

# Microsoft Excel – analýza dát a štatistické výpočty

Kód kurzu: MSEXST1

Na kurze sa účastníci zoznámia s nástrojmi programu Microsoft Excel na analýzu dát. Preberané sú štandardné štatisticko-analytické funkcie programu Microsoft Excel a predovšetkým doplnok Analýza dát (Analysis ToolPack), určený pre náročnejšie štatistické analýzy. Účastníci sa naučia používať funkcie a nástroje na zisťovanie popisných charakteristík, závislostí javov, predikcie budúceho stavu, na prácu s časovými radmi a testovanie hypotéz. Predmetom záujmu je aj vhodná interpretácia zistených skutočností. Kurz prebieha na aktuálnej verzii Microsoft Office.

| Pobočka    | Dní | Katalógová cena | ITB |
|------------|-----|-----------------|-----|
| Praha      | 2   | 8 000 Kč        | 0   |
| Brno       | 2   | 8 000 Kč        | 0   |
| Bratislava | 2   | 340 €           | 0   |

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

## Termíny kurzu

| Dátum      | Dní | Cena kurzu | Typ výučby | Jazyk výučby | Lokalita                   |
|------------|-----|------------|------------|--------------|----------------------------|
| 17.02.2025 | 2   | 340 €      | Online     | CZ/SK        | GOPAS Bratislava online    |
| 17.02.2025 | 2   | 8 000 Kč   | Online     | CZ/SK        | GOPAS Praha online         |
| 24.03.2025 | 2   | 8 000 Kč   | Prezenčný  | CZ/SK        | GOPAS Praha                |
| 28.04.2025 | 2   | 340 €      | Prezenčný  | CZ/SK        | GOPAS Bratislava prezenčne |
| 29.05.2025 | 2   | 8 000 Kč   | Prezenčný  | CZ/SK        | GOPAS Praha                |
| 12.06.2025 | 2   | 340 €      | Online     | CZ/SK        | GOPAS Bratislava online    |
| 12.06.2025 | 2   | 8 000 Kč   | Online     | CZ/SK        | GOPAS Praha online         |

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

## Pre koho je kurz určený

Kurz je určený pre skúsených užívateľov tabuľkového kalkulatoru, ktorí často pracujú s dátami a potrebujú tieto dáta analyzovať. Na kurze sa zoznámia s pokročilými nástrojmi Excelu.

## Čo Vás naučíme

Na kurze sa poslucháči zoznámia s pokročilými nástrojmi v programe Excel pre analýzu dát. Diskutované sú štandardné štatisticko-analytické funkcie Excelu a predovšetkým doplnok Analýza dát (Analysis ToolPack), určený k náročnejším štatistickým analýzám. Poslucháči sa naučia používať funkcie a nástroje pre zisťovanie popisných charakteristík, závislostí javov, predikcií budúceho stavu, prácu s časovými radmi, testovanie hypotéz. Predmetom záujmu je i vhodná interpretácia zistených skutočností.

## Požadované vstupné znalosti

Výborná znalosť Excelu, práca so zložitejšími vzorcami a funkciami. Základné vedomosti o princípoch štatistickej analýzy dát.

## Osнова kurzu

Analýza rozsiahlych objemov dát pomocou kontingenčných tabuliek (KT) a kontingenčných grafov (KG)

- princíp tvorby KT
- súhrnné funkcie v KT
- vstavané funkcie pre zobrazenie dát v KT

### 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 – analýza dát a štatistické výpočty

- výpočtové polia a položky v KT
- rozbor a prezentácia dát pomocou KG

## Základný rozbor dát

- zisťovanie početnosti - frekvenčná analýza
- histogram - graf rozdelenia početností
- charakteristiky úrovne (priemer, medián, modus, kvantita)
- charakteristiky variability (rozptyl, smerodajná odchýlka)
- charakteristiky tvaru rozdelenia (šikmosť, špicatosť)

## Analýza závislostí

- korelačná analýza
- regresná analýza - voľba vhodného regresného modelu, porovnanie alternatívnych modelov, posúdenie kvality regresného modelu, odhady na základe zvoleného regresného modelu
- grafická analýza závislostí
- viacnásobná regresia (viac nezávislých premenných)

## Analýza časových radov

- charakteristika časového radu
- elementárny popis časového radu (diferencia, tempo rastu - reťazové, bázické indexy)
- modelovanie časových radov
- dekompozícia časového radu (trendový, sezónny, cyklický, náhodná zložka časového radu)
- očistenie časového radu o sezónnu zložku (klzavé priemery)
- odhady podľa zvoleného modelu časového radu

### 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