

Aby skonfigurować interfejs szeregowy, należy wykonać następujące czynności:

1. Przejdź do trybu konfiguracji globalnej.
2. Przejdź do trybu interfejsu.
3. Podaj adres interfejsu i maskę podsieci.
4. Jeśli podłączony jest kabel DCE, ustaw częstotliwość zegara. Pomiń tę czynność, jeśli podłączony jest kabel DTE.
5. Włącz interfejs.

Każdy podłączony interfejs szeregowy musi mieć zdefiniowany adres IP i maskę podsieci, aby mógł przysyłać pakiety IP. Adres IP konfiguruje się za pomocą następujących poleceń:

```
Router(config)#interface serial 0/0  
Router(config-if)#ip address <adres_ip> <maska_podsieci>
```

Interfejsy szeregowy wymagają sygnału zegarowego sterującego komunikacją. W większości środowisk sygnału zegarowego dostarcza urządzenie DCE, takie jak CSU/DSU. Domyślnie routery Cisco są urządzeniami DTE, ale można je skonfigurować jako urządzenia DCE.

Podobnie od interfejsu szeregowego konfiguruje się także interfejs FastEthernet z tą różnicą, że nie ustawia się zegara taktowania.

W przypadku bezpośrednio połączonych ze sobą łączy szeregowych, na przykład w laboratorium, jedna ze stron musi być traktowana jako urządzenie DCE i dostarczać sygnału zegarowego. Polecenie `clock rate` powoduje włączenie zegara i określenie jego szybkości. Dostępne szybkości w bitach na sekundę to: 1200, 2400, 9600, 19 200, 38 400, 56 000, 64 000, 72 000, 125 000, 148 000, 500 000, 800 000, 1 000 000, 1 300 000, 2 000 000 i 4 000 000. W przypadku niektórych interfejsów szeregowych pewne szybkości mogą nie być dostępne. Zależy to od przepustowości interfejsu.

Domyślnie interfejsy są wyłączone lub nieaktywne. Aby włączyć lub uaktywnić interfejs, należy użyć polecenia `no shutdown`. Jeśli zachodzi potrzeba administracyjnego

wyłączenia interfejsu w celu przeprowadzenia czynności serwisowych lub rozwiązania problemu, należy użyć polecenia **shutdown**.

Poniżej przedstawiono polecenia służące do ustawienia szybkości zegara na 56000

```
Router(config)#interface serial 0/0  
Router(config-if)#clock rate 56000  
Router(config-if)#no shutdown
```

Hasło konsoli

```
Router(config)#line console 0  
Router(config-line)#password cisco  
Router(config-line)#login
```

Hasło terminala wirtualnego

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

Hasło dostępu do uprzywilejowanego trybu EXEC

```
Router(config)#enable password san-fran
```

Uruchomienie szyfrowania hasła

```
Router(config)#service password-encryption  
Router(config)#enable secret <password>
```

Po wykonaniu zmian należy zapisać bieżącą konfigurację, aby była zachowana po następnym resecie routera. Do zapisu konfiguracji do pamięci NVRAM routera służy polecenie:

```
Router#copy running-config startup-config
```

Dla bezpieczeństwa można również zapisać bieżącą konfigurację na serwer ftp, którego można ona być automatycznie pobrana w przypadku uszkodzenia pliku konfiguracyjnego znajdującego się w pamięci NVRAM:

Router

Router#**copy running-config tftp**

Remote host []? 131.108.2.155

Name of configuration file to write[tokyo-config]?tokyo.2

Write file tokyo.2 to 131.108.2.155? [confirm] y

Writing tokyo.2 !!!!! [OK]