

# Microsoft Excel – vývoj aplikací I

Kód kurzu: MSEX5

V tomto kurzu se seznámíte se základy jazyka Visual Basic for Application (VBA), který slouží pro tvorbu maker a automatizaci práce v Microsoft Excelu. Účastníci kurzu se naučí pracovat s objektovým modelem Microsoft Excelu, využívat základních objektů, jako jsou Workbook, Worksheet a Range pro práci se sešity, listy a oblastmi. V rámci výuky bude prezentováno a vyzkoušeno mnoho praktických a užitečných maker pro usnadnění práce s programem Microsoft Excel. Pro účast na kurzu je dobrá základní znalost algoritmizace a programování na úrovni kurzu PRG.

## Co vás naučíme

- Základy jazyka Visual Basic for Application (VBA), který budete využívat pro tvorbu maker a automatizaci práce v Microsoft Excelu.
- Základy práce s objektovým modelem Excelu, především pak objekty Range, Worksheet, Workbook a Application.

## Požadované vstupní znalosti

- Znalost práce v programu Microsoft Excel.
- Výhodou je základní znalost programování v libovolném jazyce.

## Osnova kurzu

### Úvod do maker

- Základní pojmy
- Nahrávání maker
- Absolutní, relativní záznam
- Spouštění maker klávesovými zkratkami
- Osobní sešit maker
- Editace makra

### Práce s programovým kódem

- Moduly
- Použití okna editoru
- Komentáře
- Nastavení prostředí
- Automatické doplňování kódu
- Dialogová okna

### Proměnné a procedury

- Deklarace proměnných
- Datové typy
- Konverze datových typů
- Konstanty
- Pole

### Procedury a funkce

- Procedury a funkce
- Parametry funkcí a procedur
- Volitelné parametry
- Předávání parametrů hodnotou a referencí
- Vybrané vestavěné funkce

### Řízení toku programu

- Logické a porovnávací operátory
- If..Then
- Select..Case
- Do..Loop

#### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Microsoft Excel – vývoj aplikací I

- For..Next
- Ukončení cyklu

## Ladění programu

- Typy chyb
- Watch window
- Immediate window
- Call Stack
- Locals window
- Krokování programu

## Zachytávání chyb

- Run-time chyby
- Objekt Err
- Zřetězení chyb
- Inline error handling

## Objektový model Excelu

- Základní charakteristiky objektů
- Vlastnosti, metody a události
- Prohlížeč objektů
- Kolekce

## Objekt Range

- Základy práce s objektem Range
- Definice souvislých a nesouvislých oblastí
- Průchod buňkami oblasti
- Kolekce rows, columns a cells
- Práce s aktuálně vybranou oblastí
- Vládání hodnot
- Vkládání vzorců

## Objekt Worksheet

- Kolekce Sheets, Worksheets a Charts
- Vkládání a odstraňování listů
- Ochrana listu
- Viditelnost listu
- Nastavení tisku
- Události listu

## Objekt Workbook

- Vytvoření nového sešitu
- Otevření a ukládání sešitů
- Spolupráce sešitů a konsolidace dat
- Zavření sešitu
- Zamknutí sešitu
- Události sešitu

## Objekt Application

- Objekt Application a MS Office
- Vybrané vlastnosti a metody objektu Excel. Application

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved