


## Ćwiczenie 5.2.7 Ustawianie połączenia konsoli z routerem lub przełącznikiem



Kabel prosty	—————
Kabel szeregowy	———  ———
Kabel do konsoli (rollover)	.....
Kabel z przeplotem	- - - - -

### Cele

- Utworzenie połączenia konsoli z komputera PC do routera lub przełącznika przy użyciu właściwego kabla.
- Skonfigurowanie terminala HyperTerminal na komputerze PC.
- Zapoznanie się z interfejsami użytkownika routera i przełącznika.

### Wprowadzenie i przygotowanie

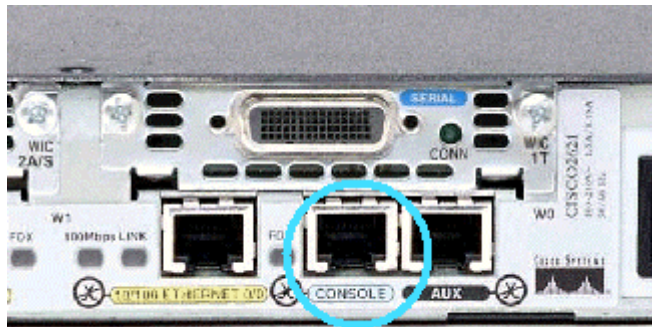
To ćwiczenie umożliwia nabycie umiejętności podłączania komputera PC do routera lub przełącznika w celu ustanowienia sesji konsoli i uzyskania dostępu do interfejsu użytkownika urządzenia sieciowego. Sesja konsoli umożliwia użytkownikowi sprawdzenie i zmianę konfiguracji przełącznika lub routera. Jest to najprostsza metoda podłączania się do jednego z tych urządzeń.

To ćwiczenie należy wykonać dwukrotnie, raz przy użyciu routera i drugi raz — przełącznika, aby móc stwierdzić różnice między interfejsami użytkownika tych urządzeń. Ćwiczenie to należy rozpocząć przy wyłączonych urządzeniach i rozłączonym okablowaniu. Praca przebiega w zespołach dwuosobowych; jedna osoba powinna zająć się routerem, a druga przełącznikiem. Potrzebne będą następujące elementy:

- stacja robocza ze złączem szeregowym i zainstalowanym terminalem HyperTerminal;
- przełącznik Ethernet 10BASE-T lub Fast Ethernet;
- router Cisco;
- kabel rollover lub kabel konsolowy do podłączenia stacji roboczej do routera lub przełącznika.

## Krok 1 Zapoznanie się ze złączami konsoli routera i przełącznika

- a. Obejrzyj router lub przełącznik i znajdź złącze RJ-45 oznaczone jako „Console”.



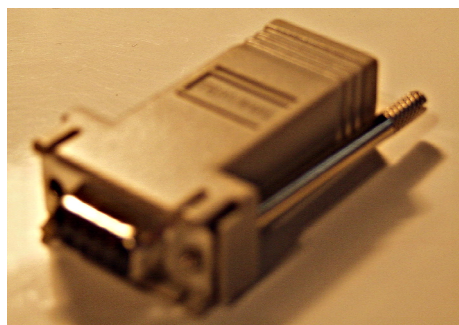
## Krok 2 Rozpoznanie złącza szeregowego komputera — może to być COM 1 lub COM 2

- a. Powinno to być złącze męskie z 9 lub 25 stykami, oznaczone jako „serial” lub „COM1”. Może ono być oznaczone, ale nie musi.



## Krok 3 Założenie przejściówki RJ-45-DB-9

Jedną stronę przejściówki należy podłączyć do złącza szeregowego komputera, a drugą — do złącza RJ-45 kabla rollover. Jeśli złącze szeregowo w komputerze lub terminalu jest typu DB-25, potrzebna będzie przejściówka RJ-45-DB-25. Przejściówki obu typów są zwykle dostarczane razem z routerem lub przełącznikiem firmy Cisco.

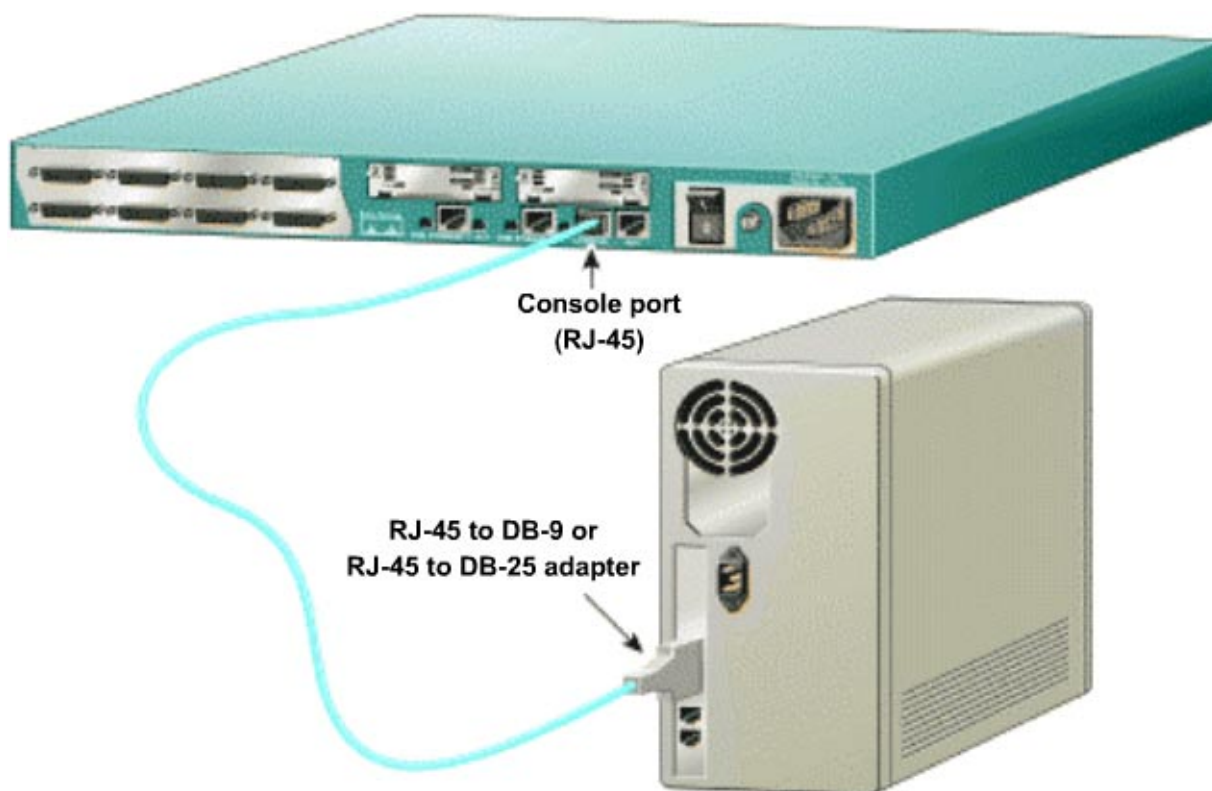


#### Krok 4 Znalezienie lub wykonanie kabla rollover

Użyj kabla rollover. W razie potrzeby wykonaj taki kabel, tak aby jego długość umożliwiała podłączenie routera lub przełącznika do stacji roboczej.

#### Krok 5 Połączenie składników okablowania

Podłącz kabel rollover do złącza RJ-45 portu konsoli routera lub przełącznika. Podłącz drugi koniec kabla rollover do przejściówki RJ-45-DB-9 lub RJ-45-DB-25. Podłącz przejściówkę do złącza DB-9 lub DB-25 portu szeregowego komputera (w zależności od tego, które złącze jest dostępne w komputerze).

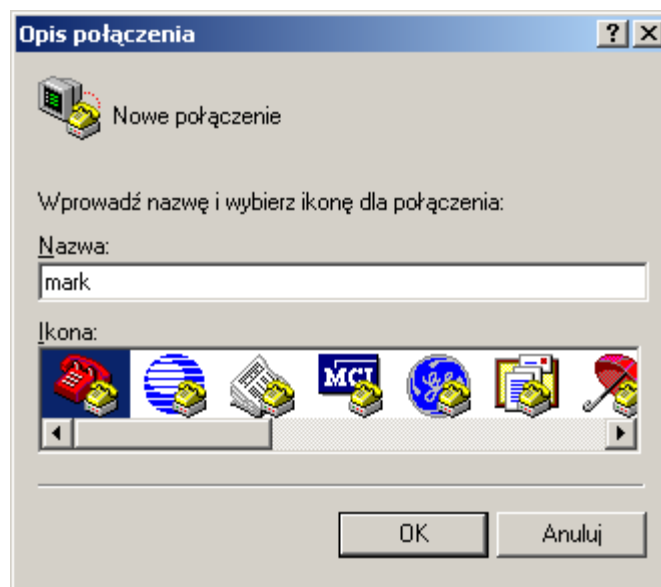


#### Krok 6 Uruchomienie programu HyperTerminal na komputerze

- a. Włącz komputer.
- b. Na pasku zadań systemu Windows znajdź program **HyperTerminal**:  
Kliknij kolejno opcje **Start > Programs (Programy) > Accessories (Akcesoria) > Communications (Komunikacja) > Hyper Terminal**.

#### Krok 7 Nazwanie sesji programu HyperTerminal

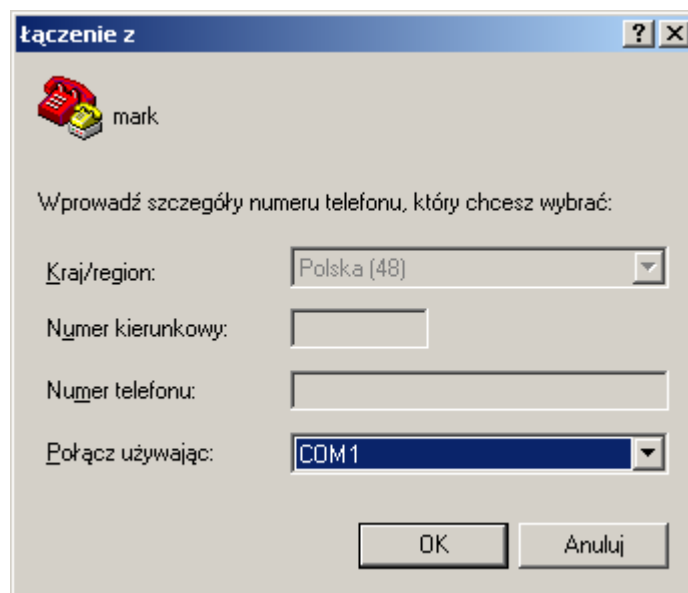
W oknie podręcznym „Connection Description” („Opis połączenia”) w polu Name (Nazwa) wprowadź nazwę sesji i kliknij przycisk **OK**.



### Krok 8 Określenie interfejsu łączącego z komputerem

W oknie podręcznym „Connect To” („Połącz z”) użyj strzałki w polu Connect using (Połącz używając), aby wybrać opcję **COM1**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

**Uwaga:** Może zaistnieć konieczność ustawienia wartości **COM2** — w zależności od tego, który port w komputerze jest używany.



### Krok 9 Określenie właściwości połączenia interfejsu

- a. W oknie podręcznym „COM1 Properties” („Właściwości COM1”) użyj strzałek, aby wybrać następujące wartości:

Bits per second (Liczba bitów na sekundę) = **9600**

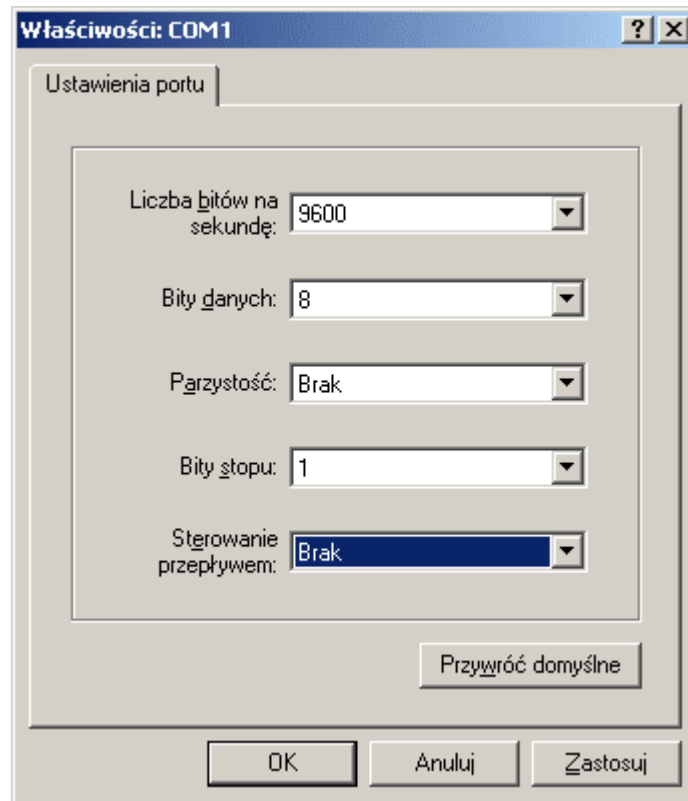
Data bits (Bity danych) = **8**

Parity (Parzystość) = **Brak**

Stop bits (Bity stopu) = 1

Flow control (Sterowanie przepływem) = **Brak**

- b. Kliknij przycisk **OK**.



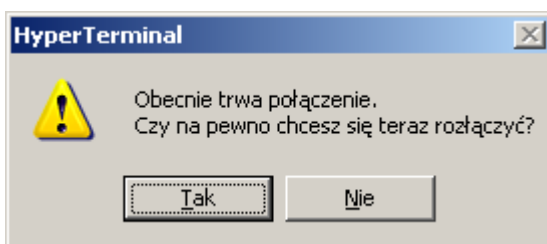
- c. Gdy pojawi się okno sesji programu HyperTerminal, włącz router lub przełącznik. Jeśli router lub przełącznik jest już włączony, naciśnij klawisz **Enter**. Powinna pojawić się odpowiedź routera lub przełącznika. Jeśli odpowiedź się pojawi, oznacza to, że połączenie zostało wykonane prawidłowo.

## Krok 10 Zapoznanie się z interfejsami użytkownika routera i przełącznika

- Zapoznaj się z interfejsem użytkownika.
- Jeśli używany jest router, jaki jest znak zachęty? \_\_\_\_\_
- Jeśli używany jest przełącznik, jaki jest znak zachęty? \_\_\_\_\_

## Krok 11 Zamknięcie okna sesji

- Aby zakończyć sesję konsoli w sesji programu HyperTerminal, wybierz kolejno opcje:  
**File (Plik) > Exit (Zakończ)**.
- Gdy pojawi się okno podręczne programu HyperTerminal z ostrzeżeniem o rozłączeniu, kliknij przycisk **Yes (Tak)**.



- c. Zostanie wyświetlone pytanie o to, czy sesja ma zostać zapisana. Wybierz opcję **No (Nie)**.

## Krok 12 Wyłączenie routera lub przełącznika i zwinięcie kabli