

Instrukcja instalacji i obsługi

PENTAGRAM horNET
Wi-Fi PCI 11g (P6121-L2)
Wi-Fi USB 11g (P6122-09)
Wi-Fi PCMCIA 11g (P6123-09)



*Najnowsze wersje instrukcji, sterowników i oprogramowania są dostępne pod adresem
www.pentagram.pl*

UWAGA! Wszystkie informacje i dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia i/lub zaznaczenia tego w niniejszej instrukcji.

© 2007 PENTAGRAM

Wszelkie prawa zastrzeżone, powielanie i kopiowanie zabronione.

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE.....	5
ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA	5
PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY	5
PROJEKTOWANIE WŁASNEJ SIECI BEZPRZEWODOWEJ	6
INTERFEJS PCMCIA	6
INTERFEJS PCI.....	6
INTERFEJS USB	7
INSTALACJA KARTY	7
INSTALACJA STEROWNIKA I PROGRAMU NARZĘDZIOWEGO	7
MONTAŻ KARTY SIECIOWEJ.....	9
KONFIGURACJA KARTY BEZPRZEWODOWEJ	11
KORZYSTANIE Z NARZĘDZIA DO KONFIGURACJI KLIENTA.....	12
NETWORK STATUS (STAN SIECI).....	12
SITE SURVEY (ANALIZA WIDMA)	13
ADMIN (ZARZĄDZANIE).....	14
PROFILE MANAGER (MENEDŻER PROFILI).....	15
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	18
SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	19



Wprowadzenie

Bezprzewodowa karta sieciowa PENTAGRAM horNET jest wydajną i łatwą do zainstalowania 32-bitową kartą sieciową działającą na złączach PCMCIA/PCI/USB. Karta może być używana w trybie Ad-Hoc w celu bezpośredniego połączenia z innymi kartami w układzie peer-to-peer w celu wymiany plików bądź też w trybie infrastruktury przy połączeniach z Internetem w sieci domowej lub biurowej poprzez punkt dostępowy czy router.

Karta PENTAGRAM horNET PCMCIA/PCI/USB umożliwia połączenie zgodne ze standardem 802.11g z maksymalną szybkością dochodzącą do 54 Mb/s! Jej wielofunkcyjność pozwala również na współpracę z produktami działającymi w standardzie 802.11b (11 Mb/s) znajdującymi się w domach, biurach czy też z dostępnymi publicznie hotspotami. W każdym z trybów Twoje dane pozostają bezpieczne, ponieważ są chronione poprzez stabilny system szyfrowania WPA.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące instalacji i konfiguracji karty w celu rozpoczęcia pracy w sieci umożliwiającej dostęp do Internetu. Instrukcja krok po kroku przeprowadzi Cię przez kolejne etapy uruchamiania urządzenia.

Zawartość pudełka

1. Karta sieciowa PCMCIA/PCI/USB
2. Podręcznik, sterowniki oraz program narzędziowy na płycie CD
3. Szybka instrukcja instalacji

Jeżeli zawartość pudełka jest niekompletna, skontaktuj się ze sprzedawcą karty.

Przed rozpoczęciem pracy

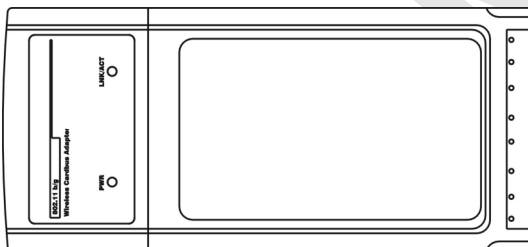
Minimalne wymagania przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem:

- Komputer PC z 32-bitowym gniazdem PCMCIA/PCI/USB
- Procesor 300 MHz oraz 32 MB pamięci RAM
- Windows 98SE, ME, 2000, XP
- Napęd CD-ROM
- Odpowiednio zainstalowany kontroler PCMCIA/PCI/USB
- Punkt dostępowy działający w standardzie 802.11g lub 802.11b (dla trybu infrastruktury) lub druga karta bezprzewodowa działająca w standardzie 802.11g lub 802.11b (dla trybu Ad-Hoc, Peer-to-Peer.)

Projektowanie własnej sieci bezprzewodowej

Karta bezprzewodowa PCMCIA/PCI/USB umożliwia połączenia z maksymalną szybkością 54 Mb/s. Karta w pełni współpracuje ze specyfikacją IEEE802.11g. Została zaprojektowana z myślą o współpracy z komputerami wyposażonymi w magistralę PCI i w środowisku Windows 98SE/Me/2000/XP.

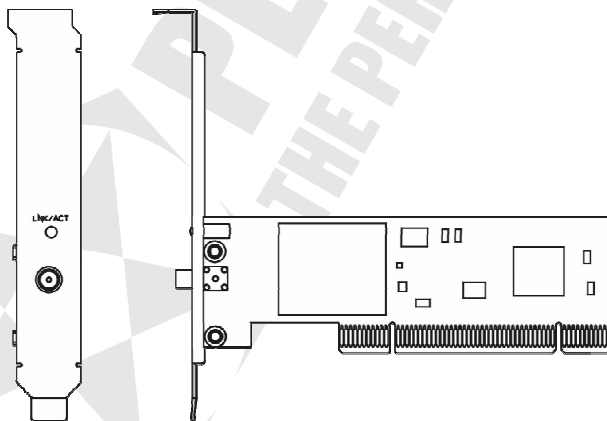
Interfejs PCMCIA



Dwie diody wskazujące status karty to:

- PWR ON (świeci na zielono): Wskazuje stan gotowości urządzenia
- LNK/ACT ON (świeci na zielono): Wskazuje nawiązanie połączenia
- LNK/ACT miga: Wskazuje, że urządzenie wysyła bądź odbiera dane.

Interfejs PCI



Diody wskazujące status karty to:

- LNK/ACT ON (świeci na zielono): Wskazuje nawiązanie połączenia.
- LNK/ACT miga: Wskazuje, że urządzenie wysyła bądź odbiera dane.

Interfejs USB

Diody wskazujące status karty to:

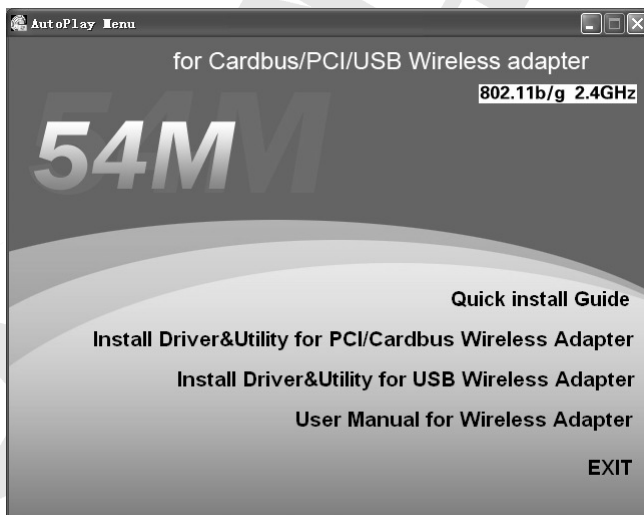
- LNK/ACT ON (świeci na zielono): Wskazuje nawiązanie połączenia.
- LNK/ACT miga: Wskazuje, że urządzenie wysyła bądź odbiera dane.



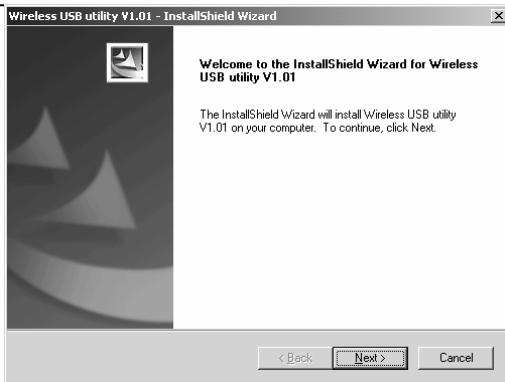
Instalacja karty

Instalacja sterownika i programu narzędziowego

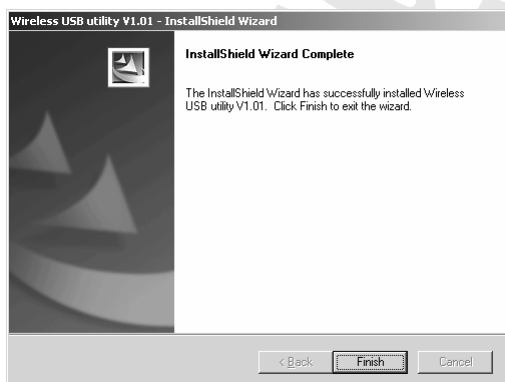
- Włóż płytę ze sterownikami i programem narzędziowym do napędu CD-ROM.
- Kreator instalacji powinien uruchomić się automatycznie i powinno pojawić się Okno 2-1. Jeśli nie nastąpi automatyczne uruchomienie, kliknij przycisk **Start** i wybierz opcję **Uruchom**. W pojawiającym się polu wpisz D:\autorun.exe (jeśli „D” jest literą odpowiadającą napędowi CD-ROM).



- Wybierz opcję **Install Driver & Utility (Zainstaluj sterownik i program narzędziowy)** w oknie Wireless Client Configuration Utility (Narzędzie do konfiguracji klienta).



- Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w oknie Kreatora instalacji, a na końcu kliknij przycisk **Finish (Zakończ)**.

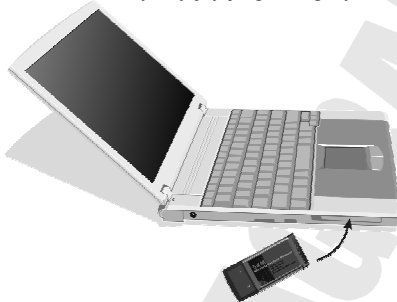


- Wyłącz komputer.

Montaż karty sieciowej

Karta typu PCMCIA

- Włącz komputer, poczekaj na załadowanie systemu operacyjnego i w razie konieczności załoguj się.
- Włóż kartę do gniazda PCMCIA, trzymając ją logo do góry.

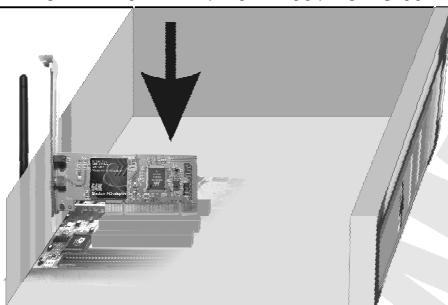


- Jeżeli pojawi się komunikat o wykryciu nowego sprzętu, wybierz opcję **Zainstaluj oprogramowanie automatycznie (zalecane)** i kliknij przycisk **Dalej**. Sterownik zostanie zainstalowany automatycznie.



Karta na złączu PCI

- Otwórz obudowę komputera i znajdź wolne gniazdo PCI na płycie głównej.
- Włóż kartę w gniazdo PCI. Upewnij się, że wszystkie styki na karcie przylegają do styków w gnieździe. Może zaistnieć konieczność dociśnięcia karty w celu odpowiedniego umieszczenia jej w gnieździe. Przymocuj kartę do obudowy komputera śrubokrętem. Następnie zamknij obudowę.
- Przymocuj antenę zewnętrzną do gniazda antenowego karty.
- Włącz komputer.



Jeśli pojawi się Kreator dodawania sprzętu, wybierz opcję **Zainstaluj oprogramowanie automatycznie (zalecane)**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Sterownik zostanie zainstalowany automatycznie.

Karta na złączu USB

- Włącz komputer, poczekaj na załadowanie systemu operacyjnego i w razie konieczności zaloguj się.
- Włóż kartę do gniazda USB.
- Jeśli pojawi się Kreator dodawania sprzętu, wybierz opcję **Zainstaluj oprogramowanie automatycznie (zalecane)**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Sterownik zostanie zainstalowany automatycznie.



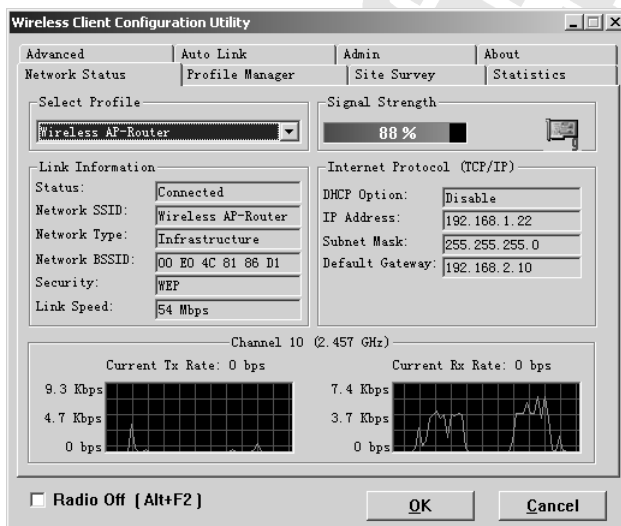
Korzystanie z Narzędzia do konfiguracji klienta

Użyj Narzędzia do konfiguracji klienta (Wireless Client Configuration Utility), aby uzyskać informacje o połączeniu, wykręć dostępne sieci bezprzewodowe bądź też stworzyć profile przechowujące różne konfiguracje ustawień. Aby uruchomić narzędzie, kliknij dwukrotnie ikonę znajdującą się na pulpicie komputera lub uruchom je poprzez Start>Programy>Wireless Client Configuration Utility>WirelessCfg.

Jeśli używasz systemu Windows XP, możesz użyć Usługi konfiguracji zerowej sieci bezprzewodowej systemu Windows lub też narzędzia Wireless Client Configuration.

Network Status (Stan sieci)

Zakładka Network Status wyświetla informacje o sile sygnału w sieci, połączeniu, a także protokole internetowym (TCP/IP).



Link Information (Informacje o połączeniu):

Status (Stan) – Informacje o stanie połączenia.

Network SSID (Identyfikator SSID sieci) – Unikalna nazwa sieci bezprzewodowej.

Network Type (Typ Sieci) – Aktualny tryb połączenia.

Network BSSID (Identyfikator BSSID sieci) – Adres MAC punktu dostępowego sieci.

Security (Bezpieczeństwo) – Informacje o szyfrowaniu danych.

Link Speed (Szybkość połączenia) – Szybkość transferu danych przy aktualnym połączeniu.

Channel (Kanał) – Informacje o kanale pracy urządzenia.

Internet Protocol (TCP/IP) (Protokół internetowy (TCP/IP)):

DHCP Option (Opcja DHCP) – Informacje o stanie klienta DHCP.

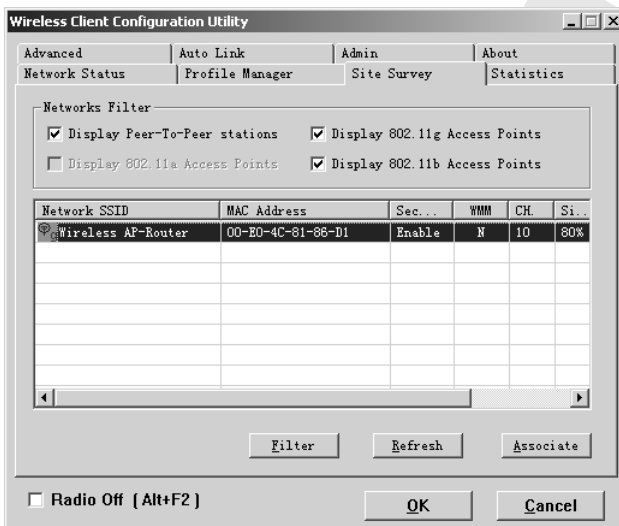
IP Address (Adres IP) – Adres IP karty.

Subnet Mask (Maska podsieci) – Maska podsieci karty.

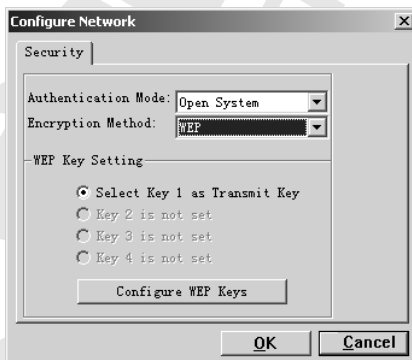
Default Gateway (Domyślna brama) – Adres domyślnej bramy karty.

Site Survey (Analiza widma)

Zakładka Site Survey zawiera informacje o dostępnych sieciach pracujących w trybie infrastruktury i w trybie ad-hoc.



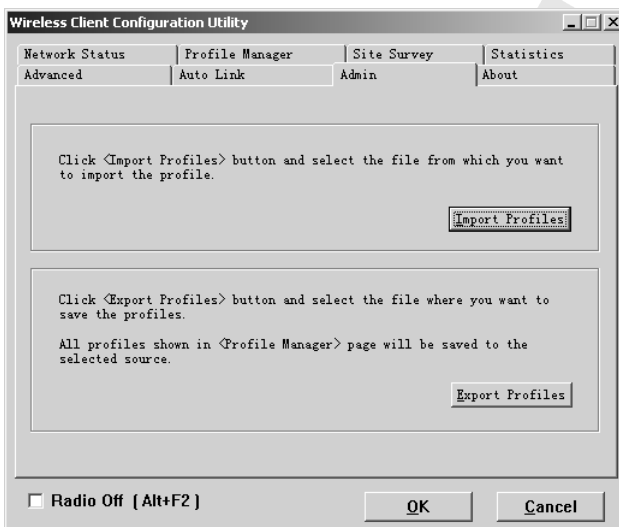
Ta część okna wyświetla dostępne sieci bezprzewodowe. Zaznacz sieć, z którą chcesz się połączyć, i kliknij przycisk **Associate (Połącz)**.



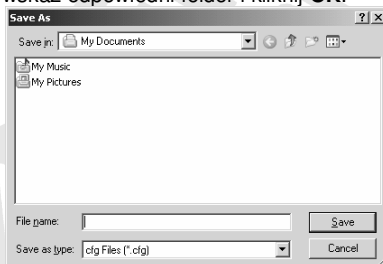
Wybierz tryb uwierzytelniania **Authorization Mode** oraz metodę szyfrowania danych **Encryption Method** z menu rozwijanego. Jeśli sieć jest chroniona hasłem, wpisz je w polu Passphrase. Jeśli sieć korzysta z klucza WEP, wpisz klucz w polu Key. Wciśnij **OK** by zakończyć proces konfiguracji sieci i powrócić do zakładki Site Survey, lub kliknij przycisk **Cancel (Anuluj)**, aby anulować połączenie i powrócić do zakładki Site Survey.

Admin (Zarządzanie)

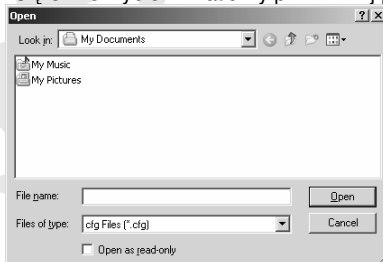
Zakładka Admin pozwala na import i eksport profili.



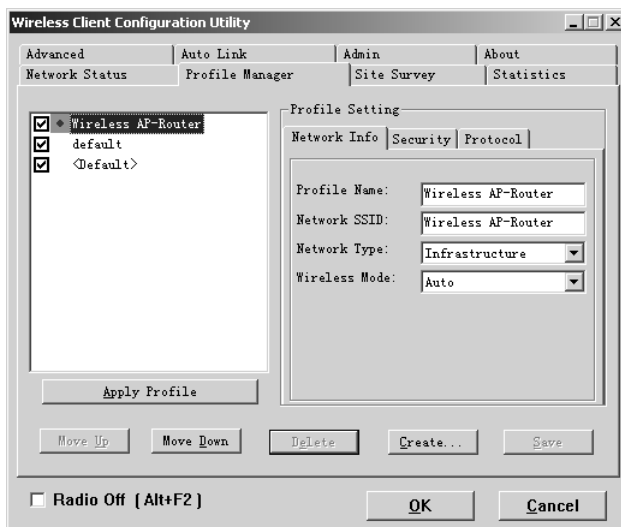
Aby zachować profil(e) w innej lokalizacji, kliknij przycisk **Export Profile (Eksportuj profil)**. W pojawiającym się oknie wskaż odpowiedni folder i kliknij **OK**.



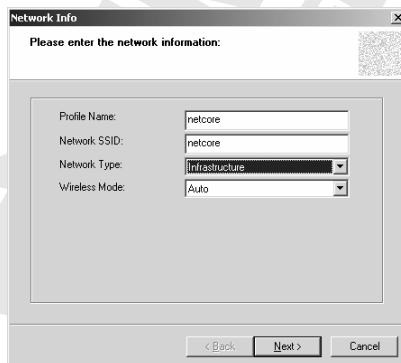
Kliknij przycisk **Import Profile (Importuj profil)**, aby zaimportować profil zachowany wcześniej. W pojawiającym się oknie wybierz właściwy plik i kliknij przycisk **Open (Otwórz)**.



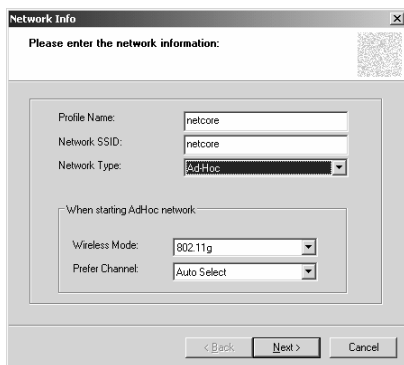
Profile Manager (Menedżer profili)



W zakładce Profile Manager kliknij przycisk **Create (Utwórz)**, aby utworzyć nowy profil.



Kiedy pojawi się okno Network Info (Informacje o sieci), wpisz **nazwę (Name)** nowego profilu. Wpisz **identyfikator SSID (Network SSID)**. Wybierz tryb infrastruktury (**Infrastructure Mode**) z menu rozwijanego, jeśli chcesz, żeby komunikacja w sieci bezprzewodowej odbywała się za pomocą bezprzewodowego punktu dostępowego. Wybierz z menu tryb **Ad-Hoc**, jeśli chcesz połączyć ze sobą kilka komputerów bezpośrednio. Kliknij przycisk **Next (Dalej)**, aby kontynuować, lub **Back (Wstecz)**, aby powrócić do poprzedniego ekranu.



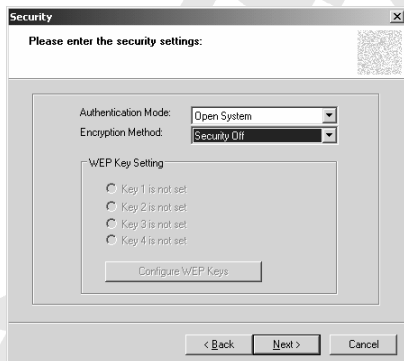
The screenshot shows a window titled "Network Info" with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, it says "Please enter the network information:". The window contains several input fields and a dropdown menu:

- Profile Name: netcore
- Network SSID: netcore
- Network Type: AdHoc (selected in a dropdown menu)
- When starting AdHoc network:
 - Wireless Mode: 802.11g (selected in a dropdown menu)
 - Prefer Channel: Auto Select (selected in a dropdown menu)

At the bottom of the window, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel".

Jeśli wybierzesz tryb **Ad-Hoc**, wybierz opcję **Wireless Mode (Tryb sieci bezprzewodowej)** z menu rozwijanego. Następnie wybierz kanał pracy dla konfigurowanej sieci z menu **Prefer Chanel (Wybrany kanał)**. Wciśnij przycisk **Next (Dalej)**.

Jeśli wybierzesz tryb infrastruktury (Infrastructure Mode), kliknij przycisk **Next (Dalej)**.

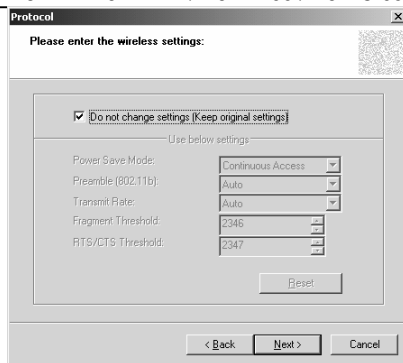


The screenshot shows a window titled "Security" with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, it says "Please enter the security settings:". The window contains several input fields and a group of radio buttons:

- Authentication Mode: Open System (selected in a dropdown menu)
- Encryption Method: Security Off (selected in a dropdown menu)
- WEP Key Setting:
 - Key 1 is not set.
 - Key 2 is not set.
 - Key 3 is not set.
 - Key 4 is not set.

Below the radio buttons is a button labeled "Configure WEP Keys". At the bottom of the window, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel".

Pojawi się okno Security z opcjami zabezpieczeń. Wybierz tryb uwierzytelniania (**Authentication Mode**) i metodę szyfrowania (**Encryption Method**) z menu rozwijanego. Aby skorzystać z szyfrowania WEP (zalecane w celu zwiększenia bezpieczeństwa sieci), wybierz 64- lub 128-bitowy klucz WEP z menu rozwijanego. Wpisz hasło lub klucz WEP, a następnie wciśnij przycisk **Dalej**.



Pojawi się ekran Protocol (Protokół). Wybierz opcję **Do not change settings (Nie zmieniaj ustawień)**, a następnie kliknij przycisk **Next (Dalej)**.



Pojawi się okno Complete zawierające podsumowanie konfiguracji. Naciśnij przycisk **Finish (Zakończ)**.

Tym sposobem tworzenie nowego profilu zostało zakończone pomyślnie.

Rozwiązywanie problemów

Ta część przedstawia sposoby rozwiązywania problemów, jakie mogą pojawić się podczas instalacji i pracy z kartą Wireless PCMCIA/PCI/USB. Przeczytaj poniższy opis w celu rozwiązania problemów.

1. Karta PCMCIA/PCI/USB funkcjonuje nieprawidłowo.

- Wyjmij i ponownie włóż kartę do gniazda PCMCIA/PCI/USB w komputerze.
- Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę Mój Komputer i wybierz Właściwości. Wybierz opcję Menedżer urządzeń i odnajdź kartę sieciową. Sprawdź, czy karta jest poprawnie zainstalowana w systemie. Jeśli zauważysz żółty wykrzyknik, nastąpił konflikt zasobów. Sprawdź status karty. Jeśli zauważysz żółty znak zapytania, wykonaj następujące kroki:
- Upewnij się, że Twój komputer posiada wolne przerwanie IRQ (Interrupt Request – żądanie przerwania).
- Upewnij się, że zainstalowałeś właściwą kartę i właściwy sterownik. Jeśli karta nie działa pomimo wykonania powyższych kroków, wyjmij ją i postępuj następująco:
- Odinstaluj sterownik z komputera.
- Zrestartuj komputer i ponownie wykonaj instalację sprzętu i oprogramowania zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji.

2. Nie można komunikować się z innymi komputerami przez sieć Ethernet w trybie infrastruktury.

- Upewnij się, że komputer, z którym skojarzono kartę, jest włączony.
- Upewnij się, że karta jest skonfigurowana do pracy na tym samym kanale i z tymi samymi opcjami zabezpieczeń, jak inne komputery pracujące w ramach trybu infrastruktury.

3. Co należy zrobić, gdy komputer wyposażony w kartę nie może nawiązać połączenia z siecią bezprzewodową i/lub z Internetem?

- Sprawdź, czy diody na modemie szerokopasmowym wskazują tryb normalnej pracy. Jeśli nie, może występować problem z modemem.
- Sprawdź, czy diody umieszczone na routerze funkcjonują normalnie. Jeśli nie, upewnij się, że jest podłączone zasilanie sieciowe i że przewody sieci Ethernet są podłączone stabilnie.
- Sprawdź, czy adres IP, maska podsieci, brama i ustawienia DNS są odpowiednio skonfigurowane dla danej sieci.
- W trybie infrastruktury, sprawdź czy identyfikator sieci (SSID) jest identyczny dla klientów i punktów dostępowych.
- W trybie Ad-Hoc oba klienty muszą mieć identyczny identyfikator SSID. Należy pamiętać, że może zajść konieczność ustanowienia przez jeden z klientów grupy logicznej klientów bezprzewodowych (BSS). Należy poczekać chwilę na zestrojenie ustawień pomiędzy wszystkimi klientami. To pozwala na uniknięcie ustanawiania kilku grup BSS przez różne klienty w tym samym czasie, co może doprowadzić do powstania kilku niezależnych grup BSS zamiast jednej skupiającej wiele klientów.
- Sprawdź, czy połączenie z siecią bezprzewodową jest skonfigurowane odpowiednio.
- Jeśli uruchomione jest szyfrowanie danych, sprawdź, czy zostały wpisane odpowiednie klucze zarówno w konfiguracji karty, jak i punktu dostępowego.

Specyfikacja techniczna

Obsługiwane standardy:	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
Modulacja:	802.11b: CCK (11 Mb/s), DQPSK (2 Mb/s), DBPSK (1 Mb/s); 802.11g: OFDM
Kanały:	11 kanałów (USA) 13 kanałów (Europa) 14 kanałów (Japonia)
Protokoły sieciowe	TCP/IP, IPX, NDIS 4, NDIS 5, NDIS 5.1, NetBEUI
Interfejsy:	PCMCIA/PCI/USB
Moc nadajnika:	15 dBm
Czułość:	-80 dBm
LED:	PWR, LNK/ACT
Klucze WEP:	64-bit oraz 128-bit
Wymiary:	
PCMCIA:	118,3×5×54,5 mm
PCI:	120×40 mm (wymiar płytki)
USB:	85,5×28×10 mm
Waga urządzenia:	
PCMCIA:	55 g
PCI:	50 g
USB:	15 g
Zasilanie:	
PCMCIA:	3,3 V
PCI:	5 V
USB:	5 V
Certyfikaty:	FCC CE
Temperatura przy eksploatacji:	0°C do 40°C
Temperatura przy magazynowaniu:	-20°C do 70° C
Wilgotność przy eksploatacji:	10% do 85%, bez kondensacji
Wilgotność przy magazynowaniu:	5% do 90%, bez kondensacji

