

# Microsoft 365 - Programovanie pre SharePoint Online I

Kód kurzu: SPO\_DEV\_1

Kurz je určený všetkým, ktorí sa chcú naučiť základy moderného riešenia pomocou SharePoint Framework (SPFx) v Microsoft 365. Účastníci sa naučia používať nástroje, integráciu React & Fluent UI, pristupovať k dátam (REST & Graph), riešiť otázky výkonu, bezpečnosti a automatizácie nasadenia a to všetko v súlade s best practices.

## Pre koho je tento kurz určený

- Front-end vývojári v Microsoft 365
- Tím klasických riešení SharePointu smerujúci k modernému vývoju
- Power users prechádzajúci k udržateľnému a štruktúrovanému vývoju

## Požadované predchádzajúce znalosti

- Tvorba WWW stránok v HTML/XHTML a CSS
- Základy jazyka JavaScript na úrovni kurzu JS\_PROG1
- Základy jazyka TypeScript na úrovni kurzu JS\_TS1
- Základy Reactu (voliteľne/je výhodou)
- Znalosť zoznamov a knižníc SharePointu (voliteľne/je výhodou)

## Osnova kurzu

- Prehľad platformy Microsoft 365 & SPFx (2 h)
- Stručná história SharePointu a pro-code prístupy
- Pozicovanie SPFx vs Add-ins / Power Platform / Teams apps
- Multi-tenant a hranice tenantu
- Vývojové prostredie & nástroje (2,5 h)
- Node.js LTS, správcovia balíčkov, Yeoman, Gulp
- fnm/nvm; odporúčané globálne balíčky
- Štruktúra projektu a konfigurácia (tsconfig.json, package.json, serve.json)
- Štruktúra projektu & prvý Web Part (2,5 h)
- Entry points, manifesty, lokalizácia
- Základy property pane & live reload
- Property panes & dynamická konfigurácia (2,5 h)
- Reaktívne vs. nereaktívne polia, validačné vzory
- Ďalšie možnosti konfigurácie
- React & Fluent UI integrácia (2,5 h)
- Verzia React/Fluent UI a kompatibilita
- Voliteľné pomocné balíčky a vzory
- Funkčné komponenty, hooks, theming & prístupnosť

Bonus — React UI knižnice: KendoReact integrácia (1,5–2 h)

- Prehľad knižnice KendoReact a licencovanie (komerčné)
- Inštalácia balíčkov a základná téma v SPFx
- Využitie KendoReact Grid pripojeného na dáta zoznamu SharePointu
- Témovanie vedľa Fluent UI
- Poznámky k veľkosti balíčka a výkonu
- Prístup k dátam: REST, PnPjs & Microsoft Graph (2,5 h)
- AadHttpClient vs MSGraphClientFactory vs SPHttpClient
- Batching, selektívna projekcia, error handling
- Výkon & cachovanie (2,5 h)
- Analýza balíčka, code splitting, lazy loading
- Stratégie cachovania (session, in-memory, PnPjs)

### 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 365 - Programovanie pre SharePoint Online I

- Lokálne úložisko/indexedDB
- SPFx Extensions (2,5 h)
- Command Set, Application Customizer, Field Customizer
- JSON formátovanie ako no-/low-code alternatíva
- Lifecycle udalosti & bezpečná manipulácia s DOM
- Bezpečnosť & oprávnenia (2,5 h)
- Scoped permissions, admin consent workflow
- Fallback pri odmietnutí scope
- Lokalizácia & viac jazykov (2,5 h)
- Zložka loc, fallbacky, prepínanie kultúr
- Balenie & App Catalog nasadenie (2,5 h)
- Tvorba .sppkg, verzovanie, tenant vs site nasadenie
- Upgrade cesty & vývoj manifestov
- CI/CD & Quality gates (2,5 h)
- GitHub Actions / Azure DevOps pipeline
- Lint, unit testy (Jest), limity veľkosti balíčka
- Telemetria & diagnostika (2,5 h)
- Logging
- Performance marks
- Error boundaries
- Hardening & governance (2,5 h)
- Kontrola závislostí, licencie, polyfill stratégia
- Bezpečné konfigurácie a odolnosť voči zmenám
- Capstone & review (2-2,5 h)
- Prezentácia finálneho Web Partu + prípadné extension
- Code review rubrika & backlog zlepšenia

## 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