

# Konfigurácia VoIP na Cisco produktoch

Kód kurzu: VOICE1

Tento 4-dňový seminár obsahuje teoretické aj praktické časti. Absolventi budú schopní základnej integrácie súčasnej hlasovej infraštruktúry do dátovej siete, zabezpečiť kvalitný prenos hlasu cez LAN a WAN siete a prepojiť dátovú sieť prenášajúcu hlas s JTS (Jednotná Telefónna Sieť) pomocou Cisco produktov. V teoretických častiach budú preberané princípy fungovania hlasových brán, digitálne prenosové siete a v nich používané štandardy a protokoly (napr. RTP, SRTP, H.323, SIP MGCP, SCCP, ISDN,). Predstavené budú základné vlastnosti a funkcie CUCME (Cisco Unified Communications Express) a Cisco Unified Border Element (CUBE). V praktických cvičeniach si účastníci overia získané znalosti (implementácia číslovacieho plánu, manipulácia s číslami, konfigurácia smerovania hovorov vrátane záložných ciest, registrácia koncových IP telefónov atď.) A zoznámia sa s možnosťou troubleshootingu. Vzorové konfigurácie CUCME aj CUBE budú navrhnuté s ohľadom na ich maximálne využitie v praxi.

| Pobočka    | Dní | Katalógová cena | ITB |
|------------|-----|-----------------|-----|
| Praha      | 4   | 38 500 Kč       | 0   |
| Brno       | 4   | 38 500 Kč       | 0   |
| Bratislava | 4   | 1 600 €         | 0   |

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

## Termíny kurzu

| Dátum | Dní | Cena kurzu | Typ výučby | Jazyk výučby | Lokalita |
|-------|-----|------------|------------|--------------|----------|
|-------|-----|------------|------------|--------------|----------|

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

## Požadované vstupné znalosti

Znalosti v oblasti Internetworkingu, TCP/IP a základné teoretické znalosti prenosu hlasu cez IP v rozsahu kurzov A0/ICND1, A1/ICND2 a V0/CVOICE.

## Študijné materiály

Účastníci dostanú kópiu predvádzaných prezentácií.

## Osнова kurzu

Úvod do tradičných analógových, konvergovaných a VoIP sietí

VoIP siete

- Architektúra
- Komponenty
- Aplikácie
- Spracovanie hovorov

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

Konfigurácia analógových a digitálnych portov pre propojenie s tradičnou telefóniou

Kodeky pre prenos audio/video komunikácie

Praktická konfigurácia (číslovací plán, manipulácia s číslami, konfigurácia smerovania hovorov vrátane záložných ciest, registrácia koncových IP telefónov, oprávnení pre volania atď.)

- 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