

**Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.****Beranových 130, 199 05 Praha - Letňany**

OR : Městský soud v Praze, oddíl B, vložka 446

IČO: 00010669 DIČ: CZ00010669

Bankovní spojení : [REDACTED]

**OBJEDNÁVKA**

Číslo : OVB220017

Zakázka : SVR008

Středisko : 2000

Počet listů : 1

**ICT Pro s.r.o.**

IČ:46971441, DIČ CZ46971441

**Sochorova 3209/38****Brno****616 00**

Vvřizuje / linka: [REDACTED]

**Praha - Letňany****21.7.2022**

P.č.	Množství / M.j.	Specifikace	Cena bez DPH
		<p><b>ŠKOLENÍ:</b></p> <p><b>1. Základy sítí v CISCO Prostředí – CCNA BOOTCAMP (CCNA) –</b> [REDACTED]</p> <p><b>2. FORTIGATE – Konfigurace a správa Firewallu (FORTI) –</b> [REDACTED]</p> <p>Objednáváme výše uvedené školení: <a href="https://www.skoleni-ict.cz/kurz/Zaklady-siti-v-Cisco-prostredi-CCNA-Bootcamp-CCNA.aspx">https://www.skoleni-ict.cz/kurz/Zaklady-siti-v-Cisco-prostredi-CCNA-Bootcamp-CCNA.aspx</a> <a href="https://www.skoleni-ict.cz/kurz/FortiGate-konfigurace-a-sprava-firewallu-FORTI.aspx">https://www.skoleni-ict.cz/kurz/FortiGate-konfigurace-a-sprava-firewallu-FORTI.aspx</a></p> <p>Účastník školení: [REDACTED]</p> <p><b>Základy sítí v CISCO prostředí – CCNA BOOTCAMP (CCNA) –</b> konaný 17.-21.10.2022 v Praze [REDACTED]</p> <p><b>Fortigate – Konfigurace a správa Firewallu (FORTI) –</b> konaný 12.-14.12.2022 v Praze</p> <p style="text-align: right;"><b>Celkem:</b> [REDACTED]</p> <p>VZLÚ je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv. Smlouva/objednávka, mimo části podléhající obchodnímu tajemství, bude v souladu s tímto zákonem uveřejněna v registru smluv. Smlouva/objednávka nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv. Objednatel se zavazuje tuto smlouvu/objednávku bez zbytečného odkladu po jejím podpisu oběma smluvními stranami, zaslat správci registru smluv k uveřejnění</p>	
Razítko a podpis	[REDACTED]	Razítko a podpis dodavatele :	[REDACTED]

Telefon : [REDACTED]

Fax: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

[Domů](#) → [Kategorie kurzů](#) → [Networking](#) → [Cisco](#) → Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp (CCNA)

RYCHLÁ NAVIGACE

KATEGORIE KURZŮ

# ZÁKLADY SÍTÍ V CISCO PROSTŘEDÍ - CCNA BOOTCAMP (CCNA)

## NETWORKING, CISCO

Kurz Cisco CCNA je určen pro začínající administrátory sítí. Hlavním cílem školení je připravit účastníka na návrh, instalaci a provoz malé podnikové sítě. Kurz pokrývá například problematiku LAN a WAN technologií, adresní plánování, TCP/IP stack, základy switchingu a routingu, omezení provozu pomocí ACL, sestavení VPN tunelu, nasazování WiFi sítí a také seznámí účastníky s technologiemi pro automatizaci a virtualizaci síťového prostředí. Školení obsahuje řadu praktických laboratorních úloh v systému Cisco IOS. Témata obsažená v kurzu jsou zahrnuta v certifikační zkoušce 200-301 CCNA.

## LOKALITA, TERMÍN KURZU

Brno /  
online

21.11. - 25.11.2022 16.1. - 20.1.2023 13.3. - 17.3.2023

Praha /  
online

22.8. - 26.8.2022 17.10. - 21.10.2022 12.12. - 16.12.2022

VirtualPro Virtuálně se můžete přidat i ke školením ve výše nabízených lokalitách. Do poznámky v objednávce prosím uveďte „Připojím se virtuálně“

- Vlastní Školení na míru (termín, lokalita, obsah, délka)

## Náplň kurzu:

[Skrýt detaily](#)

### • Úvod do TCP/IP sítí

- Základní pojmy v počítačových sítích
- Topologie malých a středních LAN sítí
- Základy práce s IOS
- Porovnání standardizovaného OSI a TCP/IP modelu
- Fyzická vrstva a datové spoje v LAN
- Ethernet a jeho adresace, přehled standardů a rychlostí
- Úvod do síťové vrstvy
- Transportní vrstva a protokoly TCP a UDP
- Aplikační vrstva
- Analýza enkapsulace pomocí nástroje Wireshark

### • Základy switchingu

- Základní parametry, porty, rychlost PoE
- Princip přepínání Ethernetových rámců
- Tabulka switche (CAM)
- Duplex, speed

### • Protokol IPv4

- Protokol IP
- Struktura IPv4 adresy, typy a třídy IP adres
- Směrovače a jejich význam
- Směrovací tabulka na PC a směrovači
- Úloha protokolu ARP
- Přímé a nepřímé směrování, výchozí brána
- Typy a zdroje záznamů ve směrovací tabulce
- Příkazy ping, tracer, arp, ipconfig, debug
- Veřejný a privátní prostor, princip NAT
- Classfull vs. classless subnetting
- CIDR a VLSM
- Statický a dynamický routing (OSPF single area)

### • Protokol IPv6

- Důvody k přechodu na IPv6
- Struktura IPv6 adresy, formát zápisu, typy adres
- Základní rozdíly ve srovnání s IPv4 (ICMPv6, NDP)
- Způsoby získání IPv6 konfigurace klientem (SLAAC, Stateless DHCPv6, Statefull DHCPv6)
- Přechodové mechanismy (Dual-stack, tunneling)
- Statický routing na IPv6
- OSPFv3
- NAT64

### • Vybudování malé sítě LAN včetně připojení na internet

- Management aktivních prvků - konzole, telnet a ssh
- Základní konfigurace a zabezpečení switche a routeru
- Port-security
- Access Control Lists (ACL)
- DHCP – přidělování IP konfigurace klientům

- Network Address Translation (NAT)
- **Virtuální síť (VLAN)**
  - Přístupové a trunkové porty
  - Směrování mezi VLAN (Intra- vs. Inter-VLAN routing)
  - Dynamic Trunking Protocol (DTP)
- **Redundance v síti**
  - LAN design kampusové sítě
  - L2 redundance - Spanning Tree Protocol (STP, RSTP, PVST+, Rapid PVST+)
  - STP Features (portfast, BPDU guard, root guard)
  - Agregace portů (EtherChannel) - PAgP a LACP
  - Redundance výchozí brány - HSRP, VRRP, GLBP
- **WAN síť**
  - Komponenty WAN sítí
  - Přehled WAN standardů
  - Technologie používané ve WAN sítích
- **Maintanance, monitoring a troubleshooting**
  - Údržba systému IOS (ukládání a zálohování konfigurace, password recovery)
  - Objevování sousedů (protokoly CDP a LLDP)
  - NTP, SNMP, vzdálené logování (Syslog)
  - Network Performance Monitoring (ping, traceroute, show, debugging)
- **Wireless**
  - Typy bezdrátových sítí a WiFi standardy
  - Autonomní a kontrolérem řízené sítě
  - CAPWAP tunely
  - Zranitelnosti a zabezpečení WiFi sítí
  - Best practises při nasazení WiFi sítě
  - Konfigurace home AP a WLC
- **Bezpečnost**
  - Úvod do kybernetické bezpečnosti
  - Nejčastější typy útoků
  - Základy kryptografie
  - Koncept VPN sítě a Ipsec
- **QoS (Quality of Service)**
  - Metriky pro měření kvality služby
  - QoS modely
  - Packet marking
  - Frontové mechanismy
  - Policing vs. scheduling
- **Virtualizace a automatizace**
  - Cloud computing
  - Typy virtualizací
  - Úvod do Cisco Software Defined Networks (SDN)
  - Datové formáty (JSON, YAML, XML)
  - REST API
  - Configuration management (Ansible, Puppet, aj.)
  - Koncept Cisco DNA

**PŘEDPOKLÁDANÉ ZNALOSTI:**

Doporučena obecná znalost síťových technologií

**DOPORUČENÝ NÁSLEDNÝ KURZ:**[Pokročilý networking v Cisco prostředí \(CCNP\)](#)**ČASOVÝ ROZVRH:**

5 dní (9:00hod. - 17:00hod.)

**CENA KURZU:**

## VYBRANÉ ZÁKAZNICKÉ REFERENCE

**WANZL spol. s r.o., Tomáš A.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Dobrý den, zúčastnil jsem se online. Školení bylo výborné a hodně jsem se naučil. Líbila se mi možnost vše vyzkoušet v reálném čase za podpory lektora. Lektor byl skvělý, dokázal nám skvěle předat své zkušenosti. Děkuji. A."

**Fakultní nemocnice Hradec Králové, Michal N.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Školení se mi moc líbilo, přišel jsem s velmi nízkými znalostmi a idešel s hlavou plnou vědomostí. Lektor se nám věnoval individuálně a snažil se nám s jakýmkoliv problémem pomoci. Opravdu jsem byl mile překvapen kolik se toho dá za týden stihnout formou aby to bavilo a bylo přínosné."

**Střední průmyslová škola, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hradec Králové, David K.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Za mě to byl nejlepší odborný kurz, který jsem kdy absolvoval. Musím pochválit i zázemí učebny a profesionalitu lektora. "

**Ministerstvo obrany, Lukáš O.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Výborná připravenost lektora, je vidět že je v oboru odborníkem. Kurz v celkovém měřítku byl obrovským přínosem pro mé znalosti v oblasti CISCO. Kurz bych doporučil každému kdo se v dané oblasti zajímá. "

**OPTOKON, a.s., Zdeněk M.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Výborné školení a školitel."

**JULI Motorenwerk, s.r.o., Lukáš G.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Perfektní. Lektor vynikající "

**OPTOKON, a.s., Petr R.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Vyborne skoleni, vyborny lektor, skvele vysvetleno"

**Ahmad Al Ali, Ahmad A.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"DEKUJU MOC "

**ADAX GROUP s.r.o., Drahoslav V.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Profesionalni lektor s velkym presahem znalosti. Velice prinosne skoleni."

**ha-vel internet s.r.o., Milan S.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Libilo se mi cviceni ve virtualizovanem prostredi, je to rychle a efektivni (ukladani projektu atd.)."

**Nevoga s.r.o., Ondřej H.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Není co vytknout!"

**Daikin Device Czech Republic s.r.o., František P.**Základy sítí v Cisco prostředí - CCNA Bootcamp ( [CCNA](#) )

"Skoleni obsahovalo presne to, co jsem od nej ocekaval. "

[Domů](#) → [Kategorie kurzů](#) → [Networking](#) → [Fortinet](#) → FortiGate - konfigurace a správa firewallu (FORTI1)

RYCHLÁ NAVIGACE

KATEGORIE KURZŮ

## FORTIGATE - KONFIGURACE A SPRÁVA FIREWALLU (FORTI1)

### NETWORKING, FORTINET

Kurz FortiGate- konfigurace a správa firewallu je určen specialistům na správu a bezpečnost sítí, kteří chtějí získat vědomosti a dovednosti v oblasti zabezpečení pomocí Fortinet security zařízení. Kurz seznámí účastníky s firewalley FortiGate, jejich konfigurací, správou a údržbou. Součástí kurzu je řada praktických cvičení, při kterých si sami budete moci nastavit firewall od čisté konfigurace až po vytvoření Site to Site VPN tunelu a nastavení pokročilých bezpečnostních a filtrovacích pravidel.

### LOKALITA, TERMÍN KURZU

Brno /  
online

28.11. - 30.11.2022 20.2. - 22.2.2023

Praha /  
online

5.9. - 7.9.2022 12.12. - 14.12.2022

VirtualPro Virtuálně se můžete přidat i ke školením ve výše nabízených lokalitách. Do poznámky v objednávce prosím uveďte „Připojím se virtuálně“

Vlastní Školení na míru (termín, lokalita, obsah, délka)

**Náplň kurzu:**[Skrýt detaily](#)

- **Základní nastavení**
  - Nastavení rozhraní (Interfaces)
  - VLAN
  - Aggregation
  - Enhanced MAC (EMAC) VLAN
- **Management Access**
  - Pomocí konzole
  - Web GUI a autentizace
- **Nastavení směrovacích protokolů**
  - Statické routování
  - IGP
  - BGP
- **Nastavení Site to Site VPN**
  - IPsec tunel mezi dvěma Fortigate Firewally
- **SSL VPN Remote Access**
  - Nastavení vzdáleného přístupu do sítě pomocí Forticlient
- **Nastavení NAT**
  - Source NAT
  - Destination NAT a možnosti pokročilého nastavení
- **Firewall Policy**
  - Nastavení a tvorba pravidel
  - Správa pravidel pomocí objektů
- **Application Control**
  - Flow based vs proxy based
- **IPS, URL a Web Filtering**
- **Správa virtuálních domén (VDM)**
  - Globální nastavení a nastavení pomocí VDOM
- **Logování a monitoring**
- **Troubleshooting pomocí Fortigate konzole a případně dalších nástrojů**

DOPORUČENÝ PŘEDCHOZÍ KURZ:

[Základy TCP/IP protokolu \(TCP1\)](#)

ČASOVÝ ROZVRH:

3 dny (9:00hod. - 17:00hod.)

CENA KURZU:



ICT Pro s. r. o. © 2011-2021 | Adresa školicího centra: Sochorova 38, Brno | tel.:

 | [www.skoleni-ict.cz](http://www.skoleni-ict.cz) | [www.ictpro.cz](http://www.ictpro.cz)