Dinamikus forgalomirányító protokollok konfigurálása

**RIP**

1 Router(config)#router rip

2 Router(config-router)#version 2

3 Router(config-router)#no auto-summary

4 Router(config-router)#network 192.168.1.0

5 Router(config-router)#network 192.168.2.0

6 Router(config-router)#passive-interface fastethernet 0/0

7 Router(config-router)#default-information originate

8 Router(config-router)#redistribute static

1 elindítja a rip folyamatot

2 átváltja 2-es verzióra (az 1-es osztály alapú, nem küld maszkot)

3 kikapcsolja az automatikus útvonalösszegzést (osztály méretre összegezne)

4-5 hozzáadja a két saját alhálózatot ÉS egyben elindítja a rip üzenetek küldését ezen a két interfészen

6 a fa0/0 interfészen ezután már nem KÜLD ki rip üzeneteket, de azt az alhálózatot még mindig küldi a többin

7 a statikusan megadott **alapértelmezett útvonalat** is beveszi a rip által küldött hálózatok közé

8 a routeren beállított egyéb statikus útvonalakat is beveszi a rip hirdetésébe

**RIPng** (az IPv6-os RIP)

0 Router(config)#ipv6 unicast-routing

1 Router(config)#ipv6 router rip FOLYAMATNEVE

2 Router(config-router)#exit

3 Router(config)#interface g0/0

4 Router(config-router)#ipv6 rip FOLYAMATNEVE enable

0 nem a rip-hez tartozik, de ne felejtsük el elindítani az IPv6 forgalomirányítást ha IPv6-os címeket is használunk!

1 elindítja a rip folyamatot FOLYAMATNEVE névvel (ez csak ezen a routeren azonosítja a rip-et, akkor fontos, ha több rip folyamat is fut, de kötelező megadni)

2 kilépünk, mást itt most nem kell

3 interfész módba váltunk

4 hozzáadjuk az interfészt a megadott folyamatnevű rip-hez

**EIGRP**

1 Router(config)#router eigrp 1

2 Router(config-router)#no auto-summary

3 Router(config-router)#network 192.168.1.0 0.0.0.255

4 Router(config-router)#network 192.168.2.0 0.0.0.255

5 Router(config-router)#passive-interface fastethernet 0/0

6 Router(config-router)#redistribute static

1 elindítja az eigrp folyamatot az 1-es autonóm rendszer azonosítóval (ennek egyeznie kell minden routeren az adott csoporton belül)

2 kikapcsolja az automatikus összegzést (NÉHA okozhat gondot, kikapcsolni viszont sose baj)

3-4 felveszi a hálózatokat az EIGRP alá, ÉS egyben ezeken az interfészeken küld ezentúl

5 a fa0/0-n ezentúl nem KÜLD eigrp üzeneteket

6 a statikusan megadott irányítótábla bejegyzéseket is beveszi az eigrp alá, tehát küldi a szomszédoknak (pl. **alapértelmezett útvonalat**)

**OSPF**

1 Router(config)#router ospf 1

2 Router(config-router)#network 192.168.1.0 0.0.0.255 area 0

3 Router(config-router)#network 192.168.2.0 0.0.0.255 area 0

4 Router(config-router)#passive-interface fastethernet 0/0

5 Router(config-router)#default-information originate

6 Router(config-router)#router-id 1.1.1.1

1 elindítja az ospf folyamatot az 1-es processz azonosítóval (nem kell egyeznie a többi routerrel, de ha visszatérünk további ospf opciókat megadni, akkor ugyanahhoz adjuk hozzá, mint legelőször)

2-3 felveszi a hálózatokat az ospf alá, ÉS ezeken az interfészeken küld

4 a fa0/0-n ezentúl nem KÜLD ospf üzeneteket

5 a statikusan megadott **alapértelmezett útvonalat** is beveszi az ospf által küldött hálózatok közé

6 a router OSPF router-id-jének beállítása (ha van a routernek IPv4-es IP-címe, akkor nem kötelező, de a feladat kérheti a beállítását)

*Magyarázat: az OSPF routerek egymást a router-id-jükkel azonosítják, ami IPv4-cím alakú érték. Ha van loopback interfész, akkor annak a címét „lopja el”, ha nincs, akkor a legmagasabb IPv4-es címet a sajátjai közül. Ha egyik sincs (mert csak IPv6-os címek vannak), akkor az OSPF nem indul el. Ilyenkor muszáj vagy a router-id paranccsal megadnunk egy id-t, vagy loopback interfészt létrehoznunk.*

Különbségek

**RIP**-nél fontos a version 2 és nagyon ajánlott a no auto-summary, bár ez utóbbi nem mindig okoz gondot. A RIP nem értesít a sikeres kapcsolatfelvételről.  
Alapértelmezett útvonal továbbítása: default-information originate.

**EIGRP**-nél nincs version, de a no auto-summary szintén ajánlott.  
A router eigrp 1-nél az 1-es szám az autonóm rendszer azonosító, minden routeren egyeznie kell.  
Az EIGRP konzol üzenetet küld a sikeres szomszédsági kapcsolatok létrejöttekor.  
A network parancsokban inverz maszkot kell használni.

**OSPF**-nél nincs version és no auto-summary sem.  
A router ospf 1-nél a szám csak helyi folyamat azonosító, lehet különböző más-más routereken. A network parancsokban inverz maszkot kell használni, a parancsok végén az area megadása kötelező, nálunk érettségiig minden feladatban 0.  
Az OSPF szintén szól a szomszédok megtalálásakor.  
Alapértelmezett útvonal továbbítása: default-information originate.