### Group Policy Uzupełnienie Teoretyczne

# 1. Wprowadzenie do Group Policy Object (GPO)

Group Policy Object (GPO) to mechanizm zarządzania i konfiguracji systemów operacyjnych, aplikacji oraz ustawień użytkowników w środowisku Windows. Dzięki GPO administratorzy mogą scentralizować i automatyzować zarządzanie politykami w domenach Active Directory (AD). GPO umożliwia kontrolowanie wielu aspektów systemu, takich jak instalacja oprogramowania, konfiguracja zabezpieczeń, ustawienia sieciowe i zarządzanie sesjami użytkowników.

### **Podstawowe elementy GPO:**

- Local Group Policy (polityka lokalna) polityka dotycząca tylko lokalnego komputera.
- **Domain-based Group Policy** polityka stosowana w ramach domeny Active Directory.
- **GPOs** mogą być przypisane do:
  - o Site (witryny),
  - o **Domain** (domeny),
  - o Organizational Units (OU) (jednostki organizacyjne).

### Typy ustawień w GPO:

- **Computer Configuration** ustawienia, które są stosowane do komputerów (niezależnie od użytkownika, który jest zalogowany).
- **User Configuration** ustawienia, które są stosowane do użytkowników (niezależnie od komputera, na którym są zalogowani).

#### 2. Dziedziczenie GPO

Domyślnie GPO mają charakter dziedziczny. Oznacza to, że polityki przypisane do wyższego poziomu struktury AD (np. domeny) są dziedziczone przez obiekty na niższych poziomach (np. jednostki organizacyjne – OU).

### Przykład:

Jeśli przypiszemy GPO do domeny, to polityka ta będzie automatycznie stosowana do wszystkich obiektów (komputerów i użytkowników) wewnątrz tej domeny, chyba że dziedziczenie zostanie wyłączone lub zmienione.

### 3. Blokowanie dziedziczenia GPO (Block Inheritance)

Administratorzy mogą zablokować dziedziczenie GPO w jednostkach organizacyjnych (OU) poprzez opcję **Block Inheritance**. Gdy ta opcja jest włączona dla konkretnej OU, wszystkie polityki z wyższego poziomu struktury AD nie będą stosowane do obiektów w tej OU.

# Przykład:

Blokowanie dziedziczenia może być użyteczne, gdy w jednej z jednostek organizacyjnych potrzebne są zupełnie inne polityki niż te, które są przypisane do całej domeny.

### 4. Force GPO (Wymuszanie polityki)

Aby przeciwdziałać **Block Inheritance**, można użyć opcji **Enforce (Force GPO)**. Ustawiając politykę jako wymuszoną, sprawiamy, że będzie ona stosowana do wszystkich obiektów poniżej, nawet jeśli dziedziczenie zostało zablokowane.

#### Przykład:

Możemy wymusić stosowanie polityki zabezpieczeń w całej domenie, aby zapewnić jednolite zasady bezpieczeństwa na wszystkich poziomach organizacyjnych.

## **Gpupdate:**

gpupdate to narzędzie wiersza poleceń w systemach Windows, które umożliwia wymuszenie natychmiastowego odświeżenia zasad grupowych (**Group Policy**), zamiast czekać na domyślny cykl odświeżania (co 90 minut). Przy jego użyciu można zaktualizować zarówno ustawienia komputera, jak i użytkownika.

Przykład użycia:

## gpupdate /force

Polecenie to wymusi natychmiastowe przetwarzanie polityk dla zarówno konfiguracji komputera, jak i użytkownika. Dodatkowe przełączniki, jak np. /logoff, mogą wymusić wylogowanie po aktualizacji polityk, jeśli to wymagane.

#### **Gpresult:**

gpresult to narzędzie wiersza poleceń, które pozwala wyświetlić szczegółowe informacje na temat zastosowanych polityk grupowych na danym komputerze i dla zalogowanego użytkownika. Służy do analizy i diagnostyki, jakie zasady GPO zostały zastosowane, które polityki zostały zablokowane i z jakiego źródła pochodzą.

Przykład użycia:

#### gpresult/r

Polecenie to wyświetli podsumowanie polityk dla bieżącego użytkownika i komputera, w tym ich źródło oraz czas ostatniego odświeżenia.

### Podsumowanie:

- gpupdate służy do natychmiastowego odświeżenia GPO.
- gpresult pozwala na **sprawdzenie wyników stosowania polityk GPO**, co jest użyteczne w diagnozowaniu problemów z GPO.