

# Konfigurace VoIP na Cisco produktech

Course code: VOICE1

Tento 4 denní seminář obsahuje teoretické i praktické části. Absolventi budou schopni základní integrace stávající hlasové infrastruktury do datové sítě, zajistit kvalitní přenos hlasu přes LAN a WAN sítě a propojit datovou síť přenášející hlas s JTS (Jednotná Telefonní Síť) pomocí Cisco produktů. V teoretických partiích budou probírány principy fungování hlasových bran, digitální přenosové sítě a v nich používané standardy a protokoly (např. RTP, SRTP, H.323, SIP MGCP, SCCP, ISDN,). Představeny budou základní vlastnosti a funkce CUCME (Cisco Unified Communications Express) a Cisco Unified Border Element (CUBE). V praktických cvičení si účastníci ověří získané znalosti (implementace číslovacího plánu, manipulace s čísly, konfigurace směrování hovorů včetně záložních cest, registrace koncových IP telefonů atd.) a seznámí se s možností troubleshootingu. Vzorové konfigurace CUCME i CUBE budou navrženy s ohledem na jejich maximální využití v praxi.

## Požadované vstupní znalosti

Znalosti v oblasti Internetworkingu, TCP/IP a základní teoretické znalosti přenosu hlasu přes IP v rozsahu kurzů A0/ICND1, A1/ICND2 a V0/CVOICE.

## Studijní materiály

Účastníci obdrží kopii předváděných prezentací.

## Osnova kurzu

Úvod do tradičních analogových, konvergovaných a VoIP sítí

VoIP síť

- Architektura
- Komponenty
- Aplikace
- Zpracování hovorů

Popis protokolů: RTP, RTCP, SRTP, SIP, H323, SCCP, MGCP, ISDN

Konfigurace analogových a digitálních portů pro propojení s tradiční telefonii

Kodeky pro přenos audio/video komunikace

Praktické konfigurace (číslovací plán, manipulace s čísly, konfigurace směrování hovorů včetně záložních cest, registrace koncových IP telefonů, oprávnění pro volání atd.)

- CUCME (Cisco Unified Communications Express)
- Cisco Unified Border Element - CUBE
- Cisco IOS Gatekeeper

Audio/Video endpointy

VoIP QoS

### 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