

# Analýza dát nástrojom a službou Microsoft Power BI

Kód kurzu: MOC PL-300

Kurz je určený pre dátových analytikov, Business Intelligence špecialistov a tvorcov reportov, ktorí sa chcú naučiť analyzovať a vizualizovať dáta pomocou nástroja Microsoft Power BI Desktop a cloudovej služby Microsoft Power BI. Na kurze sa naučíte navrhnuť dátový model reportu, načítať do neho dáta z rôznych dátových zdrojov a tie následne vizualizovať formou interaktívnych reportov alebo dashboardov. V rámci kurzu sa tiež naučíte vytvorené reporty publikovať a zabezpečené zdieľať so svojimi kolegami a optimalizovať výkon vašich reportov.

## Pre koho je kurz určený

- BI špecialistom a dátovým analytikom, ktorí si chcú osvojiť používanie nástroja a služby Microsoft Power BI
- Užívateľom, ktorí sa chcú naučiť analyzovať a vizualizovať dáta pomocou nástroja a služby Microsoft Power BI

## Čo Vás naučíme

- Zorientujete sa v ponuke spoločnosti Microsoft pre analýzu dát
- Zoznámite sa s nástrojom a službou Microsoft Power BI
- Naučíte sa vytvoriť vlastný report, napojiť ho na vaše dáta, vytvoriť jeho dátový model a nad ním vytvoriť pôsobivé vizualizácie dát
- Dozviete sa, ako správne navrhnuť dátový model vášho reportu a vyhnúť sa tak častým chybám
- Zoznámite sa s možnosťami publikácie reportov a ich zabezpečením
- Vyskúšate si pokročilú analýzu dát s využitím umelej inteligencie

## Požadované vstupné znalosti

- Výhodou sú znalosti relačných databáz a skúsenosti s analýzou dát a ich vizualizáciou

## Metódy výučby

- Odborný výklad s praktickými ukážkami, cvičenia na počítačoch

## Študijné materiály

- Originálna príručka od spoločnosti Microsoft, ktorá je zahrnutá v cene kurzu. Príručka je v anglickom jazyku.

## Osnova kurzu

Modul 1: Úvod do analýzy dát s využitím nástrojov spoločnosti Microsoft

- Predstavenie úloh a zodpovedností dátových analytikov
- Zoznámenie sa s rodinou produktov a služieb Microsoft Power BI

Modul 2: Príprava dát pre Power BI

- Dozviete sa, ako načítať dáta do Power BI z rôznych nástrojov
- Pochopíte, aké sú spôsoby pripojenia k dátovým zdrojom a aký majú dopad na výkon
- Zoznámite sa s možnosťami pripojenia na úložisko Microsoft Dataverse

Modul 3: Čistenie, transformácia a načítanie dát do Power BI

- Naučíte sa, ako objaviť v dátach anomálie a ako posúdiť kvalitu načítaných dát
- Dozviete sa, aké kroky môžete urobiť pre opravu chýb v dátach ich vhodnou transformáciou
- Pochopíte, ako pripraviť dáta pre ich načítanie do modelov

Modul 4: Návrh dátového modelu v Power BI

- Zoznámite sa s kľúčovými konceptami tvorby dátového modelu v Power BI s prihliadnutím na jeho výkon a škálovateľnosť
- Naučíte sa pracovať s tabuľkami a ich vzťahmi
- Pochopíte, čo sú to mierky a hierarchie
- Naučíte sa pracovať so zabezpečením dát v modeli pomocou row-level security

Modul 5: Tvorba výpočtov v modeli pomocou jazyka DAX

### 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

# Analýza dát nástrojom a službou Microsoft Power BI

- Zoznámite sa s dotazovacím jazykom DAX
- Naučíte sa rozšíriť svoj model o vypočítané tabuľky, vypočítané stĺpce a mierky
- Pochopíte, ako použiť funkcie Time Intelligence a počítať KPI

## Modul 6: Ladenie výkonu modelu

- Dozviete sa, aké sú odporúčané postupy pre ladenie výkonu vášho modelu
- Pochopíte, prečo sú dôležité premenné a ako vytvoriť a spravovať agregácie
- Naučíte sa optimalizovať uloženie dát v modeli

## Modul 7: Tvorba reportov

- Zoznámite sa s kľúčovými konceptami a princípmi návrhu reportov
- Naučíte sa vybrať vhodné vizualizácie a navrhnuť rozloženie stránky
- Dozviete sa, ako pridať navigáciu a zinteraktívniť report

## Modul 8: Tvorba dashboardov

- Dozviete sa, ako pomocou dashboardov poskytnúť užívateľovi nový pohľad na vaše dáta a navigovať ho efektívne na vybrané reporty
- Naučíte sa vytvoriť dashboard nad vašimi dátami a tiež dashboard zobrazujúci dáta meniace sa v reálnom čase
- Pochopíte, aké sú možnosti umiestnenia vizuálov do dashboardov a ako rozlíšiť použiteľnosť vytváraných dashboardov

## Modul 9: Tvorba stránkovaných reportov v Power BI

- Zoznámite sa s možnosťami tvorby stránkovaných reportov v Power BI
- Naučíte sa pracovať s nástrojom Power BI Report Builder
- Dozviete sa, ako v reporte definovať dátový zdroj, skupinu dát, vizualizáciu a parametre reportu
- Naučíte sa publikovať vytvorený stránkovaný report

## Modul 10: Pokročilá analýza dát

- Dozviete sa, ako ďalej rozšíriť svoj report, aby poskytol pokročilý pohľad na vaše dáta
- Naučíte sa vykonávať analýzu dát s využitím umelej inteligencie pre predpovede trendov a naučíte sa používať vizualizácie Decomposition Tree a Key Influencers
- Pochopíte, ako vytvárať analýzu časových radov

## Modul 11: Správa dátových sád v Power BI

- Zoznámite sa s konceptom dátových sád a naučíte sa ich publikovať a zabezpečiť
- Naučíte sa pracovať s parametrami
- Pochopíte, ako nastaviť obnovenie dát

## Modul 12: Tvorba a správa Workspaces v Power BI

- Pochopíte koncept Workspaces v Power BI a naučíte sa ich využívať
- Naučíte sa zdieľať vytvorené reporty a dashboardy s ďalšími užívateľmi
- Dozviete sa, čo sú aplikácie a ako ich publikovať

### 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