

kod szkolenia: MS 55367 / PL AA 5d

# Windows Server Administration 2019/2022/2025

Szkolenie MS 55367 jest odpowiednikiem wycofanego szkolenia WS-011 Windows Server 2019 Administration.

Szkolenie w formule stacjonarnej

Docelowa grupa odbiorców:

- Administrator
- HelpDesk
- Specjalista IT

Wywiad: 15 minut z ekspertem z tematyki rozwiązania serwerowe:

Zobacz film: <https://youtu.be/OokdBgl2o7c>



## Odbiorcy szkolenia

Ten pięciodniowy kurs jest przeznaczony przede wszystkim dla specjalistów IT, którzy mają pewne doświadczenie z systemem Windows Server. Jest przeznaczony dla profesjonalistów, którzy będą odpowiedzialni za zarządzanie tożsamością, siecią, pamięcią masową i mocą obliczeniową za pomocą systemu Windows Server 2022 i którzy muszą zrozumieć scenariusze, wymagania i opcje dostępne oraz

mające zastosowanie w systemach Windows Server. Kurs uczy specjalistów IT podstawowych umiejętności administracyjnych wymaganych do wdrażania i obsługi systemu Windows Server w większości organizacji. Ten pięciodniowy kurs prowadzony jest przeznaczony przede wszystkim dla specjalistów IT, którzy mają pewne doświadczenie z systemem Windows Server. Kurs uczy specjalistów IT podstawowych umiejętności administracyjnych wymaganych do wdrażania i obsługi systemu Windows Server w większości organizacji.

Główne grupy docelowe tego kursu to:

- **Administratorzy systemu Windows Server**, którzy dysponują podstawową wiedzą z administrowania systemem Windows Server i pokrewnymi technologiami oraz którzy chcą dowiedzieć się więcej o systemie Windows Server.
- **Profesjoniści IT** z ogólną wiedzą informatyczną, którzy chcą zdobyć wiedzę na temat systemu Windows Server, zwłaszcza na temat technologii zarządzania tożsamością i siecią w systemie Windows Server.
- **Specjaliści IT**, mający już pewne doświadczenie w pracy z systemem Windows Server, chcący swoją wiedzę poszerzyć lub ugruntować.

Odpowiednik wycofanego autoryzowanego szkolenia WS-011 Windows Server 2019 Administration.  
Odpowiednik społecznościowego szkolenia MS 55371 Windows Server Administration.



## Korzyści

Korzystanie z technik i narzędzi administracyjnych w systemie Windows Server 2022  
Implementacja usługi tożsamości  
Zarządzanie usługami infrastruktury sieciowej  
Umiejętność konfiguracji serwerów plików i pamięci masowej  
Zarządzanie maszynami wirtualnymi za pomocą wirtualizacji i kontenerów Hyper-V  
Wdrażanie rozwiązania wysokiej dostępności i odzyskiwania po awarii  
Umiejętność zastosowania funkcji bezpieczeństwa, aby chronić krytyczne zasoby  
Konfiguracja usług pulpitu zdalnego  
Konfiguracja wdrożenia infrastruktury pulpitu opartej na maszynie wirtualnej  
Implementacja zdalnego dostępu i usług sieciowych  
Umiejętność implementowania monitorowania usług i wydajności oraz rozwiązywania problemów  
Wykonywanie uaktualnień i migracji związanych z usługami AD DS i pamięcią masową.



## Program szkolenia

1. Wprowadzenie
  - Informacje o szkoleniu
  - Agenda szkolenia
  - Środowisko laboratoryjne
2. Omówienie administracji Windows Server
  - Przedstawiamy serwer Windows
  - Omówienie systemu Windows Server Core
  - Omówienie zasad i narzędzi administrowania Windows Server
  - Laboratorium:
    - Wdrażanie i konfiguracja systemu Windows Server
    - Wdrażanie i konfiguracja Server Core
    - Implementacja i korzystanie ze zdalnej administracji serwerami
3. Usługi tożsamości w systemie Windows Server
  - Omówienie usług AD DS
  - Wdrażanie kontrolerów domeny Windows Server
  - Omówienie usługi Azure AD
  - Wdrażanie zasad grupy
  - Omówienie usług certyfikatów w usłudze Active Directory
  - Laboratorium:
    - Implementacja usług tożsamości i zasad grupy
    - Wdrażanie nowego kontrolera domeny na serwerze Server Core
    - Konfigurowanie zasad grupy
    - Wdrażanie i korzystanie z usług certyfikatów
    - Wyjaśnienie podstaw zasad grupy i konfiguracji obiektów GPO w środowisku domeny
    - Rola usług certyfikatów Active Directory i użycie certyfikatu
4. Usługi infrastruktury sieciowej w systemie Windows Server
  - Wdrażanie i zarządzanie usługą DHCP
  - Wdrażanie i zarządzanie usługą DNS
  - Wdrażanie i zarządzanie usługą IPAM
  - Usługi dostępu zdalnego w systemie Windows Server
  - Laboratorium:
    - Implementacja i konfiguracja usług infrastruktury sieciowej w systemie Windows Server
    - Wdrażanie i konfiguracja DHCP
    - Wdrażanie i konfiguracja DNS
    - Implementacja serwera proxy dla aplikacji internetowej
5. Serwery plików i zarządzanie pamięcią masową w systemie Windows Server
  - Woluminy i systemy plików w systemie Windows Server
  - Implementacja udostępniania w systemie Windows Server
  - Implementacja przestrzeni dyskowych w systemie Windows Server
  - Implementacja deduplikacji danych
  - Implementacja iSCSI

- Wdrażanie rozproszonego systemu plików
- Laboratorium:
  - Implementacja rozwiązań pamięci masowej w systemie Windows Server
  - Implementacja deduplikacji danych
  - Konfigurowanie pamięci masowej iSCSI
  - Konfigurowanie nadmiarowych przestrzeni dyskowych
  - Wdrażanie przestrzeni dyskowych Direct
- 6. Wirtualizacja Hyper-V i kontenery w Windows Server
  - Hyper-V w systemie Windows Server
  - Konfigurowanie maszyn wirtualnych
  - Zabezpieczanie wirtualizacji w systemie Windows Server
  - Kontenery w systemie Windows Server
  - Omówienie Kubernetes
  - Laboratorium:
    - Implementacja i konfiguracja wirtualizacji w systemie Windows Server
    - Tworzenie i konfigurowanie maszyn wirtualnych
    - Instalacja i konfiguracja kontenerów
- 7. Wysoka dostępność w systemie Windows Server
  - Planowanie implementacji klastrów pracy awaryjnej
  - Tworzenie i konfiguracja klastra przełączania awaryjnego
  - Przegląd rozciągniętych klastrów
  - Wysoka dostępność i rozwiązania do odzyskiwania po awarii z maszynami wirtualnymi Hyper-V
  - Laboratorium:
    - Implementacja klastrów pracy awaryjnej
    - Konfigurowanie magazynu i tworzenie klastra
    - Wdrażanie i konfigurowanie serwera plików o wysokiej dostępności
    - Sprawdzanie poprawności wdrożenia serwera plików o wysokiej dostępności
- 8. Odzyskiwanie po awarii w systemie Windows Server
  - Replika Hyper-V
  - Tworzenie kopii zapasowych i przywracanie infrastruktury w systemie Windows Server
  - Laboratorium:
    - Implementacja repliki Hyper-V i tworzenie kopii zapasowych systemu Windows Server
    - Implementacja repliki Hyper-V
    - Wdrażanie tworzenia kopii zapasowych i przywracanie za pomocą narzędzia Kopia zapasowa systemu Windows Server
- 9. Bezpieczeństwo systemu Windows Server
  - Poświadczenia i ochrona dostępu uprzywilejowanego
  - Utwardzanie systemu Windows Server
  - JEA w systemie Windows Server
  - Zabezpieczanie i analiza ruchu SMB
  - Zarządzanie aktualizacjami Windows Server

- Laboratorium:
    - Konfigurowanie zabezpieczeń w systemie Windows Server
    - Konfigurowanie funkcji Ochrona poświadczeń usługi Windows Defender
    - Lokalizowanie problematycznych kont
    - Wdrażanie LAPS
10. RDS w Windows Server
- Przegląd RDS
  - Konfigurowanie wdrożenia pulpitu opartego na sesjach
  - Omówienie osobistych i połączonych pulpituów wirtualnych
  - Laboratorium:
    - Implementacja RDS w systemie Windows Server
    - Wdrażanie RDS'a
    - Konfigurowanie ustawień zbierania sesji i używanie RDC
    - Konfigurowanie szablonu pulpitu wirtualnego
11. Zdalny dostęp i usługi sieciowe w systemie Windows Server
- Wdrażanie VPN
  - Implementacja Always On VPN
  - Wdrażanie NPS
  - Implementacja serwera WWW w systemie Windows Server
  - Laboratorium:
    - Wdrażanie obciążeń sieciowych
    - Implementacja VPN w Windows Server
    - Wdrażanie i konfiguracja serwera WWW
12. Monitorowanie serwera i wydajności w systemie Windows Server
- Omówienie narzędzi do monitorowania systemu Windows Server
  - Korzystanie z Monitora wydajności
  - Monitorowanie dzienników zdarzeń w celu rozwiązywania problemów
  - Laboratorium:
    - Monitorowanie i rozwiązywanie problemów z systemem Windows Server
    - Ustanowienie linii bazowej wydajności
    - Identyfikacja źródła problemu z wydajnością
13. Aktualizacja i migracja w systemie Windows Server
- Migracja usług AD DS
  - Usługa migracji pamięci masowej
  - Narzędzia migracji systemu Windows Server
  - Laboratorium:
    - Migracja obciążeń serwera
    - Wdrażanie usługi migracji pamięci masowej



## Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Znajomość podstaw administracji usługą ADDS w systemach Windows Server, doświadczenie i zrozumienie podstawowych technologii sieciowych, takich jak adresowanie IP, rozpoznawanie nazw i protokołów dynamicznej konfiguracji hosta (DHCP).

Doświadczenie w pracy z technologią Microsoft Hyper-V i podstawowymi koncepcjami wirtualizacji serwerów.

Znajomość podstawowych najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa.

Doświadczenie w pracy praktycznej z klienckimi systemami operacyjnymi Windows, takimi jak Windows 10 lub Windows 11.

Podstawowe doświadczenie z programem Windows PowerShell.

Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.



## Szkolenie obejmuje

\* dostęp do portalu słuchacza Altkom Akademii

Metoda szkolenia:

- teoria
- demonstracje
- wspólne projekty
- laboratoria indywidualne

określić ilość teorii do praktyki

- 50% teoria
- 50% praktyka



## Czas trwania

5 dni / 35 godzin

## Język

- **Szkolenie:** polski
- **Materiały:** angielski