

## Laboratorium 01c - opcjonalne

### Temat: Replikacje

#### Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest praktyczne zapoznanie się z mechanizmem replikacji Active Directory pomiędzy kontrolerami domeny. Uczestnik nauczy się wymuszać replikację między DC, sprawdzać status replikacji, diagnozować typowe błędy oraz zrozumieć topologię replikacji w narzędziu Active Directory Sites and Services.

#### Wymagania wstępne

- Dwa kontrolery domeny w tej samej domenie: **DC1** i **SVR1** (Windows Server 2022).
- Rola Active Directory Domain Services zainstalowana i skonfigurowana.
- Połączenie sieciowe między serwerami (ping działa).
- Konto z uprawnieniami Domain Admin.

#### Zadania

##### 1. Weryfikacja topologii replikacji

- Uruchom konsolę Active Directory Sites and Services (dssite.msc).
- Przejdź do: Sites → Default-First-Site-Name → Servers → **DC1** → NTDS Settings.
- Sprawdź, czy widoczny jest partner replikacji (**SVR1**).
- Otwórz właściwości połączenia i zanotuj częstotliwość replikacji.

##### 2. Wymuszenie replikacji ręcznie

Na DC1 uruchom polecenie:

*Repadmin /syncall /AeD*

Lub z GUI:

Active Directory Sites and Services → NTDS Settings → prawy przycisk → Replicate Now.

##### 3. Test spójności replikacji

1. Na DC1 utwórz nowego użytkownika:
2. Poczekaj kilka minut i sprawdź na SVR1, czy użytkownik pojawił się w AD Users and Computers.
3. Usuń użytkownika z SVR1 i sprawdź, czy zniknie z DC1 po replikacji.

##### 4. Sprawdzenie stanu replikacji

- Na jednym z DC wykonaj:

*Repadmin /replsummary*

*Get-ADReplicationPartnerMetadata -Target DC1 -Scope Domain*

Zwróć uwagę na kolumny Fails/Total oraz Delta – czas od ostatniej udanej replikacji.