

Wnioski – konfiguracja serwera wydruku Windows Server 2019

1. Instalacja roli Serwera wydruku

Konfiguracja serwera wydruku wymaga poprawnego dodania roli Print and Document Services wraz z usługami dodatkowymi takimi jak LPD, Internet Printing oraz Web Server (IIS). Właściwy dobór usług wpływa bezpośrednio na funkcjonalność serwera i sposób udostępniania drukarek.

2. Dodawanie i konfiguracja drukarek

Podczas ćwiczenia wykazano, że drukarki mogą być instalowane zarówno jako urządzenia TCP/IP, jak i drukarki lokalne. Konfiguracja portów, poprawny dobór sterowników oraz udostępnianie w sieci mają kluczowe znaczenie dla ich poprawnej pracy.

3. Różnice między drukarką lokalną a drukarką TCP/IP

Drukarki dodane jako TCP/IP nie obsługują puli drukarek. Aby pooling był możliwy, drukarka musi być dodana jako lokalna, a następnie można dodać jej port TCP/IP. Ta różnica jest istotna w kontekście zaawansowanej administracji środowiskiem druku.

4. Konfiguracja puli drukarek

Utworzenie puli drukarek umożliwia rozłożenie obciążenia na wiele urządzeń. W ćwiczeniu pokazano, że kolejka nadrzędna może wykorzystywać wiele portów (LPT, TCP/IP), co poprawia dostępność i efektywność drukowania.

5. Uprawnienia i bezpieczeństwo

Zarządzanie uprawnieniami ma kluczowe znaczenie dla kontroli nad środowiskiem druku. Przydzielanie praw administratorom, użytkownikom domeny oraz grupie Operatorzy drukowania pozwala na bezpieczne delegowanie zadań administracyjnych. Analiza uprawnień efektywnych umożliwia weryfikację rzeczywistych praw użytkowników.

6. Drukowanie przez WWW

Internet Printing udostępnia funkcje zarządzania drukarkami przez przeglądarkę pod adresem <http://server/printers>. Ułatwia to kontrolę nad kolejkami, zwłaszcza w środowiskach zdalnych.

7. Rozmieszczanie drukarek przez GPO

Wdrażanie drukarek z wykorzystaniem zasad grupy znacznie usprawnia zarządzanie środowiskiem wielu użytkowników. Drukarki można przypisać zarówno dla użytkowników, jak i komputerów, co automatyzuje ich instalację.

8. Filtrowanie i automatyzacja w Print Management

Tworzenie filtrów drukarek pozwala szybciej wyszukiwać i monitorować urządzenia. Dodatkowe opcje, jak powiadomienia e-mail, wspierają administratora w reagowaniu na zdarzenia związane z drukowaniem.

9. Bufor wydruku i jego lokalizacja

Zmiana lokalizacji bufora wydruku na dysk niesystemowy poprawia wydajność serwera oraz stabilność działania, zwłaszcza przy dużej liczbie zadań drukowania.

10. Podsumowanie

Ćwiczenie umożliwiło zdobycie pełnej wiedzy praktycznej z zakresu instalacji, konfiguracji, zarządzania i zabezpieczania środowiska drukowania w Windows Server 2019. Każdy etap pokazał, jak ważne są właściwe ustawienia, dobór sterowników, uprawnienia oraz automatyzacja w pracy administratora.