

NSWI184 – Řízení počítačových sítí

Cviko osmé

Kateřina Kubecová, Ondřej Zajíček

27. listopadu 2025

Cviko osmé

Route reflector

Peering

Route reflector

- ▶ Nahrad'te iBGP každý s každým route reflektorem.
 - Přidejte další stroj s kernel protokolem.
 - BGP pro tento stroj - route reflektor:

```
protocol bgp autorr {  
    ipv6 { import all; export where source ~ [ RTS_STATIC, RTS_BGP ]; };  
    local <adresa reflektoru> as <AS number>;  
    neighbor range <přidělený rozsah>/32 as <AS number>;  
    rr client;  
}
```

- BGP pro access routery:

```
protocol bgp down_rr {  
    ipv6 { import all; export where source ~ [ RTS_STATIC, RTS_BGP ]; };  
    local as <AS number>;  
    neighbor <adresa reflektoru> as <AS number>;  
}
```

Bgp role

- ▶ Pro externí bgp lze nastavit roli - `provider`, `rs_server`, `rs_client`, `customer` nebo `peer`.
- ▶ Syntaxe: `local role provider`;
- ▶ Podle přidělené role se routy filtrují ještě před vstupem do filtru.
- ▶ Porovnejte vyfiltrované routy bez a s BGP rolemi.
 - Nezapomeňte do `ipv6` bloku přidat `import keep filtered`;
 - Vyfiltrované routy zobrazíte v `birdc show route filtered`

Jak na peering s kolegou

- ▶ Na Špachtli vytvořte novou složku a v ní proxy:

```
eduhawk udpproxy <port 1> <port 2> <mtu (např. 1000)>
```

- ▶ Použijte porty mezi 25000 a 30000.
- ▶ Pro vypnutí proxy budete potřebovat pid jejího procesu. Ten najdete v souboru `udpproxy.pid`.
- ▶ (Když nebudete pracovat ve vlastních složkách, budete si pid přepisovat.)
- ▶ Sebe pak připojíte `udptunem`:

```
eh_udptun_connect <stroj> <jméno interface> <adresa proxy> <port 1 nebo 2>
```

- ▶ Adresy použijte stejné jako když jste se připojovali k "internetu" a "zákazníkům"
- ▶ Až se vám podaří proxy zprovoznit, zkuste peering mezi clustery z minulého úkolu.