

## Zarządzanie Active Directory za pomocą modułu ActiveDirectory w PowerShell

### 1. Wprowadzenie

Moduł ActiveDirectory dla PowerShell umożliwia kompleksowe zarządzanie domeną, kontrolerami domeny, użytkownikami, grupami, komputerami oraz strukturą OU.

Wymaga zainstalowanych narzędzi RSAT lub roli AD DS na serwerze.

### 2. Podstawowe informacje o domenie

```
Get-ADDomain
```

```
Get-ADForest
```

```
Get-ADDomainController -Filter *
```

### 3. Praca z OU (Organizational Units)

```
Get-ADOrganizationalUnit -Filter *
```

```
New-ADOrganizationalUnit -Name 'IT' -Path 'DC=keja,DC=msft'
```

```
Set-ADOrganizationalUnit -Identity 'OU=IT,DC=keja,DC=msft' -  
ProtectedFromAccidentalDeletion $false
```

```
Remove-ADOrganizationalUnit -Identity 'OU=IT,DC=keja,DC=msft'
```

### 4. Zarządzanie użytkownikami

```
Get-ADUser -Filter *
```

```
Get-ADUser -Identity j.nowak -Properties *
```

```
New-ADUser -Name 'Jan Nowak' -SamAccountName 'j.nowak' -AccountPassword  
(ConvertTo-SecureString 'Pa55w.rd' -AsPlainText -Force) -Enabled $true
```

```
Set-ADUser -Identity j.nowak -Department 'IT' -EmailAddress  
'j.nowak@keja.msft'
```

```
Unlock-ADAccount -Identity j.nowak
```

```
Disable-ADAccount -Identity j.nowak
```

```
Remove-ADUser -Identity j.nowak
```

### 5. Zarządzanie grupami

```
Get-ADGroup -Filter *
```

```
New-ADGroup -Name 'IT_Admins' -GroupScope Global -GroupCategory  
Security -Path 'CN=Users,DC=keja,DC=msft'
```

```
Add-ADGroupMember -Identity IT_Admins -Members j.nowak

Get-ADGroupMember -Identity IT_Admins

Remove-ADGroupMember -Identity IT_Admins -Members j.nowak -
Confirm:$false

Remove-ADGroup -Identity IT_Admins
```

## 6. Zarządzanie komputerami

```
Get-ADComputer -Filter *

Get-ADComputer -Identity SVR1 -Properties *

New-ADComputer -Name 'SVR10' -Path 'CN=Computers,DC=keja,DC=msft'

Disable-ADAccount -Identity SVR10

Remove-ADComputer -Identity SVR10
```

## 7. Wyszukiwanie i filtrowanie obiektów AD

```
Get-ADUser -Filter "Department -eq 'IT'"

Get-ADComputer -Filter "OperatingSystem -like '*Server*'"

Get-ADGroup -Filter "GroupCategory -eq 'Security'"
```

## 8. Reset haseł i odblokowanie kont

```
Set-ADAccountPassword -Identity j.nowak -NewPassword (ConvertTo-
SecureString 'NoweHaslo123' -AsPlainText -Force) -Reset

Unlock-ADAccount -Identity j.nowak
```

## 9. Profile, logony i cechy użytkowników

```
Set-ADUser -Identity j.nowak -ProfilePath '\\SVR1\Profiles\j.nowak'

Set-ADUser -Identity j.nowak -HomeDirectory '\\SVR1\Home\j.nowak' -
HomeDrive 'H:'

Set-ADUser -Identity j.nowak -LogonScript 'logon.bat'
```

## 10. Delegowanie uprawnień

Add-ADPermission i icacls nie są częścią modułu AD – delegowanie zwykle wykonuje się przez GUI.

Za pomocą AD ACL można delegować prawa do OU.

## 11. Zarządzanie replikacją AD

```
Get-ADReplicationConnection -Filter *

Get-ADReplicationPartnerMetadata -Target DC1
```

```
Get-ADReplicationQueueOperation -Server DC1
```

```
Sync-ADObject -Object 'CN=Test,OU=IT,DC=keja,DC=msft' -Source DC1 -  
Destination DC2
```

## 12. Praca z kontrolerami domeny

```
Get-ADDomainController -Filter *
```

```
Get-ADDomainController -Discover
```

```
Get-ADDomainController -Service PrimaryDC
```

## 13. Zarządzanie strefami FSMO

```
Get-ADDomain | Select-Object InfrastructureMaster, RIDMaster,  
PDCEmulator
```

```
Get-ADForest | Select-Object SchemaMaster, DomainNamingMaster
```