

# Windows Server - správa bezpečnosti

Kód kurzu: GOC175

Tento pokročilý päťdňový kurz sa zameriava na vybudovanie znalostí implementácie bezpečnosti sietí postavených na Windows a Active Directory. Kurz obsahuje vybrané bezpečnostné témy z ostatných kurzov rodiny Windows Server 2019 a Windows Server 2016 a prináša tak ich prierez cez všetky odbory, ako sú sieťové technológie, Active Directory alebo aplikačné služby. Účastníci získajú znalosti technológií, ako je Active Directory, NTFS, BitLocker, EFS, PKI a AD CS, DirectAccess, RRAS a NPS, NAP, 802.1x a ďalšie. Tento kurz od 1. 1. 2022 nahradí zrušený kurz Windows Server 2016 – moderné bezpečnostné technológie [MOC20744].

## Čo vás naučíme

- Zoznámime vás so základmi a princípmi bezpečnosti na platforme Windows
- Vysvetlíme vám vnútorné fungovanie užívateľských účtov, ich SID a princípov overovania pomocou Kerberos
- Dozviete sa a vyskúšate si, ako fungujú vzťahy dôvery medzi doménami a forestami
- Naučíte sa správne pracovať s užívateľskými skupinami a dozviete sa, ako optimalizovať ich použitie
- Naučíte sa detailne spravovať NTFS a Share oprávnenie a ABE a skriptovať jeho nastavenia a žiť v prostredí s UAC
- Dozviete sa, ako správne riadiť členstvo v lokálnych skupinách a ako delegovať správu nižším administrátorom
- Začnete efektívne využívať bezpečnostné zásady v Group Policy
- Spriatelíte sa s Windows Firewall a naučíte sa ho efektívne a bezpečne spravovať s minimálnym otvorením prevádzky
- Zavediete AD CS certifikačnú autoritu a budete distribuovať certifikáty
- Rozhodíte si šifrovanú komunikáciu pomocou IPSec a dozviete sa, ako riadiť prístup počítačov do siete pomocou 802.1x
- Zavediete SSL certifikáty pre IIS Web Server a ďalšie služby, ako sú napr. SQL Reporting Services
- Zašifrujete si diskové oddiely pomocou BitLocker a nastavíte obnovu kľúčov cez Active Directory
- Budete chrániť prístup k súborom pomocou EFS a certifikátov
- Rozhodíte vzdialený prístup pomocou VPN (PPTP, L2TP i SSTP) a rozhodíte aj DirectAccess a Remote Desktop Gateway
- Vzdialený prístup zabezpečíte pomocou NAP a zavediete striktné zdravotné politiky

## Predpokladané vstupné znalosti

- Znalosti v rozsahu kurzov uvedených v sekcii
- **Predchádzajúce kurzy**
- Správa Windows Server 2008/R2 a/alebo Windows Server 2012 a základy Active Directory
- Základy technológií TCP/IP a DNS
- Základné princípy bezpečnosti ako sú certifikáty, šifrovanie, overovanie a riadenie prístupu

## Osnova kurzu

- Bezpečnostný subsystém Windows
- Užívateľské a servisné účty, Logon Session, Access Token, SID a SID History
- Overovanie užívateľov, autentizácia pomocou NTLM, Kerberos, SSL certifikátov a čipových kariet
- Auditovanie, sledovanie prístupu a overovanie
- Multiužívateľské prostredie, identity procesov, identity služieb a IIS AppPoolIdentity, SYSTEM, Network Service a Local Service
- Trust, Forest Trust, Trust účty, Selective Trust a komplexné prostredie, migrácia užívateľov
- NTFS a Share oprávnenie, User Rights, Access Based Enumeration (ABE)
- User Account Control (UAC)
- Lokálne skupiny, delegácia oprávnení pre správu serverov a staníc, delegácia v Active Directory
- Group Policy a Security Policy, Software Restrictions, Password Policies
- Windows Firewall a jeho centrálna správa cez Group Policy

### 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

# Windows Server - správa bezpečnosti

- Active Directory Certificate Services (AD CS), PKI a správa certifikátov a privátnych kľúčov
- Prístup do siete a šifrovanie IPSec a 802.1x
- TLS/SSL certifikáty a ich aplikácia pre IIS, Reporting Services, TS Gateway a pod.
- Šifrovanie BitLocker a EFS a ich rozdiely, aplikácie a zálohovanie kľúčov
- Vzdialený prístup VPN - PPTP, L2TP, SSTP, DirectAccess, Remote Desktop Gateway (TS Gateway)
- Network Access Protection (NAP) a NPS

**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