


POLITECHNIKA BYDGOSKA					
WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI					
LABORATORIUM SIECI KOMPUTEROWYCH					
Kierunek	Informatyka stosowana		Semestr	II	Grupa 2
Imię i nazwisko	Nikodem Gębicki 120620				
Temat ćwiczenia	Konfigurowanie sieci IPv6 i protokołu EIGRP				
Data wykonania	2.06.2023	Data oddania	18.06.2023	Ocena	

Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z zasadami konfigurowania adresów IPv6 oraz procesem konfigurowania routingu dynamicznego z zastosowaniem protokołu EIGRP dla IPv6.

Przebieg

Komendy konfiguracji IPv6 i RIP

- ipv6 unicast-routing - włącza routing w wersji IPv6 na routerze
- ipv6 router rip RIP1 – konfiguruje proces routingu o nazwie RIP1
- ipv6 address adres_lokalny_ipv6 link-local – nadanie adresu lokalnego
- ipv6 address adres_globalny_ipv6/ilość_bitów_w_masce - nadanie adresu globalnego
- ipv6 rip RIP1 enable - udostępnia protokół RIPng na interfejsie.
- ipv6 route 2001:DB8:DA::/61 Serial0/0/1 - konfiguracja trasy sumarycznej z interfejsem wyjściowym S0/0/1 w celu osiągnięcia wszystkich podsieci routerów R1, R2 i R3.
- ipv6 route ::/0 Serial0/0/1 - konfiguruje domyślną trasę statyczną z interfejsem S0/0/1 jako interfejsem wyjściowym
- ipv6 rip RIP1 default-information originate - rozgłasza trasę statyczną na sąsiednie routery
- eigrp router-id x.x.x.x - nadanie numeru identyfikacyjnego dla routerów. W miejsce x należy wpisać id routera np. dla R1 – 1.1.1.1, dla R2 – 2.2.2.2, dla R3 – 3.3.3.3

Trasy EIGRP

R1

```
D 2001:DB8:CAFE:2::/64 [90/2172416]
  via FE80::2, Serial0/0/0
D 2001:DB8:CAFE:3::/64 [90/2172416]
  via FE80::3, Serial0/0/1

D 2001:DB8:CAFE:A002::/64 [90/2681856]
  via FE80::2, Serial0/0/0
  via FE80::3, Serial0/0/1
```

R2

```
D 2001:DB8:CAFE:1::/64 [90/2172416]
  via FE80::1, Serial0/0/0

D 2001:DB8:CAFE:3::/64 [90/2172416]
  via FE80::3, Serial0/0/1

D 2001:DB8:CAFE:A003::/64 [90/2681856]
  via FE80::1, Serial0/0/0
  via FE80::3, Serial0/0/1
```

R3

```
D 2001:DB8:CAFE:1::/64 [90/2172416]
  via FE80::1, Serial0/0/0
D 2001:DB8:CAFE:2::/64 [90/2172416]
  via FE80::2, Serial0/0/1

D 2001:DB8:CAFE:A001::/64 [90/2681856]
  via FE80::1, Serial0/0/0
  via FE80::2, Serial0/0/1
```

Pingi wykonane na komputerach

- PC1 -> PC2: 4/4
- PC1 -> PC3: 4/4
- PC2 -> PC3: 4/4