**IT Essentials 5.0**

**6.8.3.6 Uzyskanie dostępu do routera oraz konfigurowanie podstawowych parametrów**

**Cele nauczania**

* Konfiguracja komputera do przyłączenia się do sieci bezprzewodowej.
* Testowanie połączenia bezprzewodowego.

**Wprowadzenie**

W tym ćwiczeniu skonfigurujesz router bezprzewodowy Linksys WRT300N tak, aby akceptował CompanyLaptop jako klienta bezprzewodowego i przesyłał jego pakiety IP.

**Zadanie 0: Zmiana wyświetlanej nazwy WRT300N**

**Krok 1.** **Zmień nazwę WRT300N**

1. Kliknij na **WRT300N** i przejdź do zakładki **Config**.
2. Zmień **Display Name** na **WRS1**.
3. Zamknij okno **WRS1**.
4. Zauważ, że teraz w topologii wyświetlany jest **WRS1**.

**Zadanie 1: Przygotowanie sieci**

**Krok 1. Przygotuj sieć**

**Uwaga:** To ćwiczenie będzie ignorować istnienie zakładki GUI urządzenia **WRT300N**, aby lepiej odzwierciedlić realne środowisko. PC do zarządzania (**PC0**) ma być przygotowany do dostępu do routera bezprzewodowego Linksys za pośrednictwem połączenia przewodowego. Do wykonywania całej konfiguracji będzie wykorzystana przeglądarka działająca na **PC0**.

1. Wybierz **Connections** w lewym dolnym rogu **Packet Tracer**.
2. Kliknij **Copper  Straight**-**Through** (ciągła czarna linia).
3. Gdy kursor zmieni się w tryb łączenia, kliknij **PC0** i wybierz **FastEthernet**.
4. Kliknij na bezprzewodowy router Linksys i wybierz **Ethernet 1**.

Zauważ, że WRT300N ma 2 segmenty sieci: **wewnętrzny** i **internet**. Porty **Ethernet 1-4** i interfejs **bezprzewodowy** są stanowią część wewnętrznego segmentu, a port **internet** jest częścią **Internetu**. **WRS1** będzie działać jako przełącznik warstwy 2 dla urządzeń podłączonych do jego wewnętrznego segmentu oraz jako router warstwy 3 między dwoma segmentami. **PC0** jest połączony do segmentu wewnętrznego (**Ethernet 1**). Po tym, jak **Packet Tracer** wyświetli zielone kropki na obu stronach połączenia między **PC0** i **WRS1** kontynuuj zadanie 2.

**Uwaga:** Jeśli zielone kropki nie zostaną wyświetlane, należy włączyć opcję **Show Link Lights** w **Options> Preferences**.

**Zadanie 2: Przygotowanie PC0**

W celu połączenia się z interfejsem www zarządzania **WRS1**, **PC0** musi być w stanie komunikować się w sieci. Konfiguracja fabryczna routera Linksys zawiera serwer DHCP. Taki serwer jest domyślnie włączony dla wewnętrznej sekcji LAN routera. Aby upewnić się, że **PC0** otrzyma adres IP z **WRS1**, skonfiguruj **PC0** do pobierania informacji IP przez DHCP.

**Krok 1. Skonfiguruj PC0, aby użył protokołu DHCP**

1. Kliknij na komputerze **PC0**.
2. Wybierz zakładkę **Desktop**.
3. Wybierz **IP Configuration**.
4. Wybierz **DHCP**.
5. Jaki jest adres IP komputera?
6. Jaka jest maska podsieci?
7. Jaka jest domyślna brama dla komputera?

**Uwaga:** Wartości mogą się różnic w zakresie adresów sieci, w wyniku normalnego działania DHCP.

**Zadanie 3: Łączenie się z routerem bezprzewodowym**

**Krok 1. Zaloguj się na routerze bezprzewodowym**

1. Zamknij okno **IP Configuration**.
2. Z zakładki **Desktop** komputera **PC0**, wybierz **przeglądarkę internetową**.
3. Wpisz adres IP routera bezprzewodowego  **192.168.0.1**.
4. Na pytanie o nazwę użytkownika i hasło, wpisz **admin** dla obu. Jest to ustawienie domyślne (ustawienia fabryczne), nazwa użytkownika / hasło dla wszystkich produktów firmy Linksys.
5. Po załadowaniu interfejsu www do konfiguracji **WRS1** przejdź do kroku 2.

**Krok 2. Zapoznaj się ze główną stroną konfiguracyjną WRS1.**

Główna strona dotyczy konfiguracji sieci dla routera. Przewiń w dół tę stronę i zauważ, że serwer DHCP jest już włączony (fabrycznie) oraz ustalony jest zakres adresów IP, które będą wykorzystane przez DHCP celem przydzielenia ich podłączającym się hostom.

1. Zakres adresów IP podawany przez **WRS1** przez DHCP znajduje się w sieci **192.168.0.100/24**. Czy adres **IP PC0** jest w tym zakresie? Czy to dobre ustawienia?

**Krok 3. Skonfiguruj port Internet dla WSR1**

Jeśli **WRS1** ma prowadzić routing pakietów klientów bezprzewodowych do odległych sieci, trzeba skonfigurować jego port **Internet**. Domyślnie interfejs ten nazwany jest  "Internet" ponieważ zwykle wykorzystywany jest celem zestawienia połączenia z siecią  zewnętrzną należącą do ISP. W tym ćwiczeniu Interfejs ten  podłączony jest do segmentu sieci zawierającej **Server0**.

1. Zmień typ użytego adresowania z metody **Automatic Configuration - DHCP** na **Static IP**.
2. Wpisz adres IP  w następujący sposób:

Internet IP Address:                  192.168.20.1

Subnet Mask:               255.255.255.0

Default Gateway:                      192.168.20.10

Zostaw resztę bez zmian.

1. Przewiń stronę w dół, a następnie kliknij przycisk **Save Settings**.
2. Kliknij **Continue**, a następnie przejdź do kroku 4.

**Krok 4. Skonfiguruj SSID na WSR1**

1. Za pomocą przeglądarki internetowej na **PC0**, zaloguj się na **WRS1** (sprawdź **Zadanie 3**, **Krok 1**, aby uzyskać więcej informacji).
2. Przejdź do **Wireless> Basic Wireless Settings**.
3. Zmień **nazwę sieci (SSID)** z **linksys** na **aCompany**. Zauważ, że w nazwie SSID rozróżniane są wielkie litery.
4. Pozostaw domyślne ustawienia innych parametrów.
5. Przewiń stronę w dół, a następnie kliknij przycisk **Save Settings**.
6. **Laptop0** powinien być połączony bezprzewodowo z **WRS1**.

**Zadanie 4: Zaawansowana konfiguracja**

**Krok 1. Zmień hasło dostępu na WRS1**

1. Za pomocą przeglądarki internetowej na **PC0**, zaloguj się na **WRS1** (sprawdź **Zadanie 3**, **Krok 1**, aby uzyskać więcej informacji).
2. Przejdź do **Administration> Management** i zmień aktualne hasło na **cisco**.
3. Przewiń stronę w dół, a następnie kliknij przycisk **Save Settings**.
4. Strona pokazuje komunikat **Settings are successful**. Kliknij **Continue**.
5. Pokarze się okno logowania. Zaloguj się ponownie, ale tym razem za pomocą nowego hasła **cisco**.

**Krok 2. Zmień zakres adresów DHCP na WRS1**

Ponieważ adresy IP są  przydzielane hostom znajdującym się w wewnętrznym segmencie LAN, adres IP hosta **WRS1** musi mieścić się w zakresie adresów IP używanych przez serwer DHCP, adres IP tego interfejsu musi być zmieniony.

1. Z przeglądarki internetowej na **PC0**, zaloguj się na **WRS1** (sprawdź **Zadanie 3**, **Krok 1**, aby uzyskać więcej informacji).
2. Przejdź do menu **Setup> Basic Setup**.
3. Przewiń stronę do sekcji **Network Setup**.
4. Adres IP przypisany do sieci LAN na **WRS1** to 192.168.0.1/24. Zmień adres na 192.168.50.1/24.
5. Przewiń stronę w dół, a następnie kliknij przycisk **Save Settings**.
6. Należy pamiętać, że zakres adresów DHCP został automatycznie zaktualizowany, aby odzwierciedlić zmianę adresu IP interfejsu.
7. Zamknij przeglądarkę na **PC0**.
8. Będąc w zakładce **Desktop komputera PC0**, kliknij na **Command Prompt**.
9. Wpisz **ipconfig /renew**, aby wymusić na **PC0** ponownie uzyskanie adresu IP z serwera DHCP.
10. Adres **PC0** należy obecnie do zakresu 192.168.50.0/24 .

Sprawdź swoje wyniki, powinieneś uzyskać 100%.