

# Základy MPLS

Kód kurzu: SP1

Kurz je určený pre uchádzačov, ktorí potrebujú mať teoretické a praktické (konfiguračné) vedomosti o MPLS sieťach. Po absolvovaní kurzu bude účastník zoznamovaný s funkčnosťou MPLS siete a MPLS VPN aplikácií. Bude schopný nakonfigurovať a spravovať MPLS sieť a najviac používanú aplikáciu - MPLS VPN a to aj pre zložité scenáre použitia. Účastníci sa zoznámia s využitím MPLS pre transport IPv6 dátovej prevádzky a s nasadením IPv6 v MPLS L3 VPN.

## Požadované vstupné znalosti

Vedomosti z oblasti Internetworkingu, TCP / IP, IP smerovacích protokolov vrátane BGP a konfigurácie Cisco smerovačov v rozsahu kurzov A0 / ICND1, A1 / ICND2 a RS3 / BGP / ROUTE.

## Študijné materiály

Účastníci obdržia vytlačенú kópiu predvážanej prezentácie.

## Osnova kurzu

- Úvod do MPLS (základné pojmy a princípy MPLS)
- MPLS architektúra (MPLS komponenty, popis control plane a data plane)
- MPLS funkcionálnosť (fungovanie, MPLS módy, Data Forwarding, Label Distribution Protocol)
- Konfigurácia MPLS (základné konfigurácie, voliteľné parametre, MPLS monitoring)
- Teória VPN sietí (VPN typy vrátane ich porovnaní, VPN topológie)
- MPLS VPN (MPLS VPN architektúra, Route Distinguisher, Route Target)
- MPLS VPN funkcionálnosť (Routing Model, Packet Forwarding, Cisco implementácia)
- Konfigurácia MPLS L3 VPN (konfigurácia VRF, MP-BGP, PE-CE smerovanie, monitoring MPLS VPN)
- Pokročilá konfigurácia MPLS VPN (zvláštnosti nastavení OSPF a BGP ako PE-CE protokolov)
- Zložitejšie topológie v MPLS VPN (Overlapping VPN, Central services VPN a Managed network VPN)
- Riešenie súbehu Internet a VPN služieb
- IPv6 a jeho transport cez MPLS
- IPv6 v L3 MPLS VPN
- Lokalizácia problémov v MPLS sieťach

### 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