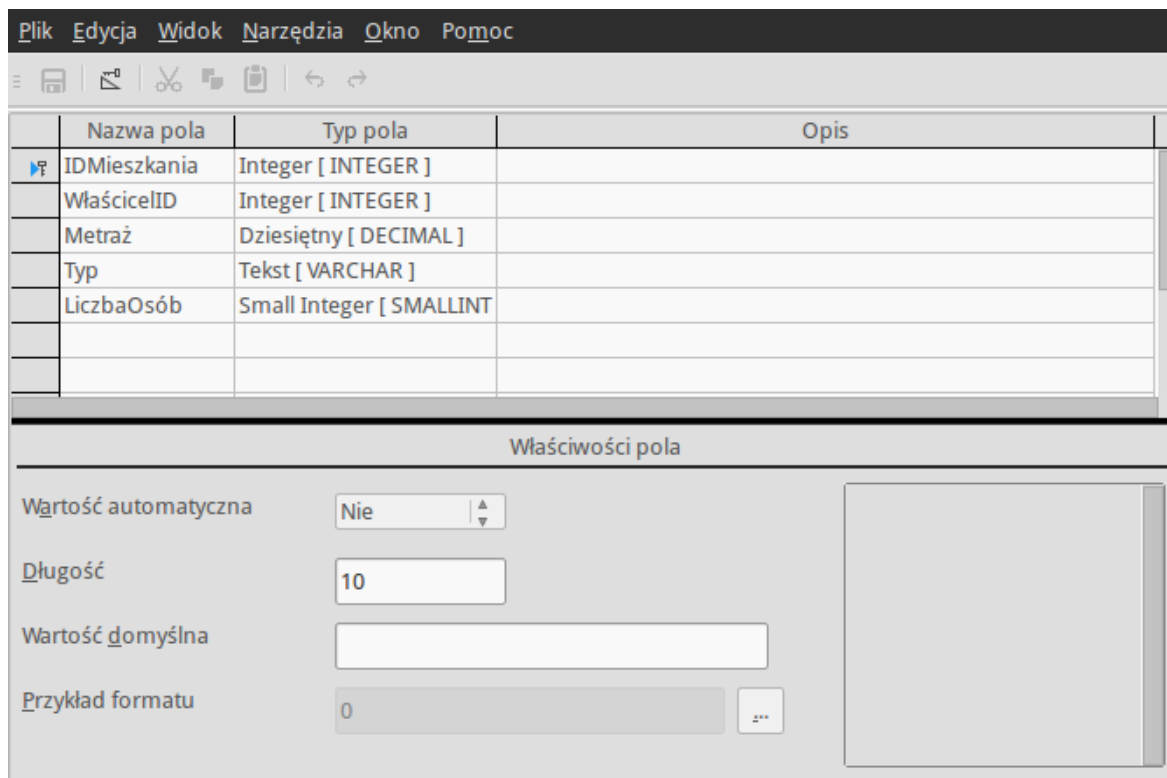


## Baza danych "Mieszkania" – polecenia

1. Otwórz plik "baza.odt" i dodaj tabelę widoczną na podanym zrzucie. Zwróć uwagę na właściwości klucza głównego. Zapisz tabelę pod nazwą "tbMieszkania".



The screenshot shows the Microsoft Access interface. At the top is a menu bar with 'Plik', 'Edycja', 'Widok', 'Narzędzia', 'Okno', and 'Pomoc'. Below the menu is a toolbar with icons for saving, undo, redo, and other functions. The main area displays a table named 'tbMieszkania' with the following fields:

Nazwa pola	Typ pola	Opis
IDMieszkania	Integer [ INTEGER ]	
WłaścicielID	Integer [ INTEGER ]	
Metraż	Dziesiętny [ DECIMAL ]	
Typ	Tekst [ VARCHAR ]	
LiczbaOsób	Small Integer [ SMALLINT ]	

Below the table, the 'Właściwości pola' (Field Properties) task pane is open, showing the following settings:

- Wartość automatyczna**: Nie
- Długość**: 10
- Wartość domyślna**: (empty text box)
- Przykład formatu**: 0

2. Z pliku "mieszkania\_dane.xls" zaimportuj dane do tabeli "tbMieszkania".
3. Utwórz odpowiednią relację między tabelami "tbWłaściciele" i "tbMieszkania".
4. Zaprojektuj kwerendy nazywane kolejno "Kwerenda1", "Kwerenda2", ... :
  - a) kwerenda wyświetla imiona i nazwiska osób z wykształceniem policealnym, których nazwiska zaczynają się na literę "W" lub "K", lista powinna być uporządkowana alfabetycznie wg nazwisk;
  - b) kwerenda pokazuje imiona i nazwiska osób niezamężnych/nieżonatych z wykształceniem średnim ogólnokształcącym, których dochód roczny jest mniejszy niż 30.000, lista jest uporządkowana wg dochodu nierosnąco;
  - c) kwerenda pokazuje imiona i nazwiska osób zamężnych/żonatych, których dochód wynosi od 40.000 do 60.000, lista jest uporządkowana wg dochodu nierosnąco;
  - d) kwerenda pokazuje imiona i nazwiska właścicieli, których dochód jest większy od 80.000, a metraż mieszkań większy od 90, oraz właścicieli, których dochód jest mniejszy od 30.000, a metraż mniejszy od 50; uwaga: na liście powinny znaleźć się tylko właściciele, w mieszkaniach których zamieszkuje po 3 osoby;
  - e) kwerenda pokazuje imiona, nazwiska, dochód i metraż właścicieli mieszkań innych niż "M-4", zamieszkałych przez 1 osobę; lista posortowana nierosnąco wg typu mieszkania;
  - f) kwerendy pozwalające odpowiedzieć na pytanie, w których mieszkaniach mieszka więcej osób: właścicieli zamężnych/żonatych czy niezamężnych/nieżonatych.
  - g) kwerenda pozwalająca sprawdzić, ilu właścicieli nie ma mieszkań.
5. Utwórz formularz pozwalający na przeglądanie wszystkich danych z bazy.