

## Konfiguracja routera ISR 1100

1. Podłączamy kabel konsolowy oraz zasilanie do routera
2. Odpalamy TeraTerm , gdzie wybieramy opcję Serial, następnie ok
3. Gdy router się uruchomi ustawiamy:
  - a. Hostname (inicjały)
  - b. nazwę użytkownika (admin) na poziomie 15 (privilege 15) oraz hasło szyfrowane (secret)
  - c. na połączeniu konsolowym wymuszamy zalogowanie się (line con 0)
4. Dla bezpieczeństwa połączeń terminalowych należy ustawić SSH, w tym celu należy wygenerować klucz RSA, a żeby wygenerować klucz RSA należy ustawić nazwę domeny dla routera
  - a. Ustawiamy domenę (sk.edu)
  - b. Generujemy klucz RSA (1024 bitów)
  - c. Ustawiamy dla SSH wersję 2
  - d. Ustawiamy SSH na liniach VTY

*Wstępną konfigurację mamy już za sobą, teraz przechodzimy do konfiguracji vlanów oraz serwera dhcp*

5. Tworzymy interface Vlan10 z adresem 192.168.x.254/24 (gdzie x – numer stanowiska), następnie przypisujemy go w trybie access do wszystkich portów switchowych
6. Następnie ustawiamy serwer dhcp który będzie działał w podsieci o adresie 192.168.x.0/24  
Bramą domyślną: 192.168.x.254  
Serwerami DNS: 1.1.1.1 i 8.8.8.8 (cloudflare i google)  
Czasem dzierżawy: 10 godzin  
Adresy wykluczone: 192.168.x.1-50 oraz 192.168.x.201-254

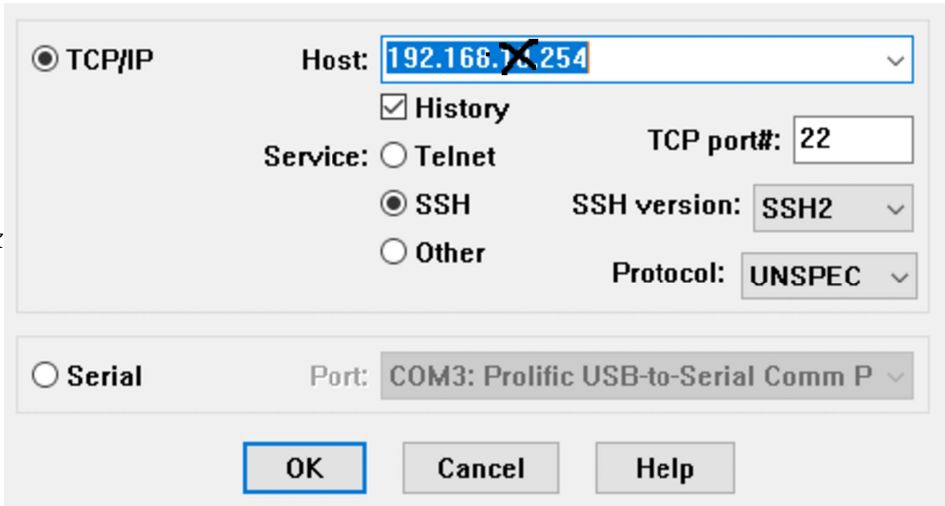
### Próba połączenia się z routerem

W celu połączenia się z routerem za pomocą SSH, odłączamy kabel konsolowy i podłączamy zwykły kabel sieciowy do jednego z portów switchowych w routerze (drugi koniec kabla ma być wpięty do komputera)

Na komputerze odpalamy cmd i wpisujemy ipconfig /all w celu sprawdzenia działania serwera dhcp

Powinien zostać pobrany adres IP z naszej ustawionej puli adresów na serwerze DHCP

Następnym krokiem jest odpalenie TeraTerm, w polu host należy wpisać adres ip routera (brama domyślna), następnie należy nacisnąć ok



Tera Term: New connection

TCP/IP      Host: 192.168.10.254

History

Service:  Telnet      TCP port#: 22

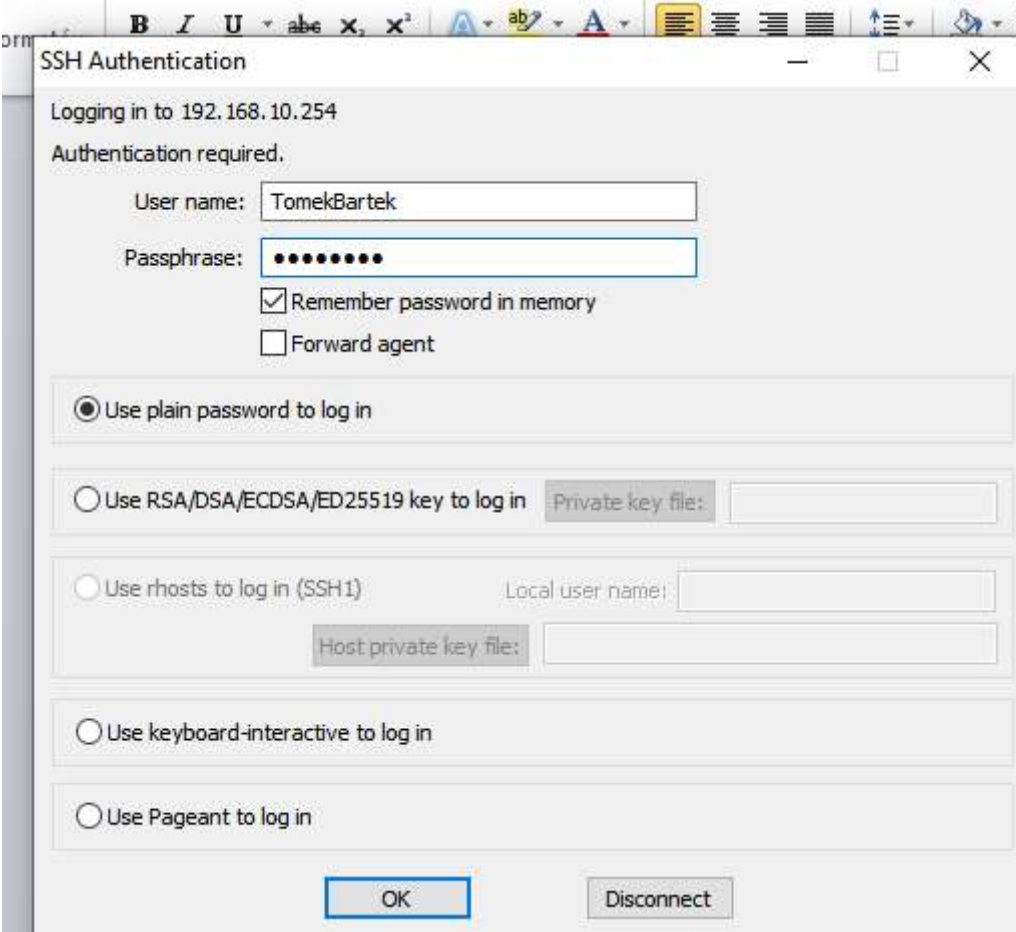
SSH      SSH version: SSH2

Other      Protocol: UNSPEC

Serial      Port: COM3: Prolific USB-to-Serial Comm P

OK      Cancel      Help

W polu username należy wpisać wcześniej ustawioną nazwę użytkownika oraz hasło



SSH Authentication

Logging in to 192.168.10.254

Authentication required.

User name: TomekBartek

Passphrase: ●●●●●●●●

Remember password in memory

Forward agent

Use plain password to log in

Use RSA/DSA/ECDSA/ED25519 key to log in      Private key file:

Use rhosts to log in (SSH1)      Local user name:

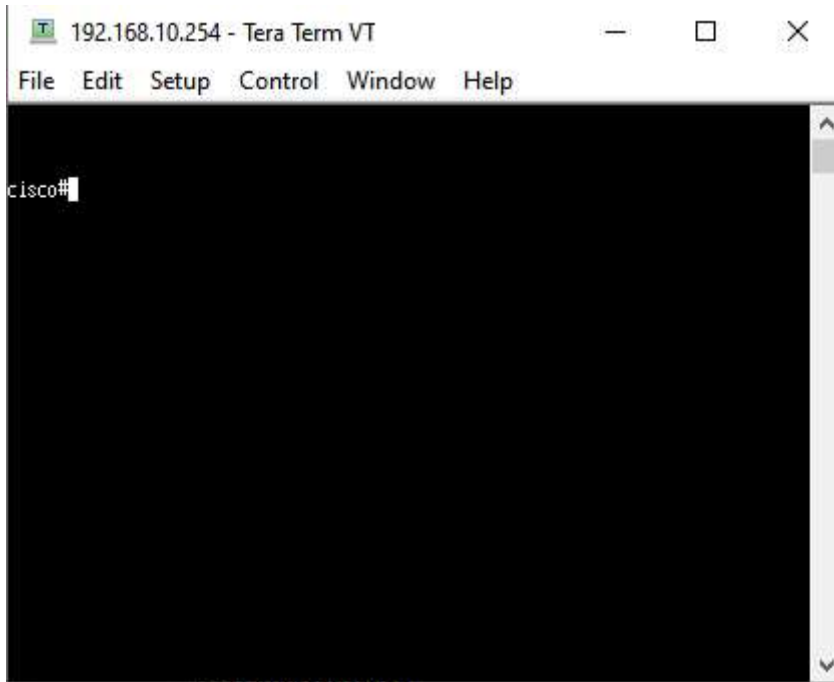
Host private key file:

Use keyboard-interactive to log in

Use Pageant to log in

OK      Disconnect

Jeżeli w terminalu wyświetli się wcześniej ustawiony hostname, oznacza to że połączyliśmy się z routerem za pomocą ssh



Pokazać uzyskany efekt nauczycielowi

Po zakończonej pracy przywracamy router do ustawień fabrycznych poleceniem:

**erase startup-config**

**delete vlan.dat**

**reload**

Pokazać nauczycielowi, że router wstał z ustawieniami fabrycznymi (pytanie o autokonfigurację).