

Sieci komputerowe

Mateusz Podmokły III rok Informatyka WI

semestr zimowy 2025

Spis treści

1 Spanning Tree Protocol (STP)	2
1.1 Wybór Root Bridge	2
1.2 Wybór Root Port	2
1.3 Wybór Designated Port	2
1.4 Wybór Blocking Port	2

1 Spanning Tree Protocol (STP)

1.1 Wybór Root Bridge

priorytet = Bridge ID (BID) + MAC

Najpierw używane jest BID, ewentualnie, jak remis, to MAC. Root Bridge zostaje urządzenie o najmniejszej wartości BID + MAC, czyli najwyższy priorytet.

1.2 Wybór Root Port

Dla każdego switcha wybierany jest jeden Root Port, który prowadzi najtańszą ścieżką do Root Bridge. Jeśli kilka portów ma ten sam koszt, to używane są następujące kryteria:

1. Root Path Cost - najmniejszy łączny koszt ścieżki do Root Bridge
2. Lowest Sender BID - priorytet nadzorującego switcha
3. Lowest Port ID (PID) - numer portu nadawcy
4. Local PID - numer lokalnego portu

1.3 Wybór Designated Port

Wszystkie porty Root Bridge są Designated Port. Dla każdego segmentu sieci wybierany jest jeden Designated Port na podstawie następujących kryteriów:

1. Root Path Cost - najmniejszy łączny koszt ścieżki do Root Bridge
2. Lowest BID - priorytet switcha
3. Lowest PID - numer portu

1.4 Wybór Blocking Port

Wszystkie pozostałe porty zostają Blocking Port.