

# Implementace QoS na směrovačích

Kód kurzu: RS9

Co Vás naučíme Cílem školení je seznámit účastníky s principy Quality-of-Services (QoS) mechanismů a jejich implementací na produktech Cisco Systems. QoS je v současnosti neoddelitelnou součástí nasazovaných konvergovaných sítí, určených pro přenos real-time provozu - zejména hlasu a videa. Součástí kurzu jsou i praktická cvičení, kde si mohou účastníci procvičit získané vědomosti v simulovaném prostředí reálného provozu.

Požadované vstupní znalosti Znalosti v oblasti Internetnetworkingu, TCP/IP a základní konfigurace Cisco směrovačů v rozsahu školení A0 a A1/ICND1 a ICND2.

Studijní materiály Účastníci obdrží kopii předváděných prezentací.

Osnova kurzu Definice pojmů - co je QoS, typy služeb - Best-Effort, IntServ, DiffServ Stavební bloky v síti pro QoS, měřítka výkonnosti Klasifikace a značkování - COS, TOS, IP Precedence, DSCP, DiffServ terminologie Modular QoS Command Line Interface=MQC Mechanismy řízení front - FIFO, Priority Queueing, Custom Queueing, Weighted-Fair Queueing, CB-WFQ Queueing, Low Latency Queueing Předcházení zahlcení - TCP Global Synchronization problém, Random Early Detection, Weighted RED, CB-WRED Traffic shaping a policing - Token Bucket modely, Committed Access Rate, CB-Policing, GTS, CB-Shaping, FR Traffic Shaping Zvýšení efektivity linek - Payload a Header komprese, fragmentace a Interleaving QoS v přepínaných sítích Ukázky případových studií

Pobočka	Dnů	Cena kurzu	ITB
Praha	3	36 300 Kč	0
Bratislava	3	1 500 €	0

Uvedené ceny jsou bez DPH.

## Termíny kurzu

Datum	Dnů	Cena kurzu	Typ výuky	Jazyk výuky	Lokalita
22.04.2025	3	36 300 Kč	Prezenční	CZ/SK	Praha - ALEF NULA
04.08.2025	3	36 300 Kč	Prezenční	CZ/SK	Praha - ALEF NULA
18.11.2025	3	36 300 Kč	Prezenční	CZ/SK	Praha - ALEF NULA

Uvedené ceny jsou bez DPH.

## Co Vás naučíme

Cílem školení je seznámit účastníky s principy Quality-of-Services (QoS) mechanismů a jejich implementací na produktech Cisco Systems. QoS je v současnosti neoddelitelnou součástí nasazovaných konvergovaných sítí, určených pro přenos real-time provozu - zejména hlasu a videa. Součástí kurzu jsou i praktická cvičení, kde si mohou účastníci procvičit získané vědomosti v simulovaném prostředí reálného provozu.

## Požadované vstupní znalosti

Znalosti v oblasti Internetnetworkingu, TCP/IP a základní konfigurace Cisco směrovačů v rozsahu školení A0 a A1/ICND1 a ICND2.

## Studijní materiály

Účastníci obdrží kopii předváděných prezentací.

## Osnova kurzu

Definice pojmů - co je QoS, typy služeb - Best-Effort, IntServ, DiffServ

Stavební bloky v síti pro QoS, měřítka výkonnosti

Klasifikace a značkování - COS, TOS, IP Precedence, DSCP, DiffServ terminologie

### 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

# Implementace QoS na směrovačích

Modular QoS Command Line Interface=MQC

Mechanismy řízení front - FIFO, Priority Queueing, Custom Queueing, Weighted-Fair Queueing, CB-WFQ Queueing, Low Latency Queueing

Předcházení zahlcení - TCP Global Synchronization problém, Random Early Detection, Weighted RED, CB-WRED

Traffic shaping a policing - Token Bucket modely, Committed Access Rate, CB-Policing, GTS, CB-Shaping, FR Traffic Shaping

Zvýšení efektivnosti linek - Payload a Header komprese, fragmentace a Interleaving

QoS v přepínaných sítích

Ukázky případových studií

**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