

# Python - dátová analýza II (Pokročilé spracovanie dát)

Kód kurzu: PYTHON\_DATAN2

Počas týchto 5 dní budú mať účastníci príležitosť získať základné a pokročilé znalosti v oblasti spracovania dát v Pythone s použitím knižníc ako je numpy, pandas, modin, polars, vaex. Bude to kombinácia teoretických prednášok a praktických cvičení, aby sa účastníci stali schopnými efektívne pracovať s dátami a vykonávať analýzu dát v Pythone. Neoddeliteľnou súčasťou školenia u každého preberaného modulu je interaktívna vizualizácia analyzovaných dát.

Pobočka	Dní	Katalógová cena	ITB
Praha	5	28 500 Kč	50
Brno	5	28 500 Kč	50
Bratislava	5	1 140 €	50

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

## Termíny kurzu

	Dátum	Dní	Cena kurzu	Typ výučby	Jazyk výučby	Lokalita
☀️ ⚡	27.07.2026	5	28 500 Kč	Teleprezenčný	CZ/SK	GOPAS Praha
☀️ ⚡	27.07.2026	5	28 500 Kč	Teleprezenčný	CZ/SK	GOPAS Brno
☀️ ⚡	27.07.2026	5	1 140 €	Teleprezenčný	CZ/SK	GOPAS Bratislava
⚡	07.12.2026	5	28 500 Kč	Teleprezenčný	CZ/SK	GOPAS Praha
⚡	07.12.2026	5	28 500 Kč	Teleprezenčný	CZ/SK	GOPAS Brno
⚡	07.12.2026	5	1 140 €	Teleprezenčný	CZ/SK	GOPAS Bratislava

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

## Pre koho je kurz určený

- Data Scientist, dátoví analytici, hlavne v Big Data prostredí sú primárnym audítoriom pre tento intenzívny kurz
- Software vývojári, ktorí ovládajú jazyk Python aspoň na strednej až pokročilej úrovni a ktorí majú za cieľ vytvárať data-intenzívne alokácie pomocou engine SPARK v prostredí Big Data (Cloud)
- Dátoví architekti

## Požadované vstupné znalosti

- Znalosti jazyka Python a dátovej analýzy na úrovni kurzu
- PYTHON\_ADV
- a
- PYTHON\_DATAN

## Osnova kurzu

### Základy Pythonu a úvod do NumPy

- Úvod do Pythonu ako programovacieho jazyka pre analýzu dát
- Inštalácia a import modulu NumPy
- Práca s NumPy poliami a maticami
- Operácie s NumPy poliami (sčítanie, násobenie, indexovanie)
- Štatistické a matematické funkcie NumPy

### Pandas - Manipulácia s dátami

- Úvod do knižnice Pandas
- Načítanie a ukladanie dát v Pandas DataFrame
- Práca s dátami v DataFrame (výber, filtrovanie, zmena)
- Skupinové operácie a agregácia dát

#### GOPAS Praha

Na Strži 2097/63  
140 00 Praha 4 - Krč  
Tel.: +420 226 201 390  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 530 513 590  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 902 903 132  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Python - dátová analýza II (Pokročilé spracovanie dát)

- Merge a spájanie dátových rámcov
- Praktické cvičenia s Pandas

## Paralelné spracovanie dát s Modin

- Úvod do Modin - paralelné spracovanie dát v Pandas
- Inštalácia a konfigurácia Modin
- Porovnanie rýchlosti Pandas a Modin na reálnych dátach
- Praktické cvičenia pre optimalizáciu dátového spracovania

## Polars - Moderné dátové spracovanie

- Úvod do Polars - moderná knižnica pre manipuláciu s dátami
- Porovnanie Polars a Pandas
- Práca s dátami v Polars DataFrame
- Analytické funkcie a SQL dotazy v Polars
- Praktické cvičenia s Polars

## Vaex - Rýchle a efektívne spracovanie veľkých dát

- Úvod do Vaex - knižnica pre rýchle spracovanie veľkých dát
- Práca s Vaex DataFrame
- Čítanie a zapisovanie veľkých dátových súborov
- Optimalizácia výkonu vo Vaex
- Praktické cvičenia na spracovanie veľkých dát s Vaex

**GOPAS Praha**  
Na Strži 2097/63  
140 00 Praha 4 - Krč  
Tel.: +420 226 201 390  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Brno**  
Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 530 513 590  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Bratislava**  
Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 902 903 132  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved