

Tahák č. 1

Jak spustíme VBA

- Alt + F11
- Nabídka Vývojář (je třeba aktivovat) – Visual Basic

Kam budeme psát kód

- Do modulu, který je součástí sešitu.
- Modul vložíme pomocí nabídky Vložit (Insert) – Modul (Module)

Proměnná

- Je paměťové místo, kterému jsme přiřadili název. Vzniká deklarací nebo při prvním použití
deklarace Dim a As Single
použití pom = 3.14

Operátory

- Aritmetické (+, -, /, *), Relační (<, >, <=, >=, <>), Logické (and, or, not)

Příkazy

- Přiřazení – výsledek operace na pravé straně se uloží do proměnné x
x = 2 * 3
z = Abs(y)
- Větvení (podmíněný příkaz)

If podmínka **then**
... příkazy
End if

If podmínka **then**
... příkazy
Else
... příkazy
End if

If podmínka **then**
... příkazy
Elseif podmínka **then**
... příkazy
else
... příkazy
End if

Co je to vlastní funkce (UDF)

Funkce je pojmenovaná část kódu. Cílem je vytvořit funkci, která nahrazuje složitý výpočetní vzorec. Funkce je tvořena příkazy. Výsledkem příkazů je hodnota (číslo, text, ...).

Jak vytvoříme UDF funkci

- Vytvoříme ji pomocí příkazu **Function**, který má následující syntaxi:

Function *nazev_funkce* (*nazev_promenne1* As ..., *nazev_promenne2* As ..., ...) As ...

... příkazy
... *nazev_funkce* = ...

End Function

- Název funkce a parametrů musí být bez mezery, nejlépe bez českých znaků. Je třeba se vyvarovat *klíčových* slov VBA jako Do, For, Delete, Select ...
- Funkce musí, může nebo nesmí mít parametry.

Tahák č. 1

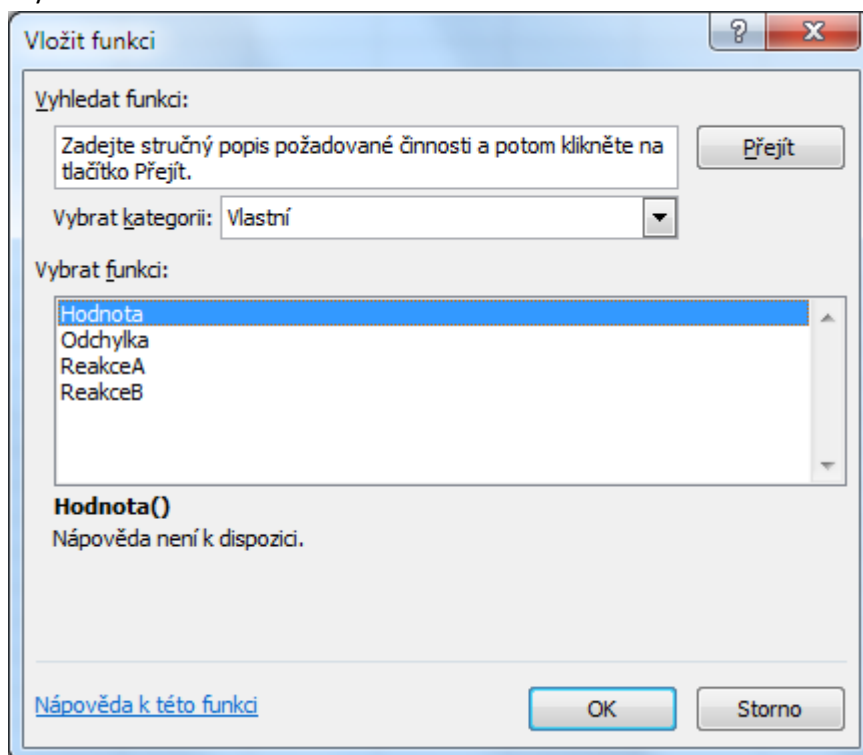
- Za názvem parametru následuje definice typu parametru **As Single**, **As Integer**, **As Boolean**, **As Variant**, ...
- Pořadí parametrů je důležité a musí být při použití funkce dodrženo.
- Definici typu by rovněž měla mít funkce.
- Může být přerušena kdekoliv příkazem **Exit Function**.
- Jedním z příkazů by měl být příkaz přiřazení *nazev_funkce = ...*, který zajistí předání vypočtené hodnoty.

Některé interní funkce VBA

- Rnd() – funkce vrací náhodně číslo R(0,1)
- Int(číslo), Fix(číslo) – vrací celou část čísla
- MsgBox(text) – zobrazení zprávy
- Abs(číslo) – absolutní hodnota
- Sin(číslo), Cos(číslo) – základní goniometrické funkce

Jak je funkce dostupná

- Pokud je funkce správně syntakticky vytvořená, zobrazuje se v kategorii **Vlastní funkce** pouze svým názvem.



Jak funkci použijeme

- Funkci můžeme použít v Excelu i ve VBA.
- Funkci vyvoláme pomocí názvu. Pokud má funkce parametry, musíme uvést do závorek ve správném pořadí
 - adresy buněk nebo
 - názvy buněk nebo
 - konkrétní hodnoty,
- se kterými má funkce výpočet provést.