

LAB 2 – Napredna konfiguracija usmerjevalnikov

1. V teh laboratorijskih vajah bomo vadili uporabo nekaterih naprednih konfiguracijskih in prikazovalnih ukazov na usmerjevalniku Cisco. Spomnimo se ukazov s prejšnjih vaj, ki smo jih potrebovali pri prehodih med različnimi načini delovanja usmerjevalnika (t.j. *exit*, *end*, *disable*).

2. Na usmerjevalniku R1 konfigurirajte konzolno geslo *boson*. Uporabnik, ki želi konfigurirati usmerjevalnik prek konzole, mora vtiskati to geslo preden dobi dostop do uporabniškega načina delovanja usmerjevalnika R1.

```
R1(config)# line console 0
R1(config-line)# login
R1(config-line)# password boson
```

3. Konfigurirajte prijavni naslov, ki pravi »Dobrodošli na usmerjevalniku R1 – samo za avtorizirane uporabnike«. (Navodilo: ne uporabljajte šumnikov v tekstu, ker lahko zaidete v težave.)

```
R1(config)# banner motd #
Dobrodošli na usmerjevalniku R1 – samo za avtorizirane uporabnike.#
```

4. Prijavni naslov in konzolno geslo testirate tako, da se odjavite iz usmerjevalnika in nato znova prijavite.

```
R1# logout
<enter>
password: boson
R1> enable
password: cisco
R1#
```

5. Na usmerjevalnikoma R1 in R2 konfigurirajte geslo *cisco*, ki bo omogočalo oddaljenim uporabnikom Telnet dostop do usmerjevalnika:

```
R1(config)# line vty 0 4
R1(config-line)# login
R1(config-line)# password cisco
```

```
R2(config)# line vty 0 4
R2(config-line)# login
R2(config-line)# password cisco
```

6. Na usmerjevalniku R1 povežite ime R2 z oddaljenim IP-naslovom 172.16.1.2. To vam bo omogočalo, da v ukazu *ping* namesto IP-naslova usmerjevalnika R2 uporabite simbolično ime.

```
R1(config)# ip host R2 172.16.1.2
```

7. Z ukazom *show hosts* preverite, da je ime R2 zapisano v *hosts* tabeli usmerjevalnika R1.

```
R1# show hosts
```

8. Uporabite ukaz *ping* in preverite, da se je ta uspešno izvedel.

```
R1# ping R2
```

9. Prikažite vsebino pomnilnika *flash* na usmerjevalniku R2.

Vprašanje: Kakšno je ime jedra IOS (angl. image) v pomnilniku flash in kako veliko je?

```
R2# show flash
```

10. Prikažite vsebino tabele zgodovine (angl. history table) na usmerjevalniku R1. Ta prikazuje zadnjih 10 ukazov, ki ste jih vtipkali na usmerjevalniku. Ukaze lahko ponovno prikličete s pomočjo tipk <ctrl-p> ali s pritiskom na tipko gornja puščica '↑'.

```
R1# show history  
R1# ctrl-p
```

11. Na usmerjevalniku R1 prikažite serijski vmesnik *Serial1/0*. Pozor na tretjo vrstico prikazanega teksta, ki predpostavlja hitrost kanala 1544kb. To je zaradi tega, ker usmerjevalnik predpostavlja, da so vse serijske linije T1, dokler jih ne prekonfiguriramo. Konfigurirajte serijsko linijo *S1/0* usmerjevalnika R1 tako, da podpira hitrost 64kb in potem ponovno vtipkajte ukaz *show interfaces*.

```
R1# show interfaces serial 1/0  
R1# configure terminal  
R1(config)# interface serial 1/0  
R1(config-if)# bandwidth 64  
R1(config-if)# clock rate 64000  
R1(config-if)# ctrl-z  
R1# show interfaces serial 1/0
```

12. Vmesniku *Serial 1/0* na usmerjevalniku R1 dodajte opis, ki pravi »Serijska linija do usmerjevalnika R3«. Ta opis se bo pojavil vedno, ko boste sprožili ukaz *show interfaces* za ta vmesnik.

```
R1(config)# interface serial 1/0  
R1(config-if)# description Serijska linija do usmerjevalnika R3  
R1(config-if)# ctrl-z  
R1(config)# ctrl-z  
R1# show interfaces serial 1/0
```

13. Konfigurirajte usmerjevalnik R3 po naslednjem postopku:

- konfigurirajte ime usmerjevalnika R3,
- konfigurirajte kriptirano geslo *cisco*,
- priredite IP-naslov in masko podomrežja serijskemu *Fast Ethernet0* in *Ethernet0* vmesniku (uporabite IP naslove in maske v Tabeli 2 Navodil za laboratorijske vaje na simulatorju NetSim),
- ne pozabite nastaviti *bandwidth* in *clock rate* na serijskem vmesniku *Serial0* usmerjevalnika R3,

- aktivirajte vmesnika Fast Ethernet *Fa0* in Ethernet *E0*,
- z ukazom *ping* preverite, da lahko R3 doseže R1,
- shranite konfiguracije v NVRAM.