

# Základy VoIP & IPT

Course code: VOICE0

Cílem tohoto teoretického semináře je obeznámení se s produkty a službami v hlasových a video sítích. Probírána bude problematika a specifikace tradičních analogových sítí, následně požadavky a přínosy konvergence hlasu na digitální Voice over IP - VoIP. Účastník získá přehled o protokolech používaných ve VoIP sítích, hlasových branách a jejich komponentech. Sumarizovány budou požadavky na přenos hlasu a videa přes IP sítě potřebné k návrhu takového řešení, základy číslovacího plánu a jeho implementace a požadavky na kvalitu služeb (QoS). Představena bude IP pobočková ústředna CUCME (Cisco Unified Communications Express) pracující na Cisco ISR routerech, ale také serverová verze Cisco Unified Communications Business Edition (CUCM BE6000). Probrány budou jejich funkce, výhody a možnosti konfigurace. Další tematikou budou koncové audio/video endpointy, nadstavbové aplikace a možnosti jejich provozování ve virtualizovaném prostředí VMware.

## Studijní materiály

Účastníci obdrží kopii předváděných prezentací.

## Osnova kurzu

Tradiční analogová telefonie

- Topologie
- Komponenty
- Funkce a vlastnosti

Základy VoIP sítí

- Topologie
- Komponenty
- Funkce a vlastnosti
- Nadstavbové aplikace
- Výhody

Přenos hlasu a videa - Real-time Transport Protocol

Kritéria a podmínky pro přenos hlasu/video v IP sítích

Kodeky pro přenos audio/video komunikace

Představení CUCME (Cisco Unified Communications Express) a CUCM Business Edition

Hardwarové komponenty, koncová audio/video zařízení

Funkcionality a aplikace v sítích VoIP

Základy VMware virtualizace a licencování

### 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