Microsoft 365 Agents SDK, Copilot Extensions and Agent 365

Kód kurzu: SPO_COPILOT

Pětidenní pro-code kurz pro vývojáře a architekty, kteří staví agenty v blízkém okolíMicrosoft 365. Celý týden se buduje jeden agent — Support Asistent nad firemnímirunbooky — a každý den mu přibude jedna vrstva.Kurz začíná tam, kde začíná reálný projekt: rozhodnutím, kterou cestou jít. Účastnícinaživo posoudí Skills, SharePoint agenty, Copilot agent builder a Copilot Studio, postavídeklarativního agenta v Microsoft 365 Agents Toolkitu a narazí na jeho strop — teprvetam sáhnou k Agents SDK. To rozhodnutí pak celý týden obhajují.Následuje jádro Agents SDK a lokální běh v Agents Playgroundu, identita aplikací a hraniceoprávnění, grounding nad firemním obsahem přes Microsoft Graph, akce se zápisem doSharePointu a s validací parametrů, systémový prompt jako kontrakt, a útok na vlastníhoagenta — po kterém je zřejmé, proč obrana v promptu nestačí a jak vypadá obrana v kódu.Poslední den doplní multi-agent orchestraci a Foundry Agent Service, instrumentaci doAgent 365 s Entra Agent ID, evaluaci golden setem a obhajobu nákladů.Všechno se měří. Agent od středy loguje spotřebu tokenů; v pátek z toho účastníkspočítá cenu za dotaz, měsíční provoz a návratnost svého řešení. Odchází s vlastními čísly,ne s odhadem — a s tím, co se s nimi dá říct zákazníkovi.Kurz staví na rozhodovací kompetenci: kdy deklarativní agent, kdy custom engine, kdyCopilot Studio a kdy Microsoft Foundry — a jak tu volbu obhájit před zákazníkem i předinterním security týmem. Kód se píše v TypeScriptu (Node.js, Microsoft 365 Agents SDK).

Pobočka	Dnů	Cena kurzu	ITB
Praha	5	27 900 Kč	50
Brno	5	27 900 Kč	50
Bratislava	5	1 250 €	50

Uvedené ceny jsou bez DPH.

Termíny kurzu

Datum	Dnů	Cena kurzu	Typ výuky	Jazyk výuky	Lokalita
18.01.2027	5	27 900 Kč	Online	CZ/SK	Online
18.01.2027	5	1 250 €	Online	CZ/SK	Online
18.01.2027	5	27 900 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Praha
14.06.2027	5	27 900 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Brno
14.06.2027	5	27 900 Kč	Online	CZ/SK	Online
14.06.2027	5	1 250 €	Online	CZ/SK	Online
08.11.2027	5	27 900 Kč	Online	CZ/SK	Online
08.11.2027	5	1 250 €	Online	CZ/SK	Online
08.11.2027	5	27 900 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Praha

Uvedené ceny jsou bez DPH.

Pro koho je kurz určen

- Solution architekti a AI engineers
- Vývojáři Microsoft 365 rozšiřující Copilota
- Technologičtí konzultanti navrhující podnikové AI integrace
- Platformní inženýři zajišťující bezpečné zavedení AI

Předpoklady

- **Základy JavaScriptu (JS_PROG1) a TypeScriptu (JS_TS1)**
- — primární jazyk kurzu
- REST a JSON
- Základy Azure a Microsoft 365

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

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

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

- Zkušenost s Microsoft Graph — výhodou
- Zkušenost s prompt engineeringem — výhodou
- Základy C# (úroveň GOC2125) — výhodou, jen pro zmínky o Agent Frameworku

Osnova kurzu

Den 1 — Mapa stacku a no-code/low-code cesty

- **Onboarding, prostředí &toolchain**
- — VS Code, Microsoft 365 Agents Toolkit, Node.js, Agents Playground; tři modely účtování (Copilot licence, Copilot Credits, inference).
- **Mapa cest tvorby agentů &rozhodovací osa**
- — architektura Copilotu; deklarativní vs. custom engine agent; Agent Builder, SharePoint agenti, deklarativní agent z Toolkitu, Copilot Studio, Agents SDK a Foundry Agent Service — kdy co a jak volbu obhájit.
- **No-code a low-code cesty — showcase**
- — Agent Builder a Copilot Studio naživo na stejném zadání; u každé cesty: kdo hostuje, kdo platí model, kdo governuje a co nejde.

Den 2 — Copilot v SharePointu a deklarativní strop

- **Skills — rozšíření Copilot in SharePoint**
- — anatomie
- SKILL.md
- , tvorba v chatu, review a běh; governance bez admin vypínače (řídí se právy na souborech).
- **SharePoint agenti**
- — agent nad knihovnou jedním klikem, jeho strop a sdílení do Teams.
- **Deklarativní agenti &Agents Toolkit**
- — scaffold a provisioning, instructions jako orchestrace bez kódu, schopnosti manifestu, ALM a repo-as-code;
- **přesně pojmenovaný strop deklarativní cesty**
- jako motivace pro custom engine.
- **Datová hygiena v SharePoint Online a Exchange Online**
- — oversharing a permission sprawl, SharePoint Advanced Management, Restricted Content Discovery, sensitivity labels; hygienický checklist před nasazením agenta.
- **Agenti v Microsoft Marketplace**
- — org katalog vs. Marketplace, Partner Center, validační proces a nejčastější důvody zamítnutí; case study reálného publikovaného agenta.

Den 3 — První agent v kódu a znalosti

- **Agents SDK — jádro**
- —
- AgentApplication
- , aktivity a turny,
- TurnState
- , kanály; první běžící agent lokálně včetně ošetření chybových větví; Microsoft Foundry v kostce.
- **Identita aplikací**
- — app registrace, delegated vs. application permissions, single/multi-tenant, Enterprise applications, tokeny a scopes; hranice, kterou žádný prompt nepřemluví.
- **Grounding nad firemním obsahem**
- — Copilot connectors (synced vs. federated), semantic index a vynucení oprávnění, MCP; zapojení knowledge do agenta
- **naživo nad firemní knihovnou**
- — a kdy retrieval nedělat sám.

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

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

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

Den 4 — Akce, prompt a bezpečnost

- Action handlers &integrace s Microsoft Graph
- — směrování akcí,
- validace parametrů před zápisem
- , zápis do SharePointu, žadatel z identity volajícího; delegated vs. app-only a co která hranice znamená pro audit.
- Prompt &systémová orchestrace
- — systémový prompt jako kontrakt, few-shot na formát, tool-call smyčka a kola uvnitř turnu, měřená baseline pro zbytek týdne.
- Bezpečnost &middleware — útok a obrana jako kód
- — prompt injection a XPIA přes obsah, žebřík útoků na vlastního agenta; middleware pipeline, pre/post processing, redakce PII, whitelist odkazů a ověření citací; minimalizace scope jako jediná nepřemluvitelná hranice.
- SharePoint Copilot Apps
- *(Public Preview, volitelný blok)*
- — interaktivní UX přímo v Copilot canvasu; SPFx, MCP Apps model, hosting automaticky v tenantu.

Den 5 — Orchestrace, governance, kvalita a capstone

- Rekapitulace rozhodovací mapy
- — po čtyřech dnech praxe znovu, tentokrát jako rozhodovací nástroj: co která cesta stojí a co konkrétně by volbu změnilo.
- Microsoft Agent Framework, A2A a Foundry Agent Service
- — orchestrace nad Agents SDK, vzory a jejich cena, kdy víc agentů
- nedělat
- ; PaaS větev mapy a dva control plany.
- Agent 365, Entra Agent ID &instrumentace pro-code agenta
- — control plane pro agenty, identita a lifecycle, registry a observability, compliance a dohledatelnost; srovnání s third-party governance a rámec „kdy first-party a kdy third-party".
- Retrieval v praxi — co se dá naměřit
- — tři různá vyhledávací rozhraní Microsoftu 365 a jak se liší na tomtéž obsahu; proč formát obsahu rozhoduje o kvalitě groundingu; jak poznat mlčící chybu a proč je dražší než hlasitá.
- Evaluace &kvalita
- — golden set a regresní testy, deterministické politiky vs. hodnocení odpovědí, rozptyl mezi běhy a prahy pro vydání, human-in-the-loop.
- Capstone architektura &roadmapa
- — blueprint end-to-end řešení, KPI a evaluační matice,
- nákladový model a ROI z vlastních naměřených dat
- , model hrozby a rollback plán; další kroky: certifikace
- AI-103
- a
- AI-200
- .

Doprovodný materiál k samostudiu

Účastníci dostávají kompletní moduly, které rozšiřují vyučovanou látku a jsou psané tak, aby se daly projít samostatně:

- Vlastní retrieval
- — chunking, embeddings, hybridní ranking, security trimming a kompromis latence vs. relevance.
- Hosting a publikace
- — endpoint agenta vs. orchestrace okolo něj, timeout a retry patterny, idempotence, publikace do kanálů.
- Výkon, náklady &lifecycle

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

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

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

- — token ekonomika, cache vrstvy, verzování, rollback, governance výměn modelů.
- Multi-agent lab
- — ruční orchestrace triage + resolver nad Agents SDK a měření toho, co rozdělení stálo.
- Srovnání cest tvorby agentů
- — rozdílová matice po jednotlivých schopnostech.
- Third-party governance
- — srovnávací rámec k Agent 365.
- Základy promptování a agentní anatomie
- — anatomie promptu, vrstvy instrukcí.

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

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

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