

# Pokročilá bezpeč. v komunik. riešeniach Cisco Collaboration

Kód kurzu: COLLAB4

Ide o prierezový kurz z COLLAB1 - COLLAB3 kurzov zameraných na najpotrebnejšiu teóriu a praktický manažment najčastejšie používaných produktov Cisco Collaboration: Cisco Unified Communications Manager (CUCM) Rýchlostná cesta Cisco Cisco Meeting Server (CMS) / Cisco Meeting Management (CMM) Prvok zjednotenej hranice (CUBE) spoločnosti Cisco

## Pre koho je kurz určený

Kurz je určený administrátorom, ktorí potrebujú:

- poznať základné princípy prevádzkovaných komponentov a väzieb medzi nimi
- spravovať koncové zariadenia (IP telefóny, videokonferenčné jednotky, softvér klienti)

## Požadované vstupné znalosti

Znalosti základných pojmov z oblasti Internetnetworkingu, OSI modelu, TCP/IP protokolu, Ethernetu v rozsahu školenia A0.

## Technické vybavenie

PC pre prístup k labom.

## Študijné materiály

Účastníci dostanú študijné materiály v papierovej aj elektronickej forme (PDF).

## Osnova kurzu

- Súčasti a aplikácie v sieťach spolupráce
- Virtualizácia - VMware ESXi a požiadavky na kolaboračné aplikácie
- Licencovanie produktov Cisco Collaboration – inteligentný účet, predplatné
- Základný popis protokolov - RTP, RTCP, SRTP, SIP
- Základný úvod do šifrovania (certifikáty, certifikačné authority, vytvorenie TLS)
- Koncové zariadenia (IP telefóny, videokonferenčné jednotky)
- Popis prevádzky od zapnutia zariadenia, cez registráciu do CUCM až po signalizáciu hovoru
- Pochopenie konceptu Security By Default
- Cisco Unified Communications Manager
- Základný popis architektúry a najdôležitejších komponentov (Callmanager, TFTP, CAPF)
- Základné položky konfigurácie pre dopravu (Partition, Calling Search Space, Device Pool, Route Pattern atď.)
- Konfigurácia koncového bodu
- Správa firmvéru koncových bodov
- Základná práca s nástrojom Real-Time Monitoring Tool (RTMT) - kontrola stavu komponentov, zber logov
- Práca s certifikátmi (základné princípy, robiť/nerobiť)
- Licencovanie (pripojenie k Smart Account)
- Cisco Expressway
- Základný popis architektúry Expressway Core/Edge pre režimy proxy B2B, MRA a WebRTC
- Vysvetlenie princípu zón prechodu
- Základná konfigurácia Core / Edge (zóny, pravidlo vyhľadávania) a väzby na CUCM (Neighbor zone, SIP line-side registrácia)
- Základné kalenie (pravidlá firewallu, CPL skripty)
- Práca s certifikátmi
- Licencovanie (pripojenie k inteligentnému účtu)
- Zber guľatiny
- Cisco Meeting Server / Cisco Meeting Management
- Základný popis architektúry (databáza, callbridge, webbridge3, recorder) a prepojenia na CUCM (SIP trunk)
- Oboznámenie sa s konzolou MMP

### 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

# Pokročilá bezpeč. v komunik. riešeniach Cisco Collaboration

- Konfigurácia CMS komponentov
- Konfigurácia CMM
- Licencovanie (pripojenie k inteligentnému účtu)
- Práca s certifikátmi
- Zber guľatiny
- Prvok zjednotenej hranice spoločnosti Cisco
- Základný popis architektúry
- Oboznámenie sa s príkazovým riadkom CLI
- Základné konfiguračné položky (IP adresovanie, statické smerovanie, globálna konfigurácia VoIP, prekladový vzor, dial-peery)
- Licencovanie (pripojenie k inteligentnému účtu)
- Práca s certifikátmi
- Zber logů

#### **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