

# Typy danych w VBA

---

1. **Typy liczbowe:**
  - **Byte:** zakres od 0 do 255.
  - **Integer:** zakres od -32,768 do 32,767.
  - **Long:** zakres od -2,147,483,648 do 2,147,483,647.
  - **Single:** liczby zmiennoprzecinkowe o pojedynczej precyzji (7 cyfr).
  - **Double:** liczby zmiennoprzecinkowe o podwójnej precyzji (16 cyfr).
  - **Currency:** liczby zmiennoprzecinkowe używane do obliczeń finansowych (4 miejsca po przecinku).
2. **Typy tekstowe:**
  - **String:** ciąg znaków o zmiennej długości, maksymalnie do około 2 miliardów znaków.
3. **Typy logiczne:**
  - **Boolean:** przechowuje wartości logiczne *True* lub *False*.
4. **Typy daty i czasu:**
  - **Date:** przechowuje daty i godziny od 1 stycznia 100 do 31 grudnia 9999.
5. **Typy specjalne:**
  - **Variant:** może przechowywać dowolny typ danych; używany, gdy typ danych nie jest znany z góry.
  - **Object:** przechowuje odwołania do obiektów.
6. **Typy użytkownika:**
  - **User-Defined Types (UDT):** pozwalają na definiowanie własnych typów danych, które mogą zawierać różne pola.

Przykłady deklaracji zmiennych w VBA:

```
Dim LiczbaCalkowita As Integer
Dim LiczbaCalkowitaDuza As Long
Dim LiczbaZmiennoprzecinkowa1 As Single
Dim LiczbaZmiennoprzecinkowa2 As Double
Dim Tekst As String
Dim DataUrodzenia As Date
Dim WartoscLogiczna As Boolean
Dim ZmiennaBezOkreslonegoTypu As Variant
Dim ZmiennaBezOkreslonegoTypu (zmienna bez podanego typu jest typu Variant)
Dim JakisObiekt As Object
```