

# EDIMAX

NETWORKING PEOPLE TOGETHER

AR-7084A / AR-7084gA

AR-7084B / AR-7084gB

Przewodowy / Bezprzewodowy Router ADSL 2+



## Podręcznik Użytkownika

**Wersja: 2.0**  
(Styczeń 2007)



Edimax Technology Co, LTD. - wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana, nadawana, przepisywana, przechowywana w wyszukiwarce informacji lub tłumaczona na jakikolwiek język, lub język komputerowy w jakiegokolwiek formie lub przy użyciu środków elektronicznych, mechanicznych, magnetycznych, optycznych, chemicznych, fizycznych, itd., bez uprzedniej pisemnej zgody wyżej wymienionej Firmy.

Firma, o której mowa, nie ustanawia żadnego przedstawicielstwa lub rękąmi – ani umownej, ani dorozumianej w odniesieniu do przedstawianej tu zawartości i w sposób szczególny uchyla się od wszelkich gwarancji w zakresie sprzedaży lub zdatności użytkowej wyrobu, z jakiegokolwiek szczególnego powodu.

Wszelkie oprogramowanie opisane w niniejszym podręczniku podlega sprzedaży i jest objęte licencją w całości. Jeśli po zakupie okaże się, że programy działają wadliwie, kupujący /nie dotyczy to firmy, jej dystrybutora, ani sprzedawcy/ ponosi całkowity koszt niezbędnej obsługi technicznej, napraw i wszelkich nieprzewidzianych lub pośrednich szkód powstałych w wyniku niesprawności oprogramowania. Ponadto, firma zastrzega wszelkie prawa do okresowej weryfikacji niniejszej publikacji i wprowadzania zmian w obrębie zawartej treści bez obowiązku do informowania jakiegokolwiek osoby o takowej weryfikacji lub zmianach.

Zakupiony przez Państwo produkt oraz ekran ustawczy /*setup screen*/, mogą się nieznacznie różnić od zaprezentowanych w *Przewodniku Szybkiej Instalacji /QIG/*. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji o tym produkcie, odsyłamy do Podręcznika Użytkownika znajdującego się na załączonym CD-ROM. Oprogramowanie i warunki techniczne mogą podlegać zmianom bez uprzedniego powiadomienia. Aktualizacje można śledzić na naszej stronie internetowej [www.edimax.com.tw](http://www.edimax.com.tw). Wszelkie prawa zastrzeżone wyłącznie z nazwą firmową i nazwą produktów, które pojawiają się w niniejszym podręczniku

i występują jako znaki towarowe i/lub znaki handlowe zastrzeżone ich odpowiednich właścicieli.

### Kod Otwartego Źródła Linux

Niektóre produkty Edimax zawierają oprogramowanie opracowane przez osoby trzecie, przy użyciu kodu oprogramowania objętego Powszechną Licencją Publiczną GNU (*GNU General Public License "GPL"*) lub Mniejszą Powszechną Licencją Publiczną GNU (*GNU Lesser General Public License "LGPL"*). Prosimy o odwiedzenie witryn internetowych **GNU** ([www.gnu.org](http://www.gnu.org)) i **LPGL** ([www.gnu.org](http://www.gnu.org)) w celu zapoznania się z warunkami każdej z licencji. Kody GPL i LGPL używane w produktach Edimax są rozpowszechniane bez żadnej gwarancji i podlegają prawu własności ich autorów. W celu zapoznania się ze szczegółami, prosimy o zapoznanie się z licencjami GPL Code i LGPL Code. Możecie Państwo skorzystać z funkcji „download firmware-files” - ściągnij pliki oprogramowania sprzętowego /układowego/ pod adresem <http://www.edimax.com.tw>, znajdujące się na stronie „Download”.

**Oświadczenie o Zgodności z Przepisami  
Federalnej Komisji ds. Komunikacji  
/ang. FCC/**

**FCC Część 68**

Niniejszy sprzęt jest zgodny z Zasadami FCC – Część 88. Na spodniej części sprzętu znajduje się etykieta zawierająca Numer Rejestracyjny FCC oraz parametr REN /Ringer Equivalence Number/ dla tego sprzętu. Te informacje należy udostępnić na zapytanie dostawcy usług telefonicznych.

Numer REN jest użyteczny przy ustalaniu ilości urządzeń, które można podłączyć do linii telefonicznej, w taki sposób, że po wywołaniu twojego numeru, wszystkie urządzenia „dzwonią”.

W większości, ale nie we wszystkich strefach, suma REN wszystkich urządzeń podłączonych do linii, nie powinna przekraczać pięć (5.0). Dla upewnienia się, co do ilości urządzeń, które możesz podłączyć do linii, jak to określa REN, powinieneś zwrócić się do lokalnej firmy telefonicznej z zapytaniem o maksymalną wartość REN przypisaną dla twojego obszaru telefonicznego.

Jeśli urządzenie to miałoby zakłócać działanie sieci telefonicznej, użytkownik zostanie zawczasu poinformowany przez firmę telefoniczną o ewentualnej konieczności zawieszenia świadczonych przez nią usług. Jeśli wcześniejsze powiadomienie nie będzie możliwe, użytkownik zostanie powiadomiony przez firmę telefoniczną w najbliższym możliwym terminie. Użytkownik zostanie także poinformowany o prawie do złożenia skargi przed komisją FCC.

Firma telefoniczna może dokonywać zmian infrastruktury, sprzętu, działań i procedur, co może mieć wpływ na działanie tego urządzenia. W takiej sytuacji firma telefoniczna wyśle wcześniejsze powiadomienie pozwalające użytkownikowi na wprowadzenie niezbędnych modyfikacji zapewniających nieprzerwaną obsługę ze strony firmy telefonicznej. Jeśli w trakcie korzystania z modemu wystąpią jakieś problemy, prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą w celu uzyskania informacji o możliwości naprawy lub sprawach gwarancyjnych.

Firma telefoniczna może poprosić o odłączenie sprzętu od sieci, aż do usunięcia problemu albo do czasu, kiedy będziecie Państwo pewni, że sprzęt działa niezawodnie.

Niniejszy sprzęt nie może być używany w systemie wrzutowym monet /żetonów/ dostarczonym przez firmę telefoniczną. Podłączenia do „party line” podlegają odpowiednim taryfom obowiązującym w danym kraju.

## **Instalacja**

To urządzenie wyposażone jest w gniazdo modułowe RJ11C USOC.

## **FCC Część 15**

Niniejsze urządzenie zostało poddane testowi, w wyniku, którego orzeczono jego zgodność w zakresie spełniania wymogów dla urządzeń cyfrowych Klasy B – Zasady FCC Część 15.

Wymogi, o których mowa, zostały określone w taki sposób, by zapewnić rozsądną ochronę przed szkodliwym oddziaływaniem urządzenia w miejscu instalacji. Urządzenie to wytwarza, używa i może emitować promieniowanie o częstotliwości fal radiowych i jeśli jest zainstalowane lub eksploatowane niezgodnie z zaleceniami, może powodować zakłócenia w łączności radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w przypadku określonej instalacji. Jeśli urządzenie to jest źródłem zakłóceń sygnału radiowego lub telewizyjnego (co można sprawdzić przez włączenie i wyłączenie tego urządzenia), należy spróbować wyeliminować zakłócenia, korzystając z poniższych metod:

1. Zmiana orientacji lub umiejscowienia anteny odbiorczej.
2. Zwiększenie separacji pomiędzy sprzętem a odbiornikiem.
3. Podłączenie sprzętu do gniazda zasilania w innym obwodzie, niż ten, do którego jest podłączony odbiornik.
4. Skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem w celu uzyskania pomocy.

## **Ostrzeżenia ze strony FCC**

Niniejszy sprzęt powinien być zainstalowany i użytkowany zgodnie z dołączonymi instrukcjami z zachowaniem co najmniej 20 cm odległości pomiędzy anteną zainstalowaną na komputerze, a ciałem użytkownika (nie licząc kończyn), w trakcie bezprzewodowego trybu pracy.

Urządzenie spełnia wymagania techniczne wyszczególnione w Części 15 Zasad FCC. Działające urządzenie musi spełniać następujące dwa warunki: (1) urządzenie nie może powodować zakłóceń i (2) urządzenie musi przyjmować wszelkie odebrane zakłócenia, z uwzględnieniem zakłóceń, które mogą powodować niepożądane funkcjonowanie.

Jakiegokolwiek zmiany lub modyfikacje niezatwierdzone jednoznacznie przez organ odpowiedzialny za przestrzeganie zgodności technicznej, mogą spowodować ustanie uprawnienia do posługiwania się sprzętem.

## **Orzeczenie FCC w sprawie Ekspozycji na Promieniowanie**

Niniejszy sprzęt spełnia wymagania Federalnej Komisji ds. Łączności w zakresie emisji promieniowania w niekontrolowanym środowisku. W celu uniknięcia możliwości przekroczenia limitów promieniowania w zakresie częstotliwości radiowych ustalonych przez FCC, ciało człowieka powinno znajdować się w odległości nie mniejszej niż 20 cm (8 cali) od anteny w trakcie normalnego użytkowania. Antena(y) zastosowana do tego nadajnika nie może być ustawiona w pobliżu lub pracować w połączeniu z inną anteną lub nadajnikiem.

## **Deklaracja Zgodności R&TTE**

Niniejszy sprzęt spełnia wszelkie wymagania Dyrektywy 1999/5/EC z dn. 9 marca 1999 roku Rady Unii Europejskiej dotyczącej dostosowania przepisów państw członkowskich w zakresie zgodności elektromagnetycznej i bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych przeznaczonych do pracy w określonym

zakresie napięć oraz dotyczących urządzeń radiowych i terminali telekomunikacyjnych (R&TTE). Dyrektywa R&TTE uchyla i zastępuje Dyrektywę (*Telecommunications Terminal Equipment and Satellite Earth Station Equipment*) z 8 kwietnia 2000 roku.

## **Bezpieczeństwo**

Niniejszy sprzęt został zaprojektowany z najwyższą troską o bezpieczeństwo osób zajmujących się jego instalacją i użytkowaniem. Niemniej, należy zwracać szczególną uwagę w trakcie prac przy użyciu sprzętu elektrycznego, gdyż istnieje możliwość porażenia prądem elektrycznym i elektrycznością statyczną. Wszelkie wytyczne w tym zakresie i konstrukcja komputera muszą w każdej sytuacji być takie, by zapewniać bezpieczeństwo w trakcie użytkowania sprzętu.

## **Produkt jest stosowany w następujących krajach UE:**

Wersja ETSI tego urządzenia jest przeznaczona do użytku domowego i biurowego w Austrii, Belgii, Danii, Finlandii, Francji, Niemczech, Grecji, Irlandii, Włoszech, Luksemburgu, Holandii, Portugalii, Hiszpanii, Szwecji i Zjednoczonym Królestwie.

Autoryzowane jest również użytkowanie wersji ETSI tego urządzenia i w krajach członkowskich EFTA/Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu/: Islandii, Lichtenштajnie, Norwegii i Szwajcarii.

## **Kraje UE, w których produkt nie może być stosowany:**

Nie ma.

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>WPROWADZENIE</b> .....
1.1.	Właściwości .....
1.2.	Minimalne Wymagania .....
1.3.	Zawartość Zestawu .....
1.4.	Rozmieszczenie Sprzętu .....
1.4.1.	<i>Panel Tylny</i> .....
1.4.2.	<i>Diody LED na Płycie Czołowej</i> .....
<b>2.</b>	<b>INSTALACJA SPRZĘTU</b> .....
<b>3.</b>	<b>NARZĘDZIE WIZARD – POMOC PRZY USTAWIANIU</b> .....
3.1.	AUTOMATYCZNE USTAWIANIE ISP.....
3.2.	RĘCZNE USTAWIANIE ISP.....
<b>4.</b>	<b>USTAWIANIE ADRESU IP</b> .....
<b>5.</b>	<b>KONFIGURACJA ZARZĄDZANIA SIECIĄ</b> .....
5.1.	SZYBKI START.....
5.2.	USTAWIANIE INTERFEJSU.....
5.2.1.	<i>Internet</i> .....
5.2.2.	<i>LAN</i> .....
5.2.3.	<i>Sieć Bezprzewodowa</i> .....
5.3.	USTAWIENIA ZAAWANSOWANE.....
5.3.1.	<i>Firewall – Zapora Ogniowa</i> .....
5.3.2.	<i>Routing</i> .....
5.3.3.	<i>NAT</i> .....
5.3.3.1.	NAT.....
5.3.3.2.	DMZ.....
5.3.3.3.	Serwer Wirtualny.....
5.3.4.	<i>ADSL</i> .....
5.4.	Zarządzanie Dostępem.....
5.4.1.	<i>ACL</i> .....
5.4.2.	<i>Filtr IP</i> .....
5.4.2.1.	Filtr



	IP/MAC.....
5.4.2.2.	Filtr Aplikacyjny.....
5.4.2.3.	Filtr URL.....
5.4.3.	SNMP.....
5.4.4.	UpnP.....
5.4.5.	DDNS.....
5.5.	KONSERWACJA.....
5.5.1.	Administrator.....
5.5.2.	Strefa Czasowa.....
5.5.3.	Oprogramowanie Układowe.....
5.5.4.	Restart Systemu.....
5.5.5.	Diagnostyka.....
5.6.	STATUS.....
5.6.1.	Informacja o urządzeniach.....
5.6.2.	System Log.....
5.6.3.	Statystyka.....
<b>6.</b>	<b>USUWANIE BŁĘDÓW Z PROGRAMU.....</b>
<b>7.</b>	<b>GLOSARIUSZ.....</b>

## 1. WPROWADZENIE

Gratulujemy zakupu routera ADSL2+ Edimax AR-7084XX w wersji Przewodowej (lub Bezprzewodowej) LAN. W skład tego oszczędnego urządzenia wchodzi system ADSL2+ w kombinacji z modemem ADSL2+, wbudowanym routerem, przełącznikiem sieci Ethernet */switch/* oraz bezprzewodowym punktem dostępowym. Możesz surfować po Internecie za sprawą szerokopasmowego łącza ADSL2/2+, bez potrzeby instalowania innych urządzeń.

Router jest zdolny do zabezpieczenia transmisji danych w kierunku abonenta */downstream/* z prędkością do 24Mbps i w kierunku sieci */upstream/* do 1Mbps.

Obsługuje następujące enkapsulacje: PPPoA (RFC 2364 -*PPP over ATM*, Protokół AAL5), RFC 1483/2684 *encapsulation over ATM (bridged or routed)* i *PPP over Ethernet* (RFC 2516) w celu ustanowienia połączenia z dostawcą usług internetowych */ISP/*. Produkt wspiera multipleksy VC i LLC.

Przy pomocy interfejsu zarządzania siecią, użytkownicy w łatwy sposób mogą konfigurować różne funkcje routera wraz z serwerem DHCP, NAT, serwerem wirtualnym, kontrolą dostępu, filtrem IP/MAC/Application/URL, zaporą ogniową */Firewall/*, PPTP/IPSec/L2TP pass-through, DDNS, UPnP, siecią bezprzewodową itd.

Ten router, to wysokowydajne urządzenie o dużej prędkości, pracujące w pełnym standardzie ADSL2+ o najwyższej niezawodności, będące kompletnym rozwiązaniem do zastosowania w domu i biurze.

### 1.1. Właściwości

Zgodność ADSL2/2+

Zabezpiecza transmisję danych w kierunku abonenta do 24Mbps i w kierunku sieci do 1Mbps.

- Zgodny ze standardami ITU-T G.992.1 (G.dmt), G.992.2 (G.lite), G.992.3 (ADSL2), G.992.4 (nie-rozgałęźny ADSL2), G.992.5 (ADSL2+) dla Załącznika A, B. (Załącznik A i B są wspierane w różnych platformach

H/W)

- Obsługuje standard Multi-Mode (ANSI T1.413, Wydanie 2; G.dmt (G.992.1); G.994.1 i G.996.1 (tylko dla ISDN); G.991.1;G.lite (G992.2)).
- Multiple Protocols over AAL5 (RFC 1483/2684).
- PPP over AAL5 (RFC 2364).
- PPP over Ethernet (RFC 2516).

Obsługuje Bezprzewodowy punkt Dostępu /*Wireless Access Point*/ 802.11g  
(Modele AR-7084gA / AR-7084gB)

- Zgodny ze standardem IEEE 802.11g/b.
- Duża szybkość transmisji danych – prędkość do 54Mbps.
- Obsługuje bezprzewodowe funkcje bezpieczeństwa 64-bit/128-bit WEP, WPA-PSK i WPA2-PSK.
- Obsługuje Automatyczny Wybór Kanałów.
- Obsługuje filtrowanie adresów MAC.

## **Router**

- NAT (ang. *Network Address Translation*) Współdzielenie IP
- Serwer Wirtualny
- Funkcja DMZ
- VPN Pass Through (IPSec/PPTP/L2TP)
- SPI Anti-DOS Firewall
- Protokół komunikacyjny klient/serwer DHCP.

## **Zarządzanie Dostępem**

- Lista Kontroli Dostępu ACL (ang. *Access Control*)
- Filtr IP/MAC/Application/URL

- UPnP (typu "Podłącz i Korzystaj")
- SNMP
- Dynamiczny DNS

## 1.2. Wymagania Minimalne

W celu konfiguracji i użytkowania Systemu ADSL2+ Router, potrzebne są urządzenia charakteryzujące się następującymi minimalnymi wymaganiami:

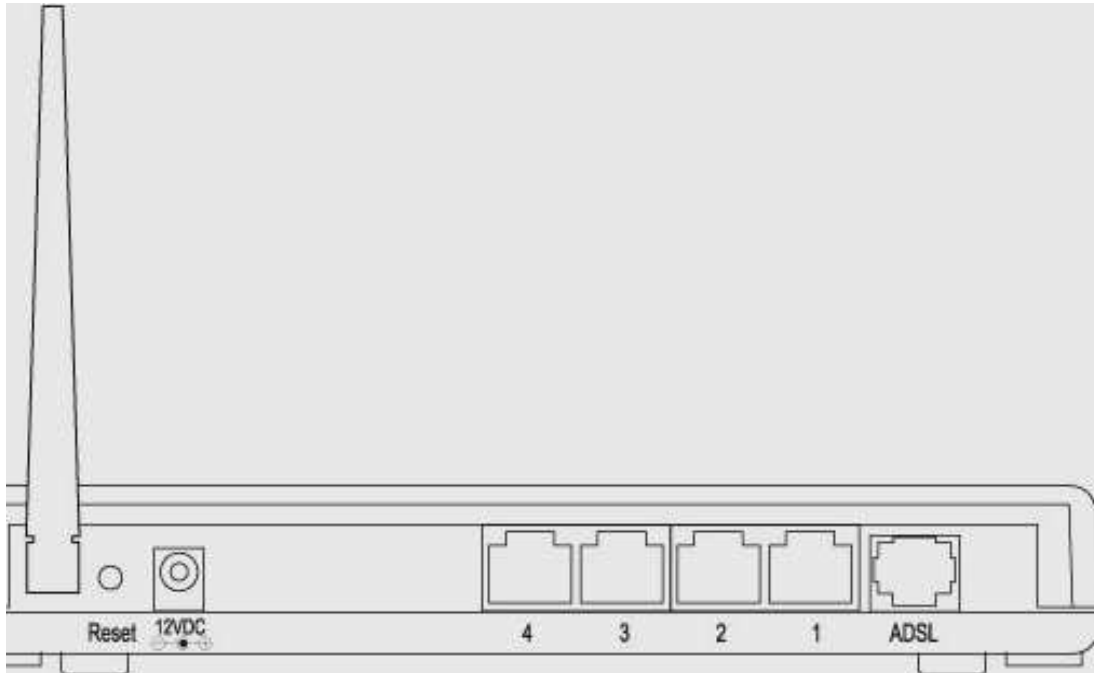
- Komputer klasy PC z zainstalowanym gniazdem Ethernet (Wymagane) oraz Wyszukiwarka Sieciowa (Internet Explorer wersja 4.0 lub wyższa)
- RJ-45 Ethernetowy kabel typu *crossover* (dołączony do zestawu)
- Linia telefoniczna RJ-11 (ADSL *Ready*)

## 1.3. Zawartość Zestawu

- Jeden Router ADSL2+ (Załącznik A lub B)
- Jedna Antena Dipolowa (**Dla AR-7084gA / AR-7084gB**)
- Jedno Gniazdo Zasilania (12VDC, 1A)
- Jeden Kabel RJ-45 do Ethernetu (100 cm)
- Jedna Linia telefoniczna RJ-11 (180 cm)
- Jeden Przewodnik Szybkiej Instalacji /QIG/
- Jeden CD z pełną wersją Podręcznika Użytkownika

## 1.4. Rozmieszczenie Sprzętu

### 1.4.1. Panel Tylny



#### 1) Złącze Antenowe (Dla AR-7084gA / AR-7084gB)

Konektor antenowy routera jest typu R-SMA. Rozwiązanie to umożliwia łatwe podłączenie anteny zewnętrznej do routera przy zastosowaniu odwrotnego konektora.

#### 2) Reset – sprowadzanie do stanu wyjściowego

Przycisk reset może być używany dla sprowadzenia routera do stanu wyjściowego lub przywrócenia ustawień fabrycznych. Jeśli router działa nieprawidłowo, wciśnij przycisk reset na routerze używając końcówki ołówka (trzymając krócej niż 5 sekund), poczym nastąpi przeładowanie urządzenia i przywołanie twoich oryginalnych ustawień.

Jeśli problem nie ustępuje lub nie możesz sobie poradzić, albo zapomniałeś hasła, przytrzymaj przycisk reset dłużej niż 5 sekund, poczym urządzenie przeładuje się i powróci do ustawień fabrycznych. (Ostrzeżenie: twoje oryginalne ustawienia zostaną zastąpione ustawieniami fabrycznymi).

### 3) Gniazdo Zasilania

Prosimy o podłączenie wtyczki zasilacza dołączonego do routera ADSL do gniazda zasilania. Parametry zasilacza 12VDC, 1A.

### 4) Sieć Lokalna (LAN)

Router posiada 4 porty LAN do podłączenia komputerów sieciowych, serwer drukarek, koncentratorów sieciowych /hub<sup>1</sup>/ i zwrotnic /switch<sup>2</sup>/.

### 5) ADSL

Podłącz dołączony do zestawu kabel telefoniczny RJ-11 do tego portu i sieci ADSL/telefonicznej.

## 1.4.2. Diody LED na Przednim Panelu

Na przednim panelu routera znajdują się sygnalizacyjne diody LED, informujące o aktualnym statusie routera. Poniżej wyjaśnienie i opis każdej diody LED.



### Opis statusu diod LED

LED	Status Światła	Opis
PWR /zielona/	Świeci się	Router gotowy
WLAN /żółta/ Modele AR-7084gA /AR- 7084gB	Ciemna	Nie działa bezprzewodowa sieć LAN
	Światło migające	Bezprzewodowa transmisja lub przyjmowanie danych
ADSL /zielona/	Świeci się	Podłączenie do DSLAN ADSL zakończone powodzeniem
	Światło migające	Brak połączenia
LAN LNK/ACT (Port 1-4)	Świeci się	Kabel LAN podłączony do routera
	Ciemna	Brak połączenia sieciowego

<sup>1</sup> Nazewnictwo dziedzinowe, które będzie używane w dalszej części publikacji.

<sup>2</sup> Jw.

	Światło migające	Wysyłanie lub przyjmowanie danych w ruchu sieciowym poprzez port LAN
--	------------------	--

## 2. Instalacja Sprzętu

### Krok 1. Podłącz Linię ADSL

Podłącz router do ADSL za pomocą kabla dostarczonego w zestawie linii telefonicznej RJ-11.

### Krok 2. Podłącz router twojej sieci LAN

Podłącz router komputera PC, hub lub switch poprzez włączenie kabla Ethernet do portu LAN w routerze.

### Krok 3. Podłącz wtyczkę zasilania do routera

Podłącz wtyczkę zasilacza do gniazda zasilania znajdującego się na tylnej ścianie routera.

### Krok4: Sprawdź status diody LED ADSL na routerze

Dioda LED ADSL zaświeci się, gdy router będzie podłączony do kabla ADSL i będzie otrzymywał sygnały ADSL. Jeśli dioda pulsuje, skontaktuj się z twoim dostawcą usług internetowych (ISP) w celu sprawdzenia problemu.

***Uwaga: Możesz używać tylko zasilacza dostarczonego razem z routerem, NIE używaj zasilaczy pochodzących z innych źródeł.***

## 3. Narzędzie Wizard – Pomoc przy Ustawieniach

Router wyposażony jest w *Setup Wizard*, narzędzie służy pomocą użytkownikowi w konfigurowaniu ustawień ADSL.

Zalecamy korzystanie z narzędzia wizard w celu wprowadzenia ustawień routera, jest to metoda bezpośrednia i całość można zakończyć po paru kliknięciach myszką. Narzędzie posiada w pamięci kilka ustawień ADSL dostawcy usług internetowych /ISP/, stąd też użytkownik w łatwy sposób skonfiguruje ustawienia ADSL routera, wybierając dostawcę ISP z listy wbudowanej w narzędzie wizard.

Jeśli nie możesz odnaleźć na liście twojego dostawcy, prosimy o ręczne wpisanie informacji przy wykorzystaniu narzędzia wizard.

## **Rozpoczynamy!**

Zanim zaczniesz, prosimy o sprawdzenie następujących punktów:

1. Upewnij się, że kabel ADSL jest właściwie podłączony do routera. Jeśli kabel ADSL funkcjonuje poprawnie, dioda sygnalizacyjna LED ADSL będzie się świecić.

2. Odinstaluj wszystkie programy typu “dial-up”<sup>3</sup>, jeśli były uprzednio zainstalowane dla modemu USB lub innych urządzeń typu “dial-up”.

3. Zanim poprawnie ustawisz funkcje komunikacji bezprzewodowej, zalecane jest skonfigurowanie routera przy użyciu kabla Ethernet,.

Narzędzie wizard może być uruchamiane w środowisku Windows 98SE/Me/2000/XP.

W przypadku pracy w środowisku Windows XP, należy przeprowadzić następujące czynności. (Podobne procedury w środowisku Windows 98SE/Me/2000.):

1. Włóż CD dostarczony razem z routerem ADSL do napędu CD-ROM.

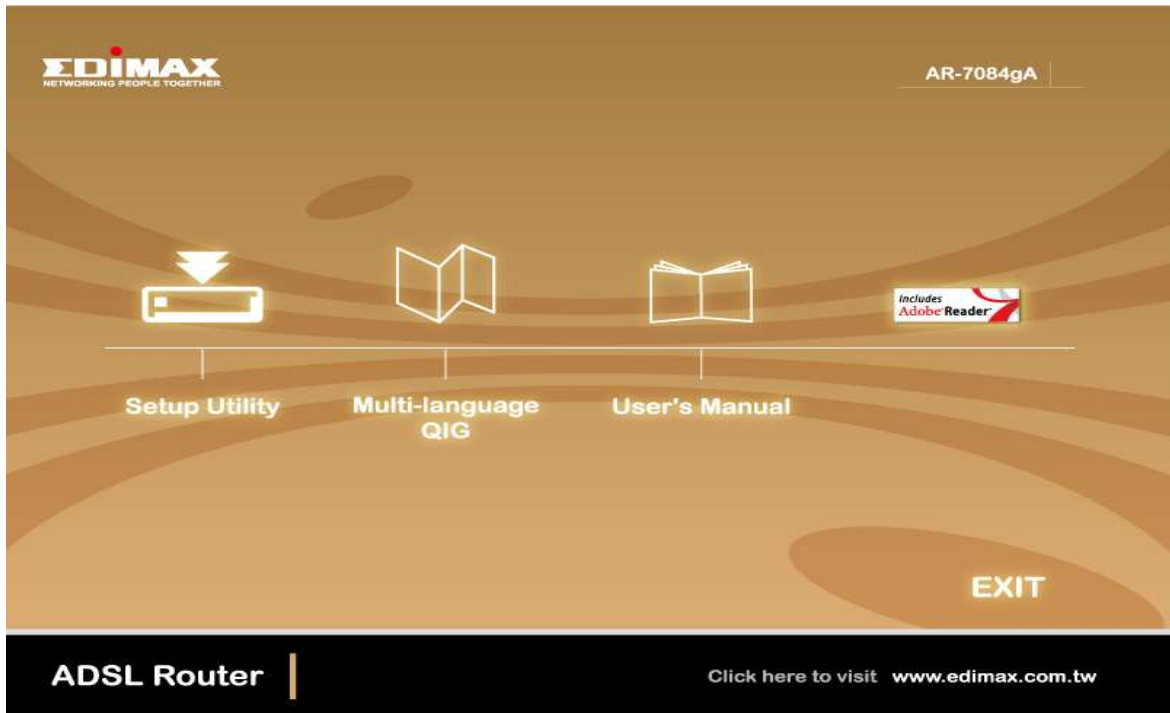
Powinien uruchomić się w trybie automatycznym program *autorun.exe*. Jeśli nie, uruchom program *autorun.exe* ręcznie klikając na folder “Autorun” umieszczony na CD.

- Po tej czynności wyświetli się niżej przedstawiony ekran. Kliknij “Setup Wizard”.

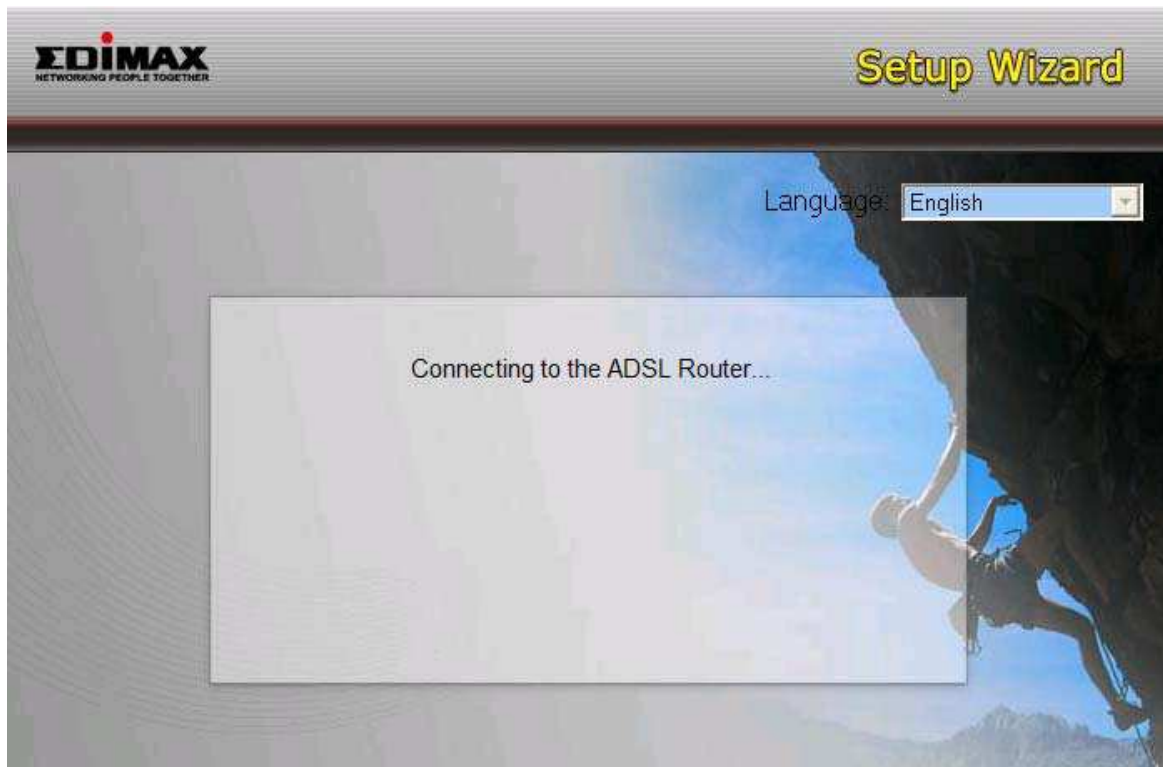
---

<sup>3</sup> Wybieranie numeru.





- To narzędzie uruchomi się – a teraz znajdź ADSL Router.



4. Jeśli nie można znaleźć Routera, proszę wprowadzić Adres IP i hasło Routera, by przeprowadzić ponowne wyszukiwanie. Kliknij “Next”, by kontynuować.



The screenshot shows the EDIMAX Setup Wizard interface. At the top left is the EDIMAX logo with the tagline 'NETWORKING PEOPLE TOGETHER'. At the top right is the title 'Setup Wizard'. Below the title, there is a 'Language:' dropdown menu currently set to 'English'. The main content area is titled 'Login the ADSL Router' and contains two text input fields. The first field is labeled 'Please Enter the IP Address of the ADSL' and contains the text '192.168.2.1'. The second field is labeled 'Please Enter the Password of the ADSL' and contains the text '1234'. At the bottom right of the form area, there are two buttons: 'Next' and 'Cancel'.

5. Narzędzie wizarad automatycznie wykryje kraj, w którym się znajdujesz poprzez sprawdzenie języka systemu operacyjnego w twoim komputerze i przejdzie do miejsca “Select ISP”. Prosimy o wybranie dostawcy usług internetowych /ISP/. Jeśli nie możesz znaleźć ISP, prosimy kliknąć “Other”, w celu ponownego wybrania państwa lub ręcznego wprowadzenia informacji o ISP.



### 3.1. Automatyczne ustawianie ISP

Jeśli nie jesteś w stanie odnaleźć ISP na liście narzędzia wizard, prosimy o postępowanie według poniższej procedury, by narzędzie wizard dokonało automatycznego ustawienia parametrów ISP.

- Prosimy o wybranie ISP (Dostawcy Usług Internetowych) twojej usługi ADSL.

2. Wprowadź, jeśli zachodzi potrzeba, nazwę Użytkownika i Hasło, które



Language: English

**Set your ISP Connection Username and Password:**

Username: test

Password: \*\*\*\*\*

Confirmed Password: \*\*\*\*\*

Back Next Cancel

otrzymałeś od twojego ISP. Następnie kliknij "Next".

Teraz kliknij "Save", aby zapisać ustawienia i przeładować router.



4. Po dokonaniu zapisu i przeładowaniu routera, ustawienie danych ISP zostaje zakończone. Następnie, narzędzie wizard pomoże ci w ustawieniu komputera w celu automatycznego pozyskania Adresu IP z routera.

***Uwaga 1: Aby używać router w celu połączenia się z Internetem, adres IP każdego komputera PC, musi być ustawiony w tym samym segmencie sieci, co router. Narzędzie wizard pomoże ci poprawnie ustawić Adres IP dla twojego komputera.***

***Uwaga 2: W ustawieniu fabrycznym, Serwer DHCP routera jest włączony. Jeśli jest wyłączony przed uruchomieniem narzędzia wizard – narzędzie to włączy Serwer DHCP router w sposób automatyczny.***



5. Narzędzie wizar spróbuje połączyć się z dostawca usług internetowych /ISP/, którego wskazałeś. Jeśli połączenie zakończyło się niepowodzeniem, prosimy o ponowne uruchomienie narzędzia wizar i wybranie ISP.

6. Jeśli połączenie z ISP zakończyło się pomyślnie, wówczas pojawi się niżej prezentowane okno. Jeśli życzysz sobie skonfigurować większa liczbę ustawień, prosimy kliknąć "Advanced Settings", by rozpocząć sieciowe zarządzanie routerem lub kliknij, „Finish”, aby zakończyć prace narzędzia wizar.



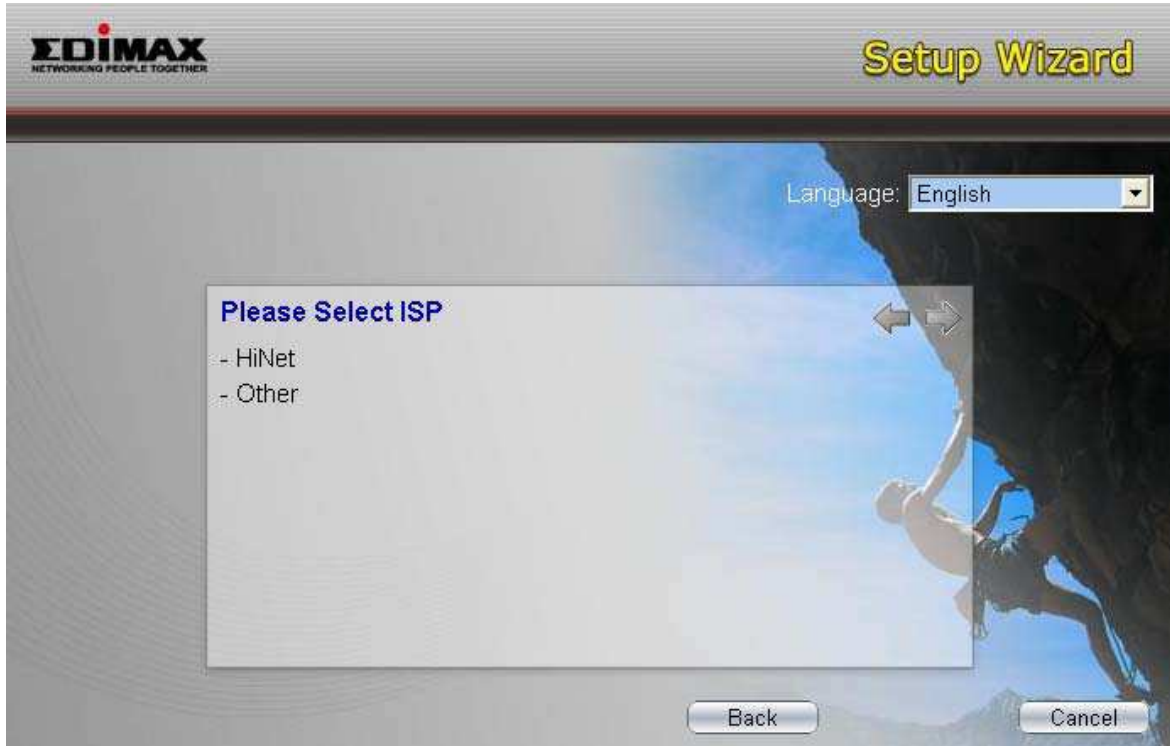
### 3.2. Tryb ręcznego ustawienia ISP

Jeśli na liście dostawców usług internetowych wbudowanej w narzędzie wizard nie ma twojego ISP, prosimy o postępowanie według poniższej procedury w celu ręcznego ustawienia danych ISP.

Przed przystąpieniem do ręcznego ustawiania ISP, prosimy sprawdzić, jaki rodzaj usług dostarcza twój ISP - PPPoE, PPPoA, czy RFC1483/2684. Zbierz informacje według wskazówek z poniższej tabeli:

PPPoE	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexing, Nazwa Użytkownika, Hasło (i Nazwa Usługi).
PPPoA	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexing, Nazwa Użytkownika, Hasło.
RFC1483 Bridged	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexing do używania Trybu Bridge.
RFC1483 Routed	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexing, Adres IP, Maska Podsiaci, Adres Bramy i Adres IP systemu nazw domenowych (DNS) (jest to stały Adres IP).

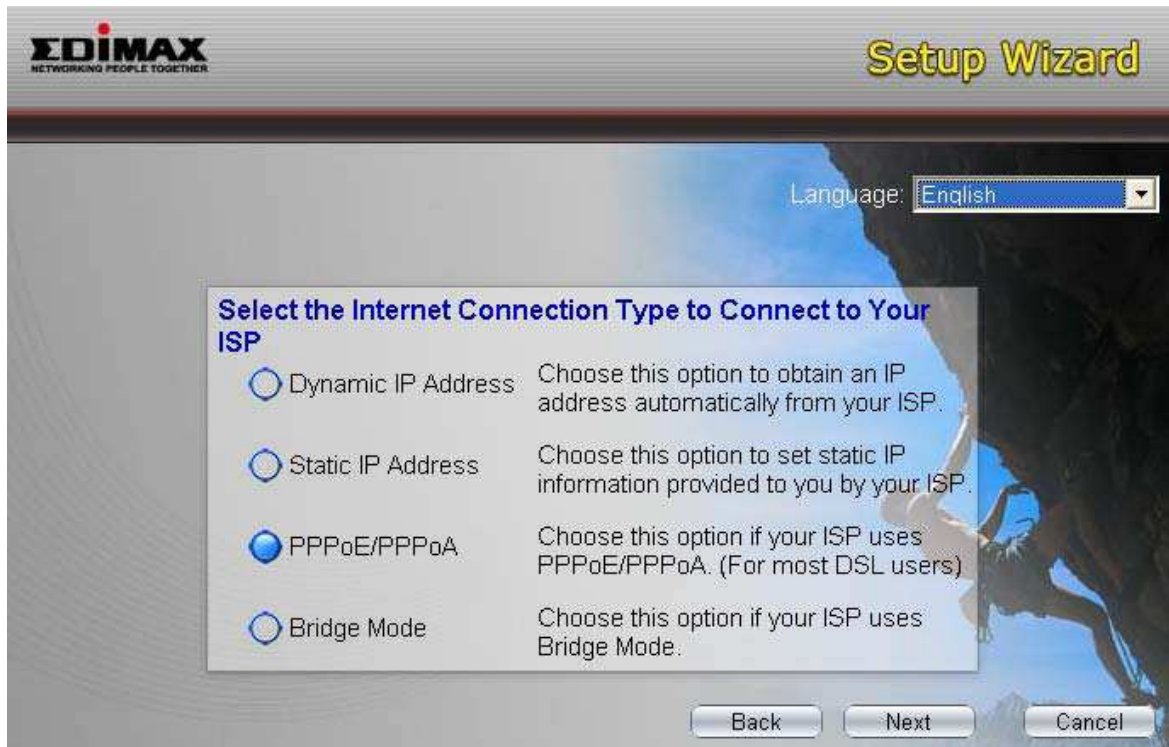
1. Prosimy o wybranie "Other".



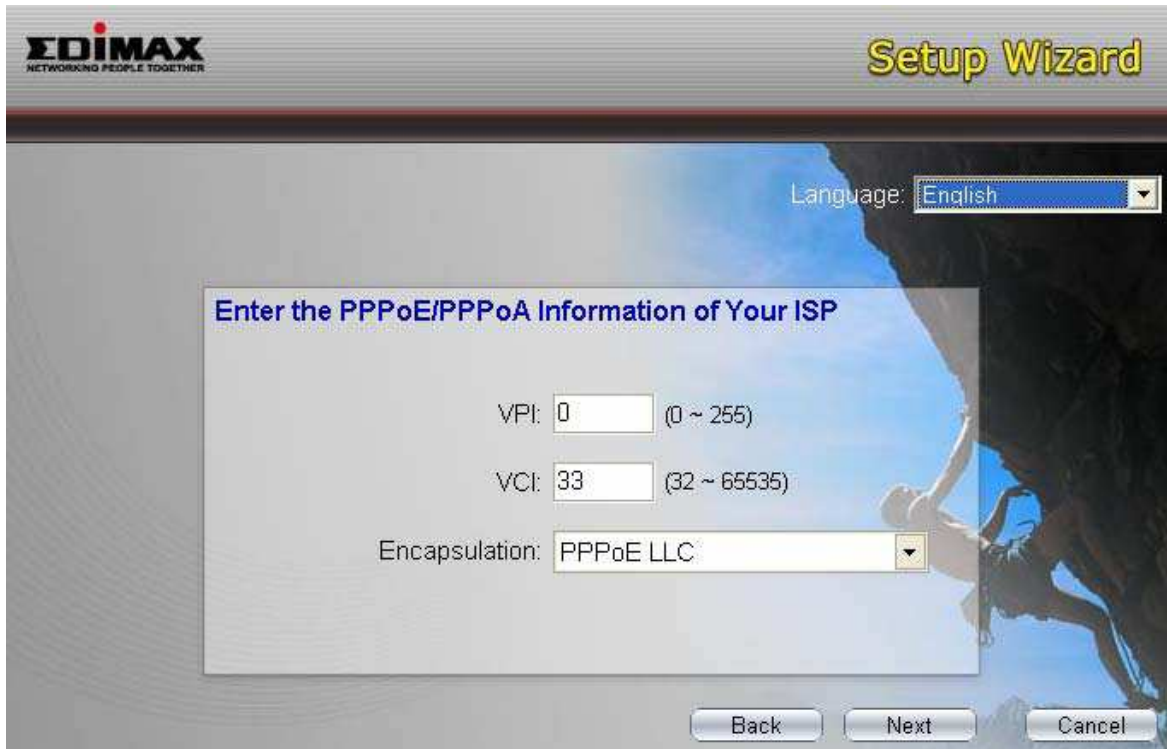


2. Prosimy o sprawdzenie u dostawcy usług internetowych typ połączenia linii ADSL. Następnie wybierz Typ połączenia i kliknij "Next".

**Uwaga: Jeśli ręcznie chcesz wybrać inne państwo, prosimy kliknąć "Back".**



3. Wprowadź dane VPI, VCI i Enkapsulacji /tunelowania/ dostarczone przez twojego ISP. Jeśli typ połączenia to "Static IP Address" /statyczny adres IP/, należy wprowadzić informację o Adresie IP dostarczoną przez twojego ISP. W celu bardziej kompleksowego zapoznania się z każdym z ustawień, prosimy odnieść się do Rozdziału 5.2 niniejszego podręcznika.



The screenshot displays the EDIMAX Setup Wizard interface. At the top left is the EDIMAX logo with the tagline "NETWORKING PEOPLE TOGETHER". At the top right, the text "Setup Wizard" is displayed in a yellow, stylized font. Below the logo, there is a language selection dropdown menu set to "English". The main content area is a white box with the title "Enter the PPPoE/PPPoA Information of Your ISP". Inside this box, there are three input fields: "VPI: 0 (0 ~ 255)", "VCI: 33 (32 ~ 65535)", and "Encapsulation: PPPoE LLC" (with a dropdown arrow). At the bottom of the wizard, there are three buttons: "Back", "Next", and "Cancel". The background of the wizard features a silhouette of a person climbing a rock against a blue sky.

4. Jeśli zachodzi potrzeba wprowadź Nazwę Użytkownika i Hasło, dostarczone przez twojego ISP. Następnie kliknij "Next".



The screenshot shows the EDIMAX Setup Wizard interface. At the top left is the EDIMAX logo with the tagline "NETWORKING PEOPLE TOGETHER". At the top right, the text "Setup Wizard" is displayed in a yellow, stylized font. Below the logo, there is a "Language:" label followed by a dropdown menu currently set to "English". The main content area is titled "Set Your ISP Connection Username and Password" and contains three input fields: "Username:", "Password:", and "Confirmed Password:". At the bottom of the window, there are three buttons: "Back", "Next", and "Cancel". The background of the window features a photograph of a person climbing a rock face.

5. Kliknij "Save", by zapisać ustawienia i przeładować router.



6. Po dokonaniu zapisu i przeładowaniu routera, ustawienie danych ISP zostaje zakończone. Następnie, narzędzie wizard pomoże ci w ustawieniu komputera w celu automatycznego pozyskania Adresu IP z routera.

***Uwaga 1: Aby używać router w celu połączenia się z Internetem, adres IP każdego komputera PC, musi być ustawiony w tym samym segmencie sieci, co router. Narzędzie wizard pomoże ci poprawnie ustawić Adres IP dla twojego komputera.***

***Uwaga 2: W ustawieniu fabrycznym, Serwer DHCP routera jest włączony. Jeśli jest wyłączony przed uruchomieniem narzędzia wizard – narzędzie to włączy Serwer DHCP router w sposób automatyczny.***



7. Narzędzie wizard spróbuje połączyć się z dostawcą usług internetowych /ISP/, którego wskazałeś. Jeśli połączenie zakończyło się niepowodzeniem, prosimy o ponowne uruchomienie narzędzia wizard i wybranie ISP.

8. Jeśli połączenie z ISP zakończyło się pomyślnie, wówczas pojawi się niżej prezentowane okno. Jeśli życzysz sobie skonfigurować większą liczbę ustawień, prosimy kliknąć "Advanced Settings", by rozpocząć sieciowe zarządzanie routerem lub kliknij, „Finish”, aby zakończyć pracę narzędzia wizard.



#### 4. Ustawianie Adresu IP

W celu używania routera do połączenia się z Internetem, komputery PC<sup>4</sup> w sieci, muszą mieć zainstalowane gniazda Ethernet i być podłączone do routera czy to bezpośrednio, czy też przez hub lub switch. Należy też zainstalować protokół TCP/IP każdego z PC i Adres IP każdego z PC musi być ustawiony w tej samej podsieci, co router. Fabryczny adres IP routera, to **192.168.2.1** i maski podsieci **255.255.255.0**. W celu pozyskania Adresu IP, komputery PC można skonfigurować automatycznie za pomocą Serwera DHCP routera lub stałego Adresu IP, po to, by pozostawać w tej samej podsieci, co router. Fabrycznie, Serwer DHCP routera jest włączony i wyśle Adres IP do komputera PC z

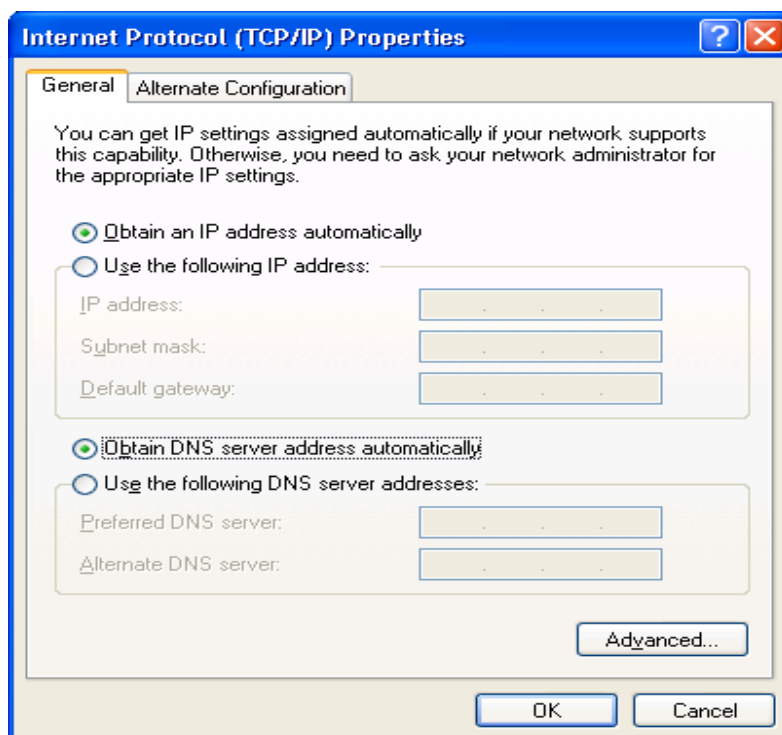
---

<sup>4</sup> PC – Komputer Osobisty

przedziału **192.168.2.100** do **192.168.2.200**. Zalecane jest skorzystanie z automatycznego trybu uzyskania Adresu IP. W tym rozdziale pokazujemy, w jaki sposób skonfigurować twoje komputery PC, tak by mogły pozyskać adresy IP w trybie automatycznym, przy każdym z następujących systemów operacyjnych: Windows 95/98/Me, 2000 lub NT. W przypadku innych systemów operacyjnych (Macintosh, Sun, itd.), prosimy o postępowanie według instrukcji dołączonych do tych systemów operacyjnych. Poniżej przedstawiamy - krok po kroku - sposób konfiguracji twojego PC w celu uzyskania Adresu IP w trybie automatycznym dla systemów operacyjnych **Windows XP**, **Windows 2000**, **Windows 95/98/Me**, i **Windows NT**.

### **Windows XP**

1. Kliknij przycisk *Start* i wybierz *Panel Sterowania*, a następnie kliknij *Połączenia Sieciowe*. Pojawi się okno *Połączenia Sieciowe*.
2. Najedź i kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę *Local Area Connection* i wybierz *Właściwości*.
3. Sprawdź listę Składników Sieci. Powinieneś dostrzec na liście *Internet Protocol [TCP/IP]*. Podświetl tę pozycję i kliknij przycisk *Właściwości*.
4. W oknie *Właściwości* pozycji - Internet Protocol (TCP/IP) – wybierz *Uzyskaj adres IP automatycznie* i *Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie*, jak pokazano na poniższym ekranie.



5. Kliknij *OK*, by potwierdzić ustawienie. Twój komputer uzyska adres IP z serwera DHCP routera w sposób automatyczny.

***Uwaga: Prosimy upewnić się, że serwer DHCP routera, jest jedynym dostępnym serwerem DHCP w twojej sieci LAN.***

## **Windows 2000**

1. Kliknij przycisk *Start* i wybierz *Ustawienia*, a następnie *Panel Sterowania*.

Pojawi się okno *Panelu Sterowania*.

2. Kliknij podwójnie ikonę *Network and Dial-up Connections*. W oknie *Network and Dialup Connection*, kliknij podwójnie ikonę *Local Area Connection*. Pojawi się okno *Local Area Connection*.

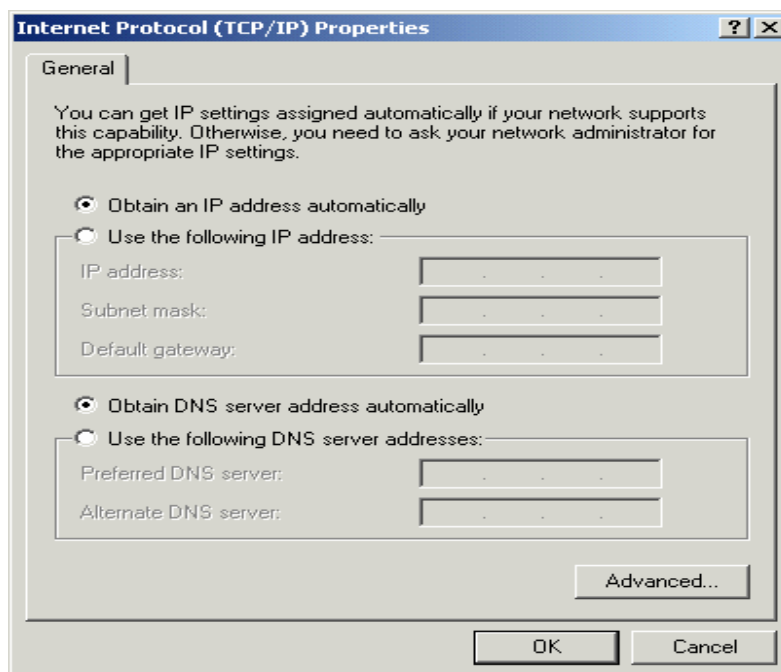
3. W oknie *Local Area Connection*, kliknij przycisk *Właściwości*.



4. Sprawdź listę Składników Sieci. Powinieneś dostrzec na liście *Internet Protocol*

[TCP/IP]. Podświetl tę pozycję i kliknij przycisk *Właściwości*.

5. W oknie *Właściwości* pozycji - Internet Protocol (TCP/IP) – wybierz *Uzyskaj adres IP automatycznie* i *Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie*, jak pokazano na poniższym ekranie.



6. Kliknij *OK*, by potwierdzić ustawienie. Twój komputer uzyska adres IP z szerokopasmowego serwera DHCP routera w sposób automatyczny.

***Uwaga: Prosimy upewnić się, że serwer DHCP routera, jest jedynym dostępnym serwerem DHCP w twojej sieci LAN.***

## Windows 95/98/Me

1. Kliknij przycisk *Start* i wybierz *Ustawienia*, a następnie *Panel Sterowania*. Pojawi się okno *Panelu Sterowania*.

2. Kliknij podwójnie ikonę *Sieć /Network/*. Pojawi się okno *Sieć /Network/*.

3. Sprawdź listę *Składników Sieci*. Jeśli *TCP/IP* nie jest zainstalowany, kliknij przycisk *Dodaj*, by teraz zainstalować tę pozycję. Jeśli *TCP/IP* jest zainstalowany, przejdź do kroku 6.

4. W oknie dialogowym *Typ Składnika Sieci*, wybierz *Protokół* i kliknij przycisk *Dodaj*.

5. W oknie dialogowym *Wybierz Protokół Sieci*, wybierz *Microsoft i TCP/IP*, a następnie kliknij przycisk *OK*, by rozpocząć instalację protokołu *TCP/IP*. W celu dokończenia instalacji, być może będziesz potrzebować swojej płyty CD z Systemem Operacyjnym Windows.

6. Po zainstalowaniu protokołu *TCP/IP*, wróć do okna dialogowego *Sieć /Network/*. Wybierz *TCP/IP* z listy *Składniki Sieci*, a następnie kliknij przycisk *Właściwości /Properties/*.

7. Sprawdź każdą z zakładek i zweryfikuj następujące ustawienia:

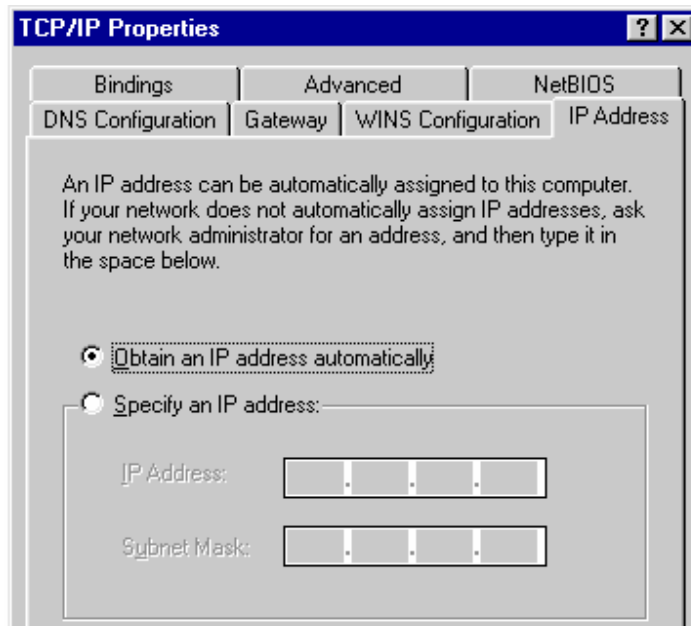
**Powiązania:** Sprawdź pozycję: *Client for Microsoft Networks* i *File and Printer Sparing for Microsoft Networks*.

**Brama:** Wszystkie pola puste.

**Konfiguracja DNS:** Wybierz – Wyłącz DNS.

**Konfiguracja WINS:** Wybierz – Wyłącz Rozdzielczość WINS.

**Adres IP:** Wybierz – Uzyskaj adres IP automatycznie.



8. Zrestartuj PC. Twój PC uzyska adres IP automatycznie z serwera DHCP twojego routera.

**Uwaga: Prosimy upewnić się, że serwer DHCP routera, jest jedynym dostępnym serwerem DHCP w twojej sieci LAN.**

### Windows NT

1. Kliknij przycisk *Start* i wybierz *Ustawienia*, a następnie *Panel Sterowania*. Pojawi się okno *Panelu Sterowania*.

2. Kliknij podwójnie ikonę *Sieć /Network/*. Pojawi się okno *Sieć /Network/*. Wybierz zakładkę *Protokół /Protocol/* na oknie *Sieć /Network/*.

3. Sprawdź, czy *TCP/IP Protocol*, znajduje się na liści *Składników Sieci*. Jeśli *TCP/IP* nie jest zainstalowany, kliknij przycisk *Dodaj*, by teraz zainstalować tę pozycję. Jeśli *TCP/IP* jest zainstalowany, przejdź do kroku 5.

4. W oknie dialogowym *Wybierz Protokół Sieci*, wybierz *TCP/IP Protokol*, a następnie kliknij przycisk *OK*, by rozpocząć instalację protokołu *TCP/IP*. W celu

dokończenia instalacji, być może będziesz potrzebować swojej płyty CD z Systemem Operacyjnym Windows.

5. Po zainstalowaniu protokołu TCP/IP, wróć do okna dialogowego Sieć /Network/. Wybierz TCP/IP z listy Składniki Sieci, a następnie kliknij przycisk Właściwości /Properties/.

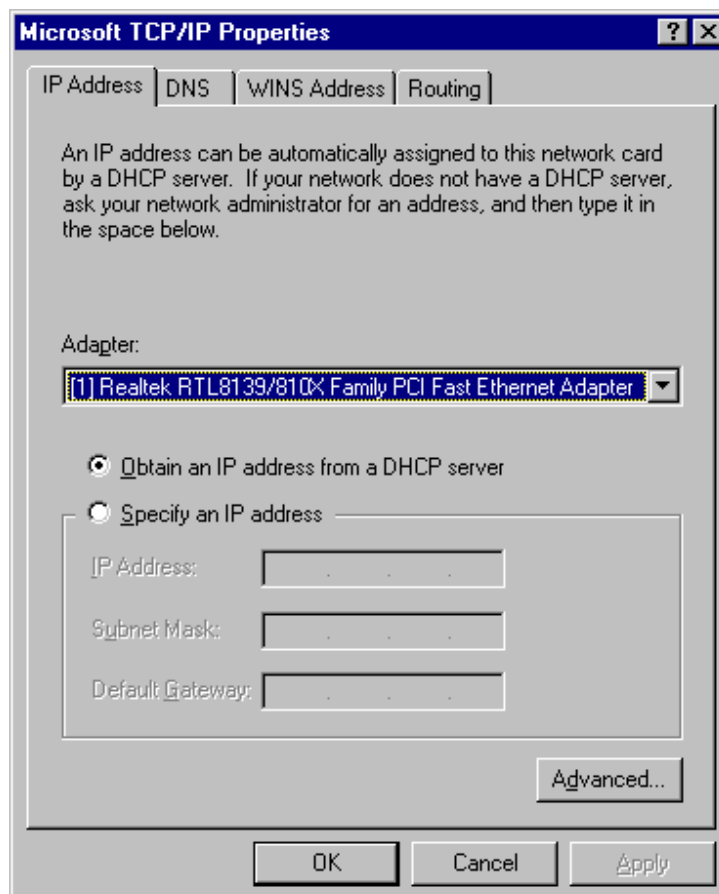
6. Sprawdź każdą z zakładek i zweryfikuj następujące ustawienia:

**IP Adres:** Wybierz – Uzyskaj adres IP z serwera DHCP.

**DNS:** Wszystkie pola puste.

**WINS:** Wszystkie pola puste.

**Routing:** Wszystkie pola puste.



7. Kliknij OK, by potwierdzić ustawienia. Twój komputer uzyska adres IP automatycznie z szerokopasmowego serwera DHCP routera.

***Uwaga: Prosimy upewnić się, że serwer DHCP routera, jest jedynym dostępnym serwerem DHCP w twojej sieci LAN.***

## 5. KONFIGURACJA ZARZADZANIA SIECIĄ

Zaraz po skonfigurowaniu twojego komputera w taki sposób, by pozyskał adres IP w sposób automatyczny, serwer DHCP routera w sposób automatyczny nada twoim klientom LAN adres IP. Fabrycznie, serwer DHCP routera jest włączony, tak więc, możesz uzyskać adres IP automatycznie. By sprawdzić, czy uzyskałeś adres IP, patrz Załącznik A. Jak tylko twój komputer uzyskał adres IP z twojego routera, wprowadź fabryczny adres IP **192.168.2.1** (Adres IP routera) do wyszukiwarki sieciowej twojego PC i wciśnij <enter>



Pojawi się ekran logowania, jak poniżej. Wprowadź Nazwę Użytkownika "User Name" i Hasło "Password", a następnie kliknij <OK>, by się zalogować. Fabrycznie, Hasło Użytkownika brzmi "**admin**", a Hasło "**1234**". Ze względów bezpieczeństwa, zalecana jest zmian hasła, tak szybko, jak to możliwe.



Pojawi się okno strony **HOME /GŁÓWNEJ/**, jak niżej. Strona **Home** podzielona jest na siedem sekcji: Quick Start /Szybki Start/, Interface Setup /Ustawienia Interfejsu/, Advanced Setup /Ustawienia Zaawansowane/, Access Management /Zarządzanie Dostępem/, Maintenance /Konserwacja/, Status /Status/ i Help /Pomoc/.

### Quick Start (Rozdział 5.1)

Przejdź proces konfiguracji ustawień w panelu Quick Start, w ten sposób możesz szybko dokonać ustawień routera, jak też urządzenia odpowiadającego za dostęp do Internetu.

### Interface Setup (Rozdział 5.2)

Panel ten pozwala na skonfigurowanie Internetu, sieci LAN oraz dostępu bezprzewodowego (Dla AR-7084gA/ AR-7084gB).

### Advanced Setup (Rozdział 5.3)

Ten panel zawiera konfiguracje zaawansowanych ustawień funkcji routera, takich jak Firewall, Virtual Server, DMZ, ADSL Mode, ADSL Type, itd.

#### **Access Management** (Rozdział 5.4)

Umożliwia skonfigurowanie ACL, IP Filter, SNMP, UPnP i funkcji DDNS.

#### **Konserwacja** (Rozdział 5.5)

Jeśli chcesz dokonać zmiany hasła administratora, przeprowadzić ponowny rozruch /restart/ routera, uaktualnić firmware /oprogramowanie układowe – nieulotne/, przeprowadzić diagnostykę połączenia lub zmienić Time Zone /strefę czasową/ routera – prosimy o wybranie właśnie tego menu.

#### **Status** (Rozdział 5.6)

W tym panelu można przejrzeć: informacje o ustawieniach routera, rejestr systemu /dziennik/ i niektóre dane statystyczne.

#### **Help**

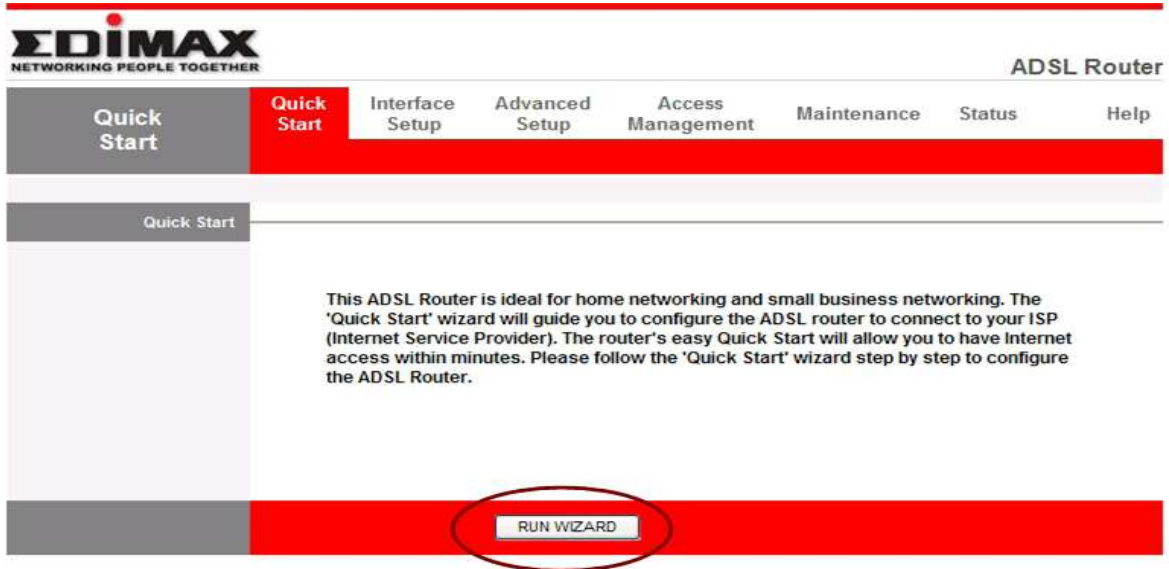
Jeśli chcielibyście Państwo w szybki sposób dowiedzieć się o sposobach ustawiania routera, prosimy o zapoznanie się z opisem w menu Help.

#### • **Quick Start /Szybki Start/**

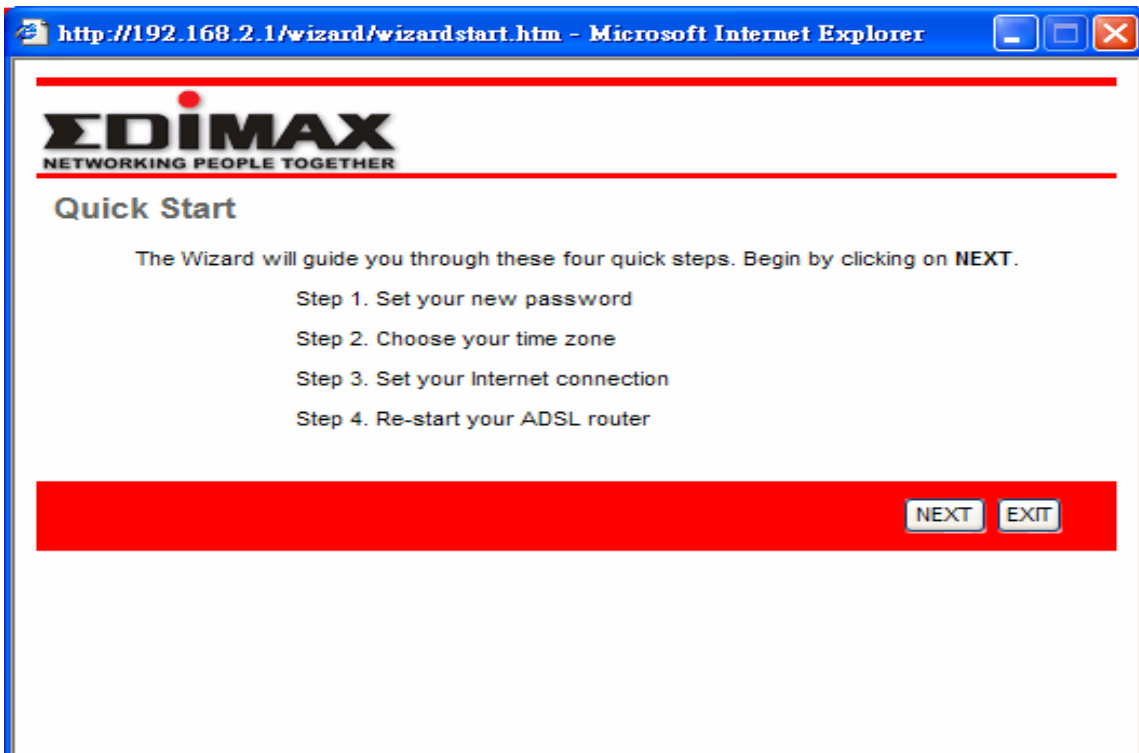
Rozdział ten jest poświęcony szybkiej nauce korzystania z routera. Zanim przystąpisz do konfigurowania routera, prosimy o sprawdzenie u dostawcy usług internetowych, jaki rodzaj usługi jest dostarczany - PPPoE, PPPoA, czy RFC1483/2684. Postaraj się zgromadzić informacje przedstawione w poniższej tabeli. Zachowaj je pod kątem przyszłych potrzeb.

PPPoE	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexing, Nazwa Użytkownika, Hasło (i Nazwa Usługi).
PPPoA	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexing, Nazwa Użytkownika, Hasło.
RFC1483 Bridged	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexing do używania Trybu Bridge.
RFC1483 Routed	VPI/VCI, VC-based/LLC-based multiplexing, Adres IP, Maska Podsięci, Adres Bramy i Adres IP systemu nazw domenowych (DNS) (jest to stały Adres IP).

W panelu Quick Start, kliknij "Run Wizard" /uruchom narzędzie wizard/, by rozpocząć konfigurację.



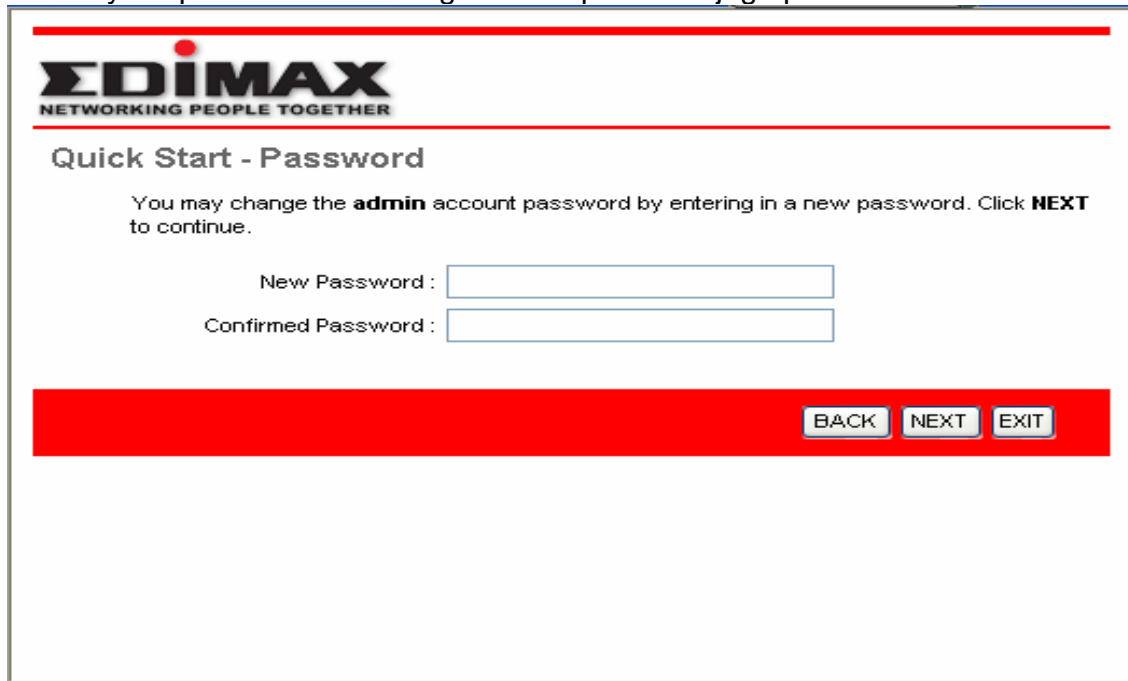
Prosimy o poruszanie się według kroków przedstawianych przez narzędzie wizard, by przeprowadzić konfigurację połączenia z Internetem.





## Krok 1: Ustaw swoje nowe hasło

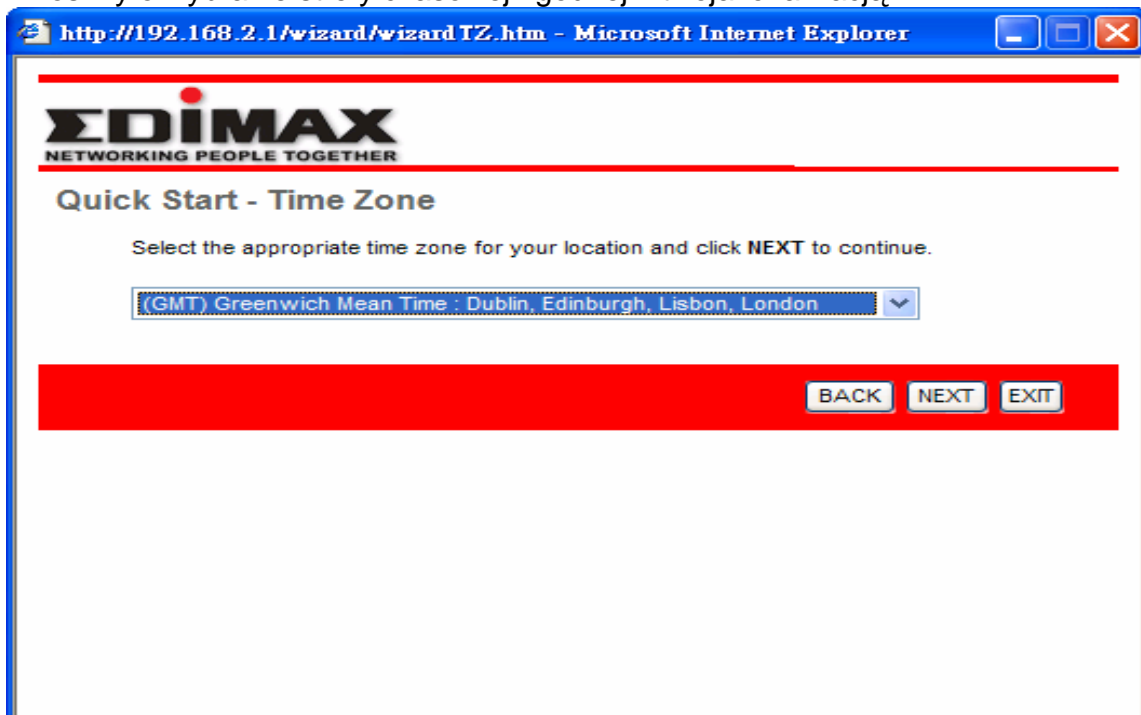
Prosimy o wprowadzenie nowego hasła i ponowne jego potwierdzenie.



The screenshot shows the EDIMAX logo at the top with the tagline "NETWORKING PEOPLE TOGETHER". Below the logo, the title "Quick Start - Password" is displayed. The instructions state: "You may change the **admin** account password by entering in a new password. Click **NEXT** to continue." There are two input fields: "New Password:" and "Confirmed Password:". At the bottom right, there are three buttons: "BACK", "NEXT", and "EXIT".

## Krok 2: Wybierz swoją strefę czasową

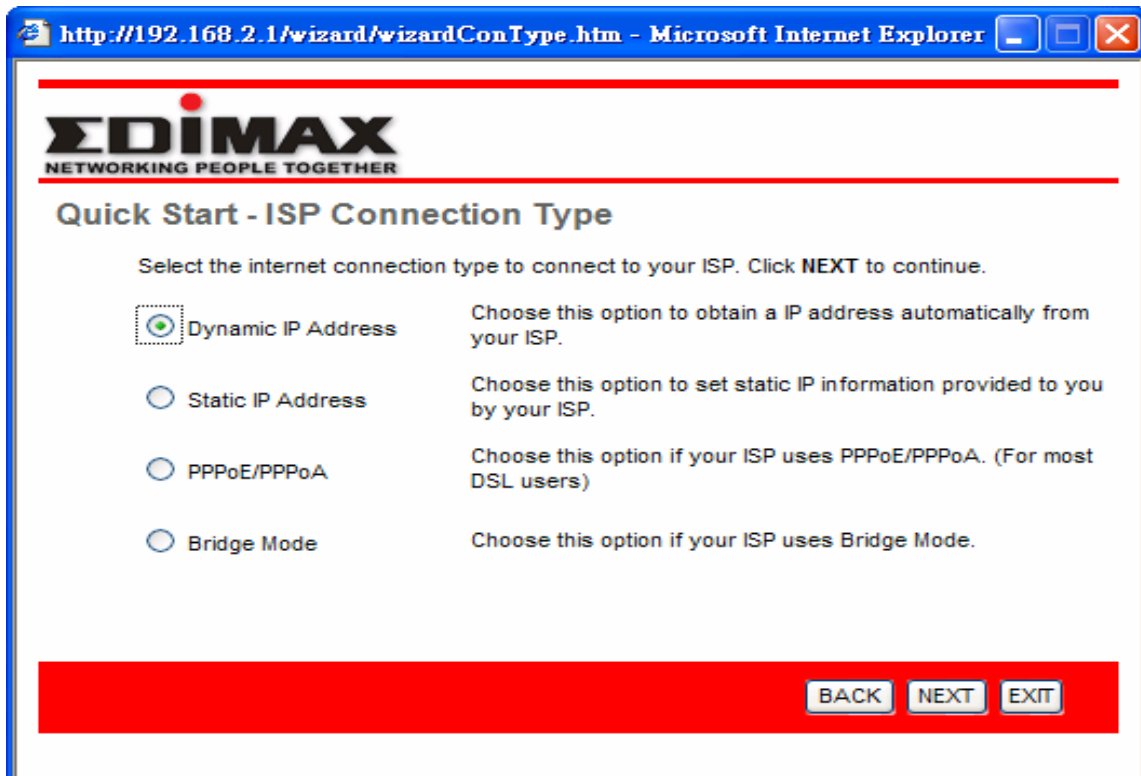
Prosimy o wybranie strefy czasowej zgodnej z twoją lokalizacją.



The screenshot shows the EDIMAX logo at the top with the tagline "NETWORKING PEOPLE TOGETHER". Below the logo, the title "Quick Start - Time Zone" is displayed. The instructions state: "Select the appropriate time zone for your location and click **NEXT** to continue." There is a dropdown menu showing "(GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London". At the bottom right, there are three buttons: "BACK", "NEXT", and "EXIT". The browser window title is "http://192.168.2.1/wizard/wizard TZ.htm - Microsoft Internet Explorer".

### Krok 3: Ustaw swoje połączenie internetowe

Prosimy o sprawdzenie u dostawcy usług internetowych /ISP/ typ połączenia linii ADSL.



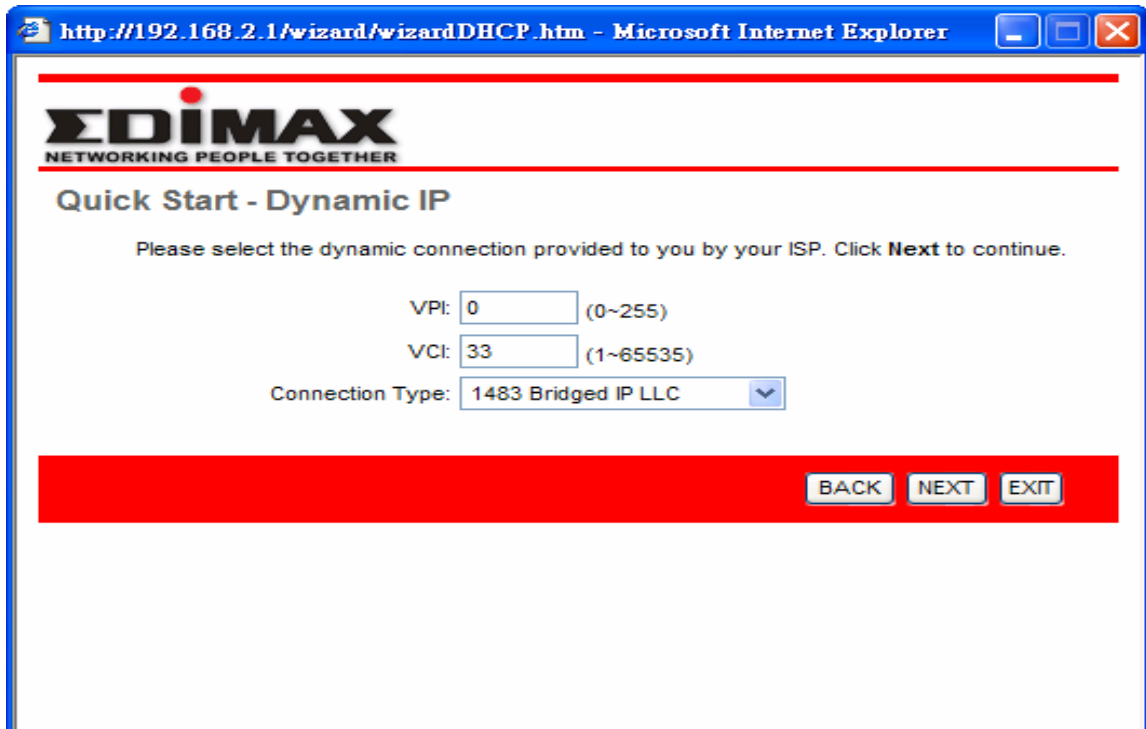
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://192.168.2.1/wizard/wizardConType.htm - Microsoft Internet Explorer". The page content features the EDIMAX logo with the tagline "NETWORKING PEOPLE TOGETHER". Below the logo, the title "Quick Start - ISP Connection Type" is displayed. A instruction reads: "Select the internet connection type to connect to your ISP. Click NEXT to continue." There are four radio button options:

- Dynamic IP Address: Choose this option to obtain a IP address automatically from your ISP.
- Static IP Address: Choose this option to set static IP information provided to you by your ISP.
- PPPoE/PPPoA: Choose this option if your ISP uses PPPoE/PPPoA. (For most DSL users)
- Bridge Mode: Choose this option if your ISP uses Bridge Mode.

At the bottom right of the page, there are three buttons: "BACK", "NEXT", and "EXIT".

### Krok 4: Wprowadź dane dostarczone przez twojego ISP

W celu głębszego zapoznania się ze znaczeniem każdego ustawienia, odsyłamy Państwa do Rozdziału 5.2.



### **Krok 5: Ponowne uruchomienie /restart/ routera ADSL**

Kliknij "Next", aby zachować ustawienia, a następnie ponownie uruchom router.

## 5.2. Konfiguracja Interfejsu

### 5.2.1. Internet

The screenshot shows the configuration page for an EDIMAX ADSL Router. The page title is "EDIMAX NETWORKING PEOPLE TOGETHER ADSL Router". The navigation menu includes "Quick Start", "Interface Setup", "Advanced Setup", "Access Management", "Maintenance", "Status", and "Help". The "Interface Setup" menu is expanded to show "Internet", "LAN", and "Wireless". The "Internet" sub-menu is selected.

The configuration options are as follows:

- Virtual Circuit:** PVC0 (dropdown), with a "PVCs Summary" button.
- Status:**  Activated,  Deactivated.
- VPI:** 0 (input), (range: 0~255).
- VCI:** 33 (input), (range: 1~65535).
- ATM QoS:** UBR (dropdown).
- PCR:** 0 (input), cells/second.
- SCR:** 0 (input), cells/second.
- MBS:** 0 (input), cells.
- ISP:**  Dynamic IP Address,  Static IP Address,  PPPoA/PPPoE,  Bridge Mode.
- Encapsulation:** 1483 Routed IP LLC(IPoA) (dropdown).
- NAT:** Enable (dropdown).
- Default Route:**  Yes,  No.

- **ATM VC**

Parametr	Opis
Virtual Circuit /Łącze Wirtualne/	VPI /Virtual Path Identifier/ i VCI /Virtual Channel Identifier/ definiują wirtualne łącze /virtual circuit/
VPI	VPI to wirtualna ścieżka dostępu określająca, w jaki sposób komórka ATM będzie routingowana. VPI to 8-bitowy /UNI/ lub 12-bitowy /NNI/ numer znajdujący się w nagłówku komórki ATM. Zakres wartości dla VPI wynosi 0 do 255. Wprowadź wartość podaną przez dostawcę usług internetowych /ISP/.

Parametr	Opis
VCI	VCI to etykieta nadana ATM VC do jej identyfikacji i określenia miejsca docelowego. VCI to 16-bitowy numer znajdujący się w nagłówku komórki ATM. Zakres wartości dla VCI wynosi od 32 do 65535. Wprowadź VCI przydzielony przez ISP.
ATM QoS	<p>CBR /Constant Bit Rate/ - ta klasa jest używana do emulacji przełączania łącza. Wartość komórki jest stała w czasie. Wybierz CBR do określenia /zawsze włączone -"on"/szerokości pasma przy przesyłaniu głosu lub danych.</p> <p>UBR /Unspecified Bit Rate/ - wybierz UBR dla aplikacji niezależnych /niewrażliwych/ od upływu czasu, jak np. Email.</p> <p>rtVBR /real time Variable Bit Rate/ - ta klasa jest podobna do nrtVBR ale przeznaczona jest do aplikacji wrażliwych na zmianę opóźnienia komórki. Przykłady VBR czasu rzeczywistego to głos z detekcją aktywnej mowy /SAD/ i interaktywne skompresowane video.</p> <p>NrtVBR /non-real time Variable Bit Rate/ - ta klasa umożliwia użytkownikowi wysyłanie trafiku z prędkością zróżnicowaną w czasie, zależnie od dostępności informacji użytkownika. W celu optymalnego wykorzystania zasobów sieci wykonywany multipleksing statystyczny /zwielokrotnianie/. Przykładem nrtVBR jest e-mail typu multimedia /wielonośnikowy/.</p>
PCR	Dzieli wartość liniową /bps/ DSL przez 424 /rozmiar komórki ATM/ w celu odnalezienia PCR /Peak Cell Rate – wartości szczytowej komórki/. To najszybsze tempo, w jakim wysyłający może przysyłać komórki.
SCR	SCR /Sustain Cell Rate/ - to wartość średnia, mierzona w trakcie długiego interwału w porządku trwania /epizodów/ połączenia.
MBS	MBS /Maximum Burst Time/ odnosi się do maksymalnej liczby komórek, które mogą być przesłane w tempie szczytowym /peak rate/. Wpisz wartość MBS, która jest mniejsza niż 65535.

- **Enkapsulacja /tunelowanie/**

Router może być skomunikowany z twoim dostawcą usług, którykolwiek z przedstawionych poniżej sposobów:

Parametr	Opis
Dynamic IP Address /Dynamiczny Adres IP/	Uzyskuje adres IP od dostawcy usług internetowych w sposób automatyczny.
Static IP Address /Statyczny Adres IP/	Używa statycznego adresu IP. Dostawca usług internetowych udostępnia statyczny adres IP umożliwiając dostęp do usług internetowych.
PPPoE/PPPoA	PPPoE /PPP over Ethernet/ i PPPoA /PPP over ATM/ to powszechne metody połączenia stosowane dla xDSL.
Bridge Mode /Tryb Mostu/	Bridge Mode, to powszechna metoda połączenia stosowana przy modemie xDSL

- **Dynamic IP Address/Static IP Address/PPPoE/PPPoA/Bridge Mode**

Po dokonaniu wyboru Typu ISP /dostawcy usług internetowych/, strona internetowa będzie zależna od typu ISP, który wybrałeś. Należy teraz ustawić kilka parametrów. Wyjaśnienie każdego z parametrów, przedstawiamy w tabeli poniżej.

Parametr	Opis
User Name /Nazwa Użytkownika/	Wprowadź Nazwę Użytkownika, dokładnie taką, jaka została przydzielona przez twojego dostawcę usług internetowych /ISP/.
Password /Hasło/	Wprowadź hasło dostarczone przez ISP.
Encapsulation /Enkapsulacja/	Prosimy o sprawdzenie u dostawcy usług internetowych metodę multipleksingu /zwielokrotniania/. Jeśli jest to „Bridge Mode”, prosimy o wybranie „1483 Bridge IP LLC” lub „1483 Bridge IP VC-Mux”. Jeśli jest to tryb PPPoE/PPPoA, prosimy wybrać „PPPoE LLC”, „PPPoE VC-Mux”, „PPPoA LLC” lub „PPPoA-Mux”.
Bridge Interface /Interfejs Mostu/	Ten router wbudowany w modem ADSL, może łączyć się z dostawcą usług internetowych /ISP/ w sposób automatyczny. Alternatywnie, jeśli chcesz posłużyć się oprogramowaniem typu dial-up /wybieranie numeru/, by dokonać połączenia z ISP w sposób „ręczny”, należy wówczas aktywować „Bridge Interface”.

Parametr	Opis
Connection /Połączenie/	<p>Zawsze włączone /On/ - Połączenie będzie zawsze utrzymywane w pozycji „włączone” /On/. Jeśli połączenie zostanie przerwane, router połączy ponownie w sposób automatyczny.</p> <p>Connect On-Demand /na żądanie/ - Łączy tylko wtedy, gdy chcesz korzystać z Internetu. Jeśli sieć nie wykazuje żadnego trafiku – tzn. Nic nie wysyła i nie przyjmuje przez pewien czas zwany zwłoką, wówczas następuje zamknięcie połączenia, co wyraża się w poleceniu „Close if idle for xx minutes” /zamknij, jeśli w bezruchu przez xx minut/.</p> <p>Connect Manually /Połącz Ręcznie/ - Po wybraniu tej opcji, przejdź do strony „Status”. Zauważysz przycisk „Connect” /Połącz/, kliknij na nim – router połączy się z ISP. Gdybyś chciał zakończyć połączenie, wystarczy kliknąć przycisk „Disconnect” /Rozłącz/.</p>
TCP MSS Option	Opcja „TCP MSS Option” umożliwia skonfigurowanie maksymalnego rozmiaru segmentu /MSS/ dla pakietów nieustalonych, które przechodzą przez router, szczególnie segmenty TCP w zestawie SYN bit, gdy w sieci używana jest metoda połączenia PPPoE. Prosimy o wybranie zakresu MSS od 100 do 1452 bajtów lub 0 bajtów, jako wartość typu default /domyślną/.
Get IP Address /Uzyskaj Adres IP/	Wybierz Statyczny lub Dynamiczny adres IP. Jeśli wybrano Statyczny Adres IP, wówczas: ustaw Adres IP, Maskę Podsieci /Subnet Mask/ i Bramę /gateway/ na podstawie informacji otrzymanych od ISP.
Static IP Adres /Statyczny Adres IP/	Wprowadź Adres IP przypisany przez ISP.
IP Subnet Mask /Maska Podsieci IP/	Wprowadź Maskę Podsieci przypisaną przez ISP.
Gateway /Brama/	Wprowadź Bramę przypisaną przez ISP.

Parametr	Opis
NAT	NAT /Network Address Translation/ - Technika Translacji Adresów Sieciowych, standard Internetowy, który umożliwia Sieci Lokalnej /LAN/ posługiwanie się jednym zestawem adresów IP w ruchu wewnętrznym i drugim zestawem adresów w ruchu zewnętrznym. Gdy NAT jest uruchomiony, router „pomoże” przeprowadzić translację wszystkich potrzebnych adresów IP komputerowi PC, podłączonemu do routera, by uzyskać dostęp do Internetu.
Default Router /Router Domyślny/	Gdy „Default Router” jest uruchomiony, wszystkie pakiety o nieznanym przez tabelę routingu routera miejscu przeznaczenia, są kierowane do routera domyślnego. Opcja ta jest fabrycznie włączona.
TCP MTU Option	MTU /Maximum Transmission Unit/ Maksymalna Jednostka transmisji określa maksymalny rozmiar każdego pakietu w jakiegokolwiek transmisji w sieci. Prosimy o ustawienie MTU w zakresie od 100 do 1500 bajtów lub 0 bajtów jako wartość typu default /domyślną/.
Dynamic Route	Dynamiczny routing umożliwia tabelom routingowym w routerach dokonanie zmiany „trasy” wysyłki. Ten router wspiera protokoły RIP1, RIP2-B, i RIP2-M dla dynamicznego routingu. Po wybraniu protokołu RIP, prosimy o wybranie kierunku RIP spośród: „None” /Żaden/, „Both” /Oba/, „In Only” /Tylko Do/ lub „OUT Only” /Tylko Z/.
Multicast /Przesyłanie pod adres grupowy/	Określa metodę wysyłania danych jednocześnie do kilku odbiorców. Prosimy o wybranie „IGMP v1” lub „IGMP v2” jako protokół "multicast" lub wybierz „Disabled” /Wyłączone/, by wyłączyć tę funkcję.



## 5.2.2. Sieć Lokalna - LAN

**EDIMAX**  
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

ADSL Router

Interface | Quick Start | **Interface Setup** | Advanced Setup | Access Management | Maintenance | Status | Help

Internet | **LAN** | Wireless

---

**Router Local IP**

IP Address :

IP Subnet Mask :

Dynamic Route :  Direction :

Multicast :

IGMP Snoop :  Disabled  Enabled

---

**DHCP**

DHCP :  Disabled  Enabled  Relay

**DHCP Server**

Starting IP Address :

IP Pool Count :

Lease Time :  seconds (0 sets to default value of 259200)

**DNS**

DNS Relay :

Primary DNS Server :

Secondary DNS Server :

- Lokalne IP Routera

Parametr	Opis
IP Address /Adres IP/	Wprowadź Adres IP routera ADSL dla użytkownika lokalnego, by uzyskać dostęp do strony internetowej routera. Domyślny Adres IP to 192.168.2.1.
IP Subnet Mask /IP Maski Podsięci/	Wprowadź Maskę Podsięci routera ADSL. Domyślnie adres Maski Podsięci to 255.255.255.0
Dynamic Route	Dynamiczny routing umożliwia tabelom routingowym w routerach dokonanie zmiany „trasy” wysyłki. Ten router wspiera protokoły RIP1, RIP2-B, i RIP2-M dla dynamicznego routingu. Po wybraniu protokołu RIP, prosimy o wybranie kierunku RIP spośród: „None” /Żaden/, „Both” /Oba/, „IN Only” /Tylko Do/ lub „OUT Only” /Tylko Z/.
Multicast /Przesyłanie pod adres grupowy/	Określa metodę wysyłania danych jednocześnie do kilku odbiorców. Prosimy o wybranie „IGMP v1” lub „IGMP v2” jako protokół multicast lub wybierz „Disabled” /Wyłączone/, by wyłączyć tę funkcję.


Parametr	Opis
IGMP Snoop	Gdy uruchomiona jest funkcja „IGMP Snoop” /Internet Group Mangement Protocol Snoop/, router może w inteligentny sposób przeprowadzić grupową wysyłkę, podejmując decyzję na podstawie sprawdzenia nagłówka IP ramki. Bez tej funkcji, router będzie rozsyłał pakiety do każdego portu powodując nadmierny ruch w sieci, co w konsekwencjo powoduje osłabienie jej parametrów.

- DHCP

Parametr	Opis
DHCP	Możesz włączyć lub wyłączyć funkcjonowanie serwera DHCP. Jeśli serwer DHCP jest włączony, router w sposób automatyczny przypisze adresy IP twoim klientom sieci LAN. Jeśli serwer DHCP jest nieaktywny, wówczas będziesz musiał ręcznie przydzielić adresy IP klientom sieci LAN.
Starting IP Address /Startowy Adres IP/	Gdy serwer DHCP jest aktywny, prosimy o ustawienie „Starting IP Address”, który będzie zarazem pierwszym Adresem IP przypisanym do klienta sieci LAN. Domyślny „Startowy Adres IP” to 192.168.2.100.
IP Pool Count /Pula adresów IP/	Możesz wybrać konkretny zakres adresów IP dla twojego serwera DHCP do „wydawania” adresów IP twoim klientom sieci LAN. Domyślnie, „IP Pool Count” wynosi 100. Zakres IP zaczyna się od IP 192.168.2.100 do 192.168.2.199.
Lease Time /Czas Dzierżawiony/	W ustawieniu „Lease Time”, możesz określić przedział czasu, w którym serwer DHCP „wypożycza” adres IP twoim klientom sieci LAN. Serwer DHCP zmieni adresy IP twoich klientów sieci LAN po upływie przydzielonego czasu.
DNS Relay	Serwer Systemu Nazw Domenowych /ang. Domain Name System / pełni jakby rolę spisu adresów IP i adresów sieci Web. Jeśli wpiszesz adres Web do swojej wyszukiwarki, jak np. „ <a href="http://www.router.com">www.router.com</a> ”, serwer DNS odszuka tę nazwę w swoim spisie i pasujący do niej adres IP. Prosimy o wybranie „Use Auto Discovered DNS Server Only”, by wybrać serwer DNS w trybie automatycznym. Jeśli jest wolałbyś raczej używać innego serwera, prosimy o wybranie „Use Discovered DNS Server Only” i w dalszej części zajdzie potrzeba określenia adresu IP tego serwera DNS.

Parametr	Opis
Primary DNS Server /Podstawowy Serwer DNS/	Wprowadź Adres IP Serwera DNS dostawcy usług internetowych /ISP; możesz też określić preferowany przez ciebie Adres IP Serwera DNS.
Secondary DNS /Opcjonalny Serwer DNS/	Jest to funkcja opcjonalna. Możesz wprowadzić inny IP Serwera DNS.
Server /Serwer/	Adres stanowiący rodzaj zapasu. Opcjonalny Serwer DNS zostanie użyty, gdy Podstawowy Serwer DNS przestanie działać.

### 5.2.3. Połączenie Bezprzewodowe (Tylko dla AR-7084gA / AR-7084gB)


ADSL Router

Interface
Quick Start
Interface Setup
Advanced Setup
Access Management
Maintenance
Status
Help

Internet
LAN
Wireless

Access Point Settings

Access Point :  Activated  Deactivated

Channel : Undefined 11 Current Channel: 11

Beacon Interval : 100 (range: 20~1000)

RTS/CTS Threshold : 2347 (range: 1500~2347)

Fragmentation Threshold : 2346 (range: 256~2346, even numbers only)

DTIM : 1 (range: 1~255)

802.11 b/g : 802.11b+g

Multiple SSIDs Settings

SSID Index : 1

SSID : default

Broadcast SSID :  Yes  No

Authentication Type : Disabled

Wireless MAC Address Filter

Active :  Activated  Deactivated

Action : Allow Association the follow Wireless LAN station(s) association.

Mac Address #1 : 00:00:00:00:00:00

Mac Address #2 : 00:00:00:00:00:00

Mac Address #3 : 00:00:00:00:00:00

- **Ustawienia dla Punktu Dostępu /Access Point/**

Parametr	Opis
Access Point /Punkt Dostępu/	Aktywna, bądź nieaktywna bezprzewodowa funkcja routera. Jeśli jest aktywna, router pełnić będzie rolę Punktu Dostępu dla innych „bezprzewodowych” klientów w połączeniu bezprzewodowym.
Channel /Kanał/	To kanał radiowy używany przez bezprzewodową sieć LAN. Wszystkie urządzenia w tej samej bezprzewodowej sieci LAN, powinny używać tego samego kanału. Prosimy o wybranie kraju, w którym się znajdujesz i o przypisanie kanału, który będzie używany przez router. Jeśli chcesz, by router w sposób automatyczny znalazł kanał o najsilniejszym sygnale, prosimy o wybranie „Auto”. Automatycznie wybrany kanał zostanie pokazany w polu „Current Channel” /Aktualny Kanał/.
SSID	SSID /do 32 drukowanych znaków w kodzie ASCII/, to unikalna nazwa identyfikowana w sieci WLAN. ID /identyfikator/ zabezpiecza przed przypadkowym złączeniem się dwóch sąsiednich sieci WLAN. Fabryczne ustawienie SSID routera to „default”.
Beacon Interval /Interwał Boi Sygnalizacyjnej/	Interwał czasowy, w którym bezprzewodowy router emituje „boję sygnalizacyjną”. Boja używana jest do synchronizowania sieci bezprzewodowej. Rozpiętość przedziału czasowego dla aktywności boi sygnalizacyjnej – od 20 do 1000, przy typowej wartości 100 /milisekund/.
RTS/CTS Threshold	Jeśli rozmiar pakietu jest mniejszy niż wartość progowa RTS, router bezprzewodowy nie użyje mechanizmu RTS/CTS do wysłania pakietu. Zakres od 1500 do 2347.
Fragmentation Freshold /Próg Fragmentacji/	„Fragment Freshold” określa maksymalny rozmiar pakietu w trakcie fragmentowania danych przeznaczonych do wysłania. Jeśli wartość tę ustawisz na zbyt niskim poziomie, także też będzie działanie mechanizmu. Wprowadź wartość z przedziału 256 do 2346.
DTIM	Określa interwał, w którym Punkt Dostępu /Access Point/ wysyła trafik. Zakres od 1 do 255, zaś wartość fabryczna wynosi 3 boje.

Parametr	Opis
802.11 b/g	<p>802.11 b – ten router pracuje tylko w trybie 802.11b. Jeśli w sieci występują tylko klienci „bezprowadowi” 802.11 b, możesz ustawić router w tym trybie.</p> <p>802.11 g - ten router pracuje tylko w trybie 802.11g. Jeśli w sieci występują tylko klienci „bezprowadowi” 802.11 g, możesz ustawić router w tym trybie.</p> <p>802.11 b+g – ten router obsługuje jednocześnie komunikację 802.11 b i 802.11 g. Zalecane jest wybranie tego trybu.</p>

- **Różnorodne Ustawienia SSID**

Parametr	Opis
SSID Index	Ten router może obsługiwać różne SSID. Domyślnie funkcja ta jest wyłączona. Możesz ustawić tylko pewien zestaw SSID.
SSID	SSID /do 32 drukowanych znaków w kodzie ASCII/, to unikalna nazwa identyfikowana w sieci WLAN. ID /identyfikator/ zabezpiecza przed przypadkowym złączeniem się dwóch sąsiednich sieci WLAN. Fabryczne ustawienie SSID routera to „dafault”.
Broadcast SSID	Wybierz „Yes” /Tak/, by SSID stał się „widzialny” tak, że bezprzewodowi klienci mogą skanować router w obrębie sieci. Wybierz „No” /Nie/, jeśli chcesz ukryć router SSID. Klienci bezprzewodowi, będą musieli ustawić tę samą wartość SSID routera, by uzyskać dostęp do sieci.
Authentication Type /Typ Autentykacji/	W celu zabezpieczenia routera przed dostępem do niego nieuprawnionych klientów bezprzewodowych, router ten wspiera typy autentyfikacji WEP, WPA-PSK i WPA2-PSK. Jeśli router zezwolił na autentyfikację, wszystkie ustawienia klientów bezprzewodowych muszą być spójne z routerem, by zbudować połączenie.

- **WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK**

Parametr	Opis
WEP-64Bits	WEP to niższy poziom zabezpieczenia, niż WPA> WEP obsługuje klucz o długości 64-bit i 128-bit do enkrypcji danych wysyłanych drogą bezprzewodowa. Dłuższy klucz daje możliwość lepszego zabezpieczenia danych. Gdy wybrana jest opcja „WEP-64-Bits”, musisz wprowadzić dokładnie 5 znaków ASCII /”a-z” i „0-9”/ lub 10 pozycji kodu szesnastkowego /”0-9”, „a-f”/ dla każdego Klucza /1-4/.
WEP-128Bits	Gdy wybrana jest opcja „WEP-64-Bits”, musisz wprowadzić dokładnie 13 znaków ASCII /”a-z” i „0-9”/ lub 26 pozycji kodu szesnastkowego /”0-9”, „a-f”/ dla każdego Klucza /1-4/.
WPA-PSK	WPA-PSK jest odpowiedni do stosowania w domu i małej firmie. Stosowana jest tutaj metoda enkrypcji danych TKIP lub AES. Gdy wybrany jest „WPA-PSK”, prosimy o wybranie metody enkrypcji i wprowadzenie 8-63 znaków, jako „Pre-Shared Key” /Klawisz współdzielony/.
WPA2-PSK	WPA2-PSK również przeznaczony jest do zastosowań domowych i w małym biurze. Stosowana jest tutaj metoda enkrypcji danych TKIP lub AES. WPA2-PSK oferuje najwyższy poziom bezpieczeństwa. Gdy wybrany jest „WPA2-PSK”, prosimy o wybranie metody enkrypcji i wprowadzenie 8-63 znaków, jako „Pre-Shared Key” /Klawisz współdzielony/.

- **Filtr Adresu Bezprzewodowego MAC**

Parametr	Opis
Active /Aktywny/	Ten router może zabezpieczyć klientów bezprzewodowych przed uzyskaniem dostępu do sieci poprzez sprawdzenie adresu MAC klientów. Jeśli uaktywnisz tę funkcję, prosimy o ustawienie Adresu MAC klientów bezprzewodowych, który chcesz filtrować.
Action /Akcja/	<p>Allow Association /Zezwól na Skojarzenie/ - Zezwala na dostęp do routera tylko tym klientom bezprzewodowym, których adres MAC określiłeś.</p> <p>Deny Association – /Odmawiaj Skojarzenia/ - Klienci bezprzewodowi, których Adres MAC wyszczególniłeś, „dostaną” odmowę dostępu do routera.</p>
MAC Address #1-8	Prosimy o wprowadzenie Adresu MAC klientów bezprzewodowych w celu sterowania filtrowaniem.

## 5.3. Ustawienia Zaawansowane

### 5.3.1. Firewall

The screenshot shows the EDIMAX ADSL Router configuration interface. The top navigation bar includes 'Advanced', 'Quick Start', 'Interface Setup', 'Advanced Setup' (highlighted in red), 'Access Management', 'Maintenance', 'Status', and 'Help'. Below this, a sub-menu shows 'Firewall', 'Routing', 'NAT', and 'ADSL'. The 'Firewall' section is active, displaying two radio button options: 'Firewall' (Disabled) and 'SPI' (Disabled). A warning message states: '(WARNING: If You enabled SPI, all traffics initiated from WAN would be blocked, including DMZ, Virtual Server, and ACL WAN side.)'. At the bottom, there are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons.

Parametr	Opis
Firewall	Gdy uaktywnisz funkcję Firewall, zabezpieczy cię ona przed następującymi atakami od strony WAN /ang. Wide Area Network – Sieć szerokiego Dostępu/ <sup>5</sup> : <ul style="list-style-type: none"><li>• Atakiem zalewania SYN</li><li>• Ping of death</li><li>• Teardrop</li><li>• Land attack</li></ul>
SPI	Jeśli uaktywnisz SPI, wszelki ruch zapoczątkowany od strony WAN zostanie zablokowany włącznie z DMZ, Serwerem Wirtualnym, itp.

### 5.3.2. Routing

<sup>5</sup> Różne systemy atakowania sieci i urządzeń, szczegółowe definicje na stronach WWW.



<b>Advanced</b>	Quick Start	Interface Setup	<b>Advanced Setup</b>	Access Management	Maintenance	Status	Help
	Firewall	Routing	NAT	ADSL			

#	Dest IP	Mask	Gateway IP	Metric	Device	Use	Edit	Drop
1	192.168.2.0	24	192.168.2.1	1	enet0	5587		

- **Routing Table List**

Tutaj możesz zobaczyć aktualną tabelę routingową routera. Jeśli chcesz dodać kolejną zasadę routingową, prosimy o kliknięcie "ADD ROUTE" /Dodaj Trasę/.

Parametr	Opis
Dest IP /IP Docelowej Sieci/	Pokazuje Adres IP docelowej sieci LAN.
Mask /Maska/	Pokazuje Maskę Podsieci docelowej sieci LAN. Jeśli pokazuje „8”, oznacza to, że Maskę Podsieci to „255.0.0.0.”; „16” oznacza Maskę Podsieci „255.255.0.0.”; „24” oznacza Maskę Podsieci „255.255.255.0”
Gateway IP /Adres IP Bramy/	Następna brama przystankowa na drodze do docelowej sieci LAN. Jest to adres IP sąsiedniego routera, z którym ten router powinien się skomunikować na drodze do docelowej sieci LAN.
Metric /Metryka/	Liczba routerów, które trzeba przejść na drodze do docelowej sieci LAN. Musi mieścić się między 1 a15.
Device /Urządzenie/	Pokazuje interfejs zmierzający do następnego routera, taki jak port LAN.
Use /W użytkowaniu/	Licznik czasu dostępu.
Edit /Edytuj/	Edytuje drogę /route/, ta ikona nie jest pokazywana dla fabrycznej /defaultowej/ drogi systemu.
Drop /Porzuć/	Porzuć drogę, ta ikona nie jest pokazywana dla fabrycznej /defaultowej/ drogi systemu.

- **Dodaj drogę**

Jeśli posiadasz inny router z połączeniem LAN-do-LAN, możliwe, że będziesz potrzebował utworzyć statyczny routing na routerze, który stanowi bramę na drodze do Internetu.

**EDIMAX**  
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

ADSL Router

Advanced    Quick Start    Interface Setup    **Advanced Setup**    Access Management    Maintenance    Status    Help

Firewall    Routing    **NAT**    ADSL

Static Route

Destination IP Address :

IP Subnet Mask :

Gateway IP Address :   PVC0

Metric :

Announced in RIP :

Parametr	Opis
Destination IP Address	Wprowadź Adres IP docelowej sieci LAN.
IP Subnet Mask	Wprowadź Adres IP Maski Podsieci docelowej sieci LAN.
Gateway IP Address	To adres IP bramy, przez którą wysyłane są pakiety. Wprowadź Adres IP Bramy i wybierz kanał /PVC/, który chcesz skonfigurować.
Metric	Liczba routerów, które trzeba przejść na drodze do docelowej sieci LAN. Musi mieścić się między 1 a15.
Announced in RIP	Wybierz "Yes", ta ścieżka routingowa zostanie rozprzestrzeniona do innych hostów przez RIP. Wybierz "No", ta ścieżka routingowa będzie utrzymana w statusie prywatnym i nie będzie dołączona do nadawania RIP.

### 5.3.3. NAT

**EDIMAX**  
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

ADSL Router

Advanced    Quick Start    Interface Setup    **Advanced Setup**    Access Management    Maintenance    Status    Help

Firewall    Routing    **NAT**    ADSL

NAT

Virtual Circuit :

NAT Status : Activated

Number of IPs :  Single  Multiple

DMZ

Virtual Server

### 5.3.3.1. NAT

Translator Adresów Sieci /ang. Network Address Translation/, zezwala różnym użytkownikom w twojej lokalizacji na dostęp do Internetu przez pojedynczą publiczny Adres IP lub wielorakie Publiczne Adresy IP. NAT dostarcza ochronę typu Firewall przed atakami hakerów i posiada taką elastyczność, która pozwala ci mapować Prywatne Adresy IP do Publicznych Adresów IP w zakresie kluczowych usług, takich jak Strony Internetowe i FTP.

Parametr	Opis
Virtual Circuit /Wirtualne Łącze/	VPI /Identyfikator Wirtualnej Ścieżki/ i VCI /Identyfikator Wirtualnego kanału/, definiują wirtualne łącze. Prosimy o wybranie kanału /PVC/, który chcesz skonfigurować.
NAT Status /Status NAT/	Będzie tu pokazany status funkcji NAT – aktywny, bądź nieaktywny.
Number of IP /Liczba Adresów IP/	Wybierz „Single” /Pojedynczy/, jeśli masz tylko publiczny Adres IP. Wybierz „Multiple” /Wieloraki/, jeśli posiadasz wiele Adresów IP.

### 5.3.3.2. DMZ

DMZ Host, to lokalny komputer przeznaczony do Internetu. Jeśli ustawiasz określony wewnętrzny Adres IP, jako DMZ Host, wszystkie nadchodzące pakiety zostaną sprawdzone przez Firewall i algorytmy NAT, a następnie przekazane do Hosta DMZ.

Dla przykładu, jeśli masz lokalnego klienta w postaci komputera PC, który nie może poprawnie wykonywać aplikacji Internetowej /np. Gry/ zza Firewalla NAT, możesz wówczas “otworzyć” klienta na niestrzeżony dwudrogowy dostęp do Internetu poprzez zdefiniowanie DMZ Host.

Parametr	Opis
DMZ setting for /Ustawienie DMZ dla/	Pokazuje, czy ustawienie DMZ jest określone dla pojedynczego, czy wielorakiego Adresu IP.
DMZ	Aktywuje, bądź dezaktywuje funkcję DMZ.
DMZ Host IP Address	Wprowadź statyczny Adres IP do Hosta DMZ. Ten Adres IP będzie „przedstawiany” Internetowi.

### 5.3.3.3. Wirtualny Serwer

Stosuj funkcję Wirtualnego Serwera /Virtual Server/, jeśli chcesz, by różne serwery/klienci w twojej sieci LAN posługiwały się różnymi aplikacjami typu usługi/Internet /np. Email, FTP, Serwer sieciowy, itd./ z poziomu Internetu. Komputery używają numerów zwanych numerami portów, do rozpoznania poszczególnych typów aplikacji usługa/Internet. Serwer Wirtualny umożliwi ci przekierowanie konkretnego czynnego numeru portu /z Internetu/WAN/ do konkretnego prywatnego Adresu IP sieci LAN i jego czynnego numeru portu.

[Advanced](#)
[Quick Start](#)
[Interface Setup](#)
[Advanced Setup](#)
[Access Management](#)
[Maintenance](#)
[Status](#)
[Help](#)

[Firewall](#)
[Routing](#)
[NAT](#)
[ADSL](#)

**Virtual Server**

Virtual Server for : Single IP Account

Rule Index : 1

Application : - FTP

Start Port Number : 0

End Port Number : 0

Local IP Address : 0.0.0.0

**Virtual Server Listing**

Rule	Application	Start Port	End Port	Local IP Address
1	-	0	0	0.0.0.0
2	-	0	0	0.0.0.0
3	-	0	0	0.0.0.0
4	-	0	0	0.0.0.0
5	-	0	0	0.0.0.0
6	-	0	0	0.0.0.0
7	-	0	0	0.0.0.0
8	-	0	0	0.0.0.0
9	-	0	0	0.0.0.0
10	-	0	0	0.0.0.0
11	-	0	0	0.0.0.0
12	-	0	0	0.0.0.0
13	-	0	0	0.0.0.0

Parametr	Opis
Virtual Server for /Serwer Wirtualny dla/	Pokazuje ustawienie Wirtualnego Serwera – dla pojedynczego lub wielorakiego Adresu IP.
Rule Index /Indeks reguł/	Wybierz numer reguły.
Application /Aplikacja/	Wybierz aplikację wirtualnego serwera, np. Serwer FTP lub HTTP. Gdy aplikacja została wybrana, numer portu dla aplikacji zostanie przypisany automatycznie.

Parametr	Opis
Start Port Number /Początkowy Numer Portu/	Wprowadź początkowy numer portu.
End Port Number /Końcowy Numer Portu/	Wprowadź końcowy numer portu.
Local IP Address lokalny Adres IP/	Zalecane jest tutaj wprowadzenie statycznego Adresu IP dla serwera. Jeśli Adres IP serwera został pozyskany z serwera DHCP, Adres IP może zostać zmieniony dynamicznie i spowodować

problem. Prosimy o przypisanie statycznego Adresu IP dla serwera i upewnić się, że Adres IP nie znajduje się w zakresie Adresów IP, który został przypisany przez Serwer DHCP.

### 5.3.4. ADSL

The screenshot shows the EDIMAX ADSL Router configuration interface. The top navigation bar includes 'Advanced', 'Quick Start', 'Interface Setup', 'Advanced Setup', 'Access Management', 'Maintenance', 'Status', and 'Help'. Under 'Advanced Setup', there are sub-menus for 'Firewall', 'Routing', 'NAT', and 'ADSL'. The 'ADSL' sub-menu is active, showing 'ADSL Mode' set to 'Auto Sync-Up' and 'ADSL Type' set to 'ANNEX A'. A 'SAVE' button is located at the bottom of the configuration area.

Parametr	Opis
ADSL Mode /Tryb ADSL/	Ustawienie domyślne to „Auto Sync-Up”. Ten tryb automatycznie wykryje tryb ADSL włącznie z ADSL2+, ADSL2, G.DMT, T1.413 i G.lite. Jeśli nie jesteś pewien, jak wybrać tryb ADSL, prosimy o skontaktowanie się z twoim dostawcą usług internetowych /ISP/.
ADSL Type /Typ ADSL/	Sprawdź u dostawcy usług internetowych /ISP/, jaki typ ADSL urządzenia DSLAM jest przez niego używany.

## 5.4. Zarządzanie Dostępem

### 5.4.1. ACL

Jeśli chcesz ograniczyć dostęp użytkowników do niektórych aplikacji Internetowych lub usług, takich jak strony Internetowe, email, FTP, itd., w tym miejscu można przeprowadzić stosowaną konfigurację. Kontrola Dostępu /Access Control/, umożliwia użytkownikom zdefiniowanie rodzaju trafiku dozwolonego w twojej sieci LAN lub WAN. Możesz więc kontrolować, który komputer może mieć dostęp do tych usług poprzez wprowadzenie Adresu IP tego komputera.

Access Management	Quick Start	Interface Setup	Advanced Setup	<b>Access Management</b>	Maintenance	Status	Help
	ACL	Filter	SNMP	UPnP	DDNS		

Access Control Setup

ACL:  Activated  Deactivated

Access Control Editing

ACL Rule Index:

Active:  Yes  No

Secure IP Address:  ~  (0.0.0.0 ~ 0.0.0.0 means all IPs)

Application:

Interface:

Access Control Listing

Index	Active	Secure IP Address	Application	Interface
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="DELETE"/> <input type="button" value="CANCEL"/>				

Parametr	Opis
ACL	Aktywuje, bądź dezaktywuje funkcję Kontroli Dostępu. Gdy funkcja jest aktywna, upewnij się, że wytypowałeś aplikacje/usługi, które mają być dostępne, w przeciwnym razie spotkasz się z odmową dostępu do wszystkich usług.
Parametr ACL Rule Index /Spis Reguł ACL/	To numer przedmiotu potrzebny do zapisania ustawionej reguły.
Secure IP Address /Bezpieczny Adres IP/	Fabryczne ustawienie 0.0.0.0-0.0.0.0, umożliwia jakiegokolwiek użytkownikowi korzystanie z tej usługi w celu zdalnego zarządzania routerem. Wpisz zakres Adresów IP w celu autoryzowania dostępu dla wielu użytkowników „pasujących” do Adresów IP.
Application /Aplikacja/	Wybierz usługi, na których używanie zezwalasz w swoim interfejsie LAN lub WAN. Te usługi zawierają: Web /Sieć/, FTP, telenet, SNMP i Ping.
Interface /Interfejs/	Wybierz interfejs, przez który użytkownik może korzystać z usług. Zawiera LAN, WAN lub obie sieci jednocześnie.

## 5.4.2. Filtr IP

Możesz zabronić dostępu do routera niektórym użytkownikom poprzez filtrowanie ich Adresów IP lub MAC. Możesz też ograniczyć dostęp użytkowników do niektórych aplikacji i URL przez router. Prosimy o wybranie typu filtra, by rozpocząć konfigurację.

The screenshot shows the EDIMAX ADSL Router configuration interface. The top navigation bar includes 'Access Management', 'Quick Start', 'Interface Setup', 'Advanced Setup', 'Access Management', 'Maintenance', 'Status', and 'Help'. The 'Access Management' section is expanded to show 'ACL', 'Filter', 'SNMP', 'UPnP', and 'DDNS'. The 'Filter' section is selected, and the 'Filter Type' is set to 'IP / MAC Filter'. The 'IP / MAC Filter Set Editing' section shows 'Filter Type Selection' as 'IP / MAC Filter', 'IP / MAC Filter Set Index' as '1', 'Interface' as 'PVC0', and 'Direction' as 'Both'. The 'IP / MAC Filter Rule Editing' section shows 'IP / MAC Filter Rule Index' as '1', 'Rule Type' as 'IP', and 'Active' as 'No'. The 'Source IP Address' and 'Destination IP Address' fields are empty, with 'Subnet Mask' and 'Port Number' also set to '0'.

### 5.4.2.1. Filtr IP/MAC

This screenshot is identical to the one above, showing the EDIMAX ADSL Router configuration interface for IP/MAC filtering. The 'Filter Type' is 'IP / MAC Filter', the 'Set Index' is '1', the 'Interface' is 'PVC0', and the 'Direction' is 'Both'. The 'Rule Index' is '1', the 'Rule Type' is 'IP', and the rule is 'No' active. The source and destination IP addresses, subnet masks, and port numbers are all set to '0'.



- **Edytowanie Ustawień Filtra IP / MAC**

Parametr	Opis
IP/MAC Filter Set Index	To numer przedmiotu potrzebny do zapisania ustawionej reguły.
Interface	Wybierz, który kanał /PVC/ ma być konfigurowany.
Direction	Wybierz dostęp do Internetu /Wychodzący/ lub z Internetu /Przychodzący/, lub oba.

- **Edytowanie Reguł Filtra IP / MAC**

Parametr	Opis
IP/MAC Filter Rule Index	To numer przedmiotu potrzebny do zapisania ustawionej reguły.
Rule Type /Typ reguły/	Wybierz filtrowanie przez Adres IP lub Adres MAC.
Active	Wybierz „Yes”, by aktywować obecna regułę, bądź „No”, by odwołać obecną regułę.
Source IP Address /Źródło Adresu IP/	Wprowadź początkowy Adres IP, który będzie monitorowany. Jeśli ustawiono „0.0.0.0”, oznacza to „dla jakiegokolwiek Adresu IP”.
Subnet Mask /Maska Podsięci/	Wprowadź Maskę Podsięci w oparciu o Źródłowy Adres IP.
Port Number /Numer Portu/	Użytkownicy LAN używają numeru portu do odróżnienia jednej aplikacji sieciowej od drugiej, jak np. 21 przynależny jest usłudze FTP. Zakres numerów portów mieści się w przedziale od 0 do 65535. Zaleca się, by konfigurację tej opcji powierzyć doświadczonemu użytkownikowi.
Destination IP Address /Docelowy Adres IP/	Wprowadź początkowy Adres IP, który będzie monitorowany. Jeśli ustawiono „0.0.0.0”, oznacza to „dla jakiegokolwiek Adresu IP”.
Subnet Mask	Wprowadź Maskę Podsięci w oparciu o Docelowy Adres IP.
Protocol	To protokół typu pakiet, używany przez aplikację. Prosimy o wybranie „TCP”, „UDP” lub „ICMP”. Np. Usługa FTP – musisz wybrać „TCP”.
MAC Address	Adres MAC – to adres sprzętu /hardware/, który w sposób unikalny identyfikuje każdy węzeł sieci. Jeśli typ reguły to „MAC”, wówczas musisz wskazać adres MAC, który chcesz filtrować.
Rule Unmatched /Zasada Niedopasowania/	Wybierz rodzaj akcji dla trafiku niepasującej do obecnej reguły. „Forward” /Naprzód/, oznacza „przepuść”; „Next” /Następny/, oznacza - „sprawdź następną regułą”.

- **Lista Filtrowania IP / MAC**

Lista Filtrowania IP/MAC wyszczególni reguły Filtru IP/MAC, które skonfigurowałeś. W tym miejscu możesz dokonać przeglądu ustawień.

IP / MAC Filter Listing

IP / MAC Filter Set Index:  Interface: - Direction: -

#	Active	Src Address/Mask	Dest IP/Mask	Src Port	Dest Port	Protocol	Unmatched
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-

SAVE DELETE CANCEL

### 5.4.2.2. Filtr Aplikacji

**EDIMAX**  
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

ADSL Router

Access Management | Quick Start | Interface Setup | Advanced Setup | **Access Management** | Maintenance | Status | Help

ACL | Filter | SNMP | UPnP | DDNS

Filter

Filter Type

Filter Type Selection:

Application Filter Editing

Application Filter :  Activated  Deactivated

ICQ :  Allow  Deny

MSN :  Allow  Deny

YMSG :  Allow  Deny

Real Audio/Video :  Allow  Deny

©

SAVE CANCEL

Parametr	Opis
Application Filter	Włącz lub wyłącz filtr aplikacji.
ICQ/MSN/YMSG/Real Audio/Video	Jeśli wybrano „Allow” /Zezwól/, pakiety dla tych aplikacji będą mogły przejść przez router. Jeśli chcesz zastrzec te aplikacje, prosimy wybrać „Deny” /Odmów/.

### 5.4.2.3. Filtr URL

The screenshot shows the EDIMAX ADSL Router web interface. The top navigation bar includes 'Access Management', 'Quick Start', 'Interface Setup', 'Advanced Setup', 'Access Management' (highlighted), 'Maintenance', 'Status', and 'Help'. Below this, there are sub-menus: 'ACL', 'Filter' (highlighted), 'SNMP', 'UPnP', and 'DDNS'. The main content area is titled 'Filter' and contains the following sections:

- Filter Type**: Filter Type Selection: URL Filter (dropdown menu)
- URL Filter Editing**: Active:  Yes  No
- URL Filter Listing**: URL Index: 1 (dropdown menu), URL: [text input field]

Index	URL
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

- **Edytowanie Filtru URL**

Parametr	Opis
Active	Włącz lub wyłącz filtr URL.
URL Index	To numer przedmiotu potrzebny do zapisania ustawionej reguły.
URL	URL może być uważany za „adres” strony sieciowej i czasami nieformalnie odnosi się do „adresu sieci”. Prosimy o wprowadzenie adresu Web, który chcesz zastrzec i nie będzie „łączony”.

- **Listowanie Filtru URL**

Listowanie Filtru URL, wyszczególni URL, który skonfigurowałeś. Tym miejscu możesz przejrzeć ustawienia.

### 5.4.3. SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) – to popularny protokół zarządzania siecią. Używany jest do zbierania informacji i konfigurowania urządzeń sieciowych. Ten router obsługuje funkcje agenta SNMP agent function, który umożliwia stacji zarządzania /manager station/ zarządzanie i monitorowanie routera przez sieć.

EDIMAX NETWORKING PEOPLE TOGETHER ADSL Router

Access Management Quick Start Interface Setup Advanced Setup Access Management Maintenance Status Help

ACL IP Filter SNMP UPnP DDNS

SNMP

Get Community : public

Set Community : public

SAVE

Parametr	Opis
Get Community	Wprowadź hasło dla nadchodzących zapytań Get – i GetNext ze stacji zarządzania.
Set community	Wprowadź hasło dla obsługi prośby „Set” /Ustaw/, w celu skonfigurowania routera.

### 5.4.4. UPnP

Gdy funkcja UPnP jest aktywna, wówczas router może wykryć przez UPnP system podatny, jak np. Windows XP. Router będzie wyświetlany w Sąsiedztwie Windows XP, tak, że będziesz mógł podwójnym kliknięciem na routerze lub prawym kliknięciem na routerze wybrać funkcję “Invoke” /Przywołaj/, by skonfigurować router przez wyszukiwarkę sieciową.

EDIMAX NETWORKING PEOPLE TOGETHER ADSL Router

Access Management Quick Start Interface Setup Advanced Setup Access Management Maintenance Status Help

ACL IP Filter SNMP UPnP DDNS

Universal Plug & Play

UPnP :  Activated  Deactivated

Auto-configured :  Activated  Deactivated (by UPnP-enabled Application)

SAVE

Parametr	Opis
UPnP	Włącza lub wyłącza funkcję UPnP.
Auto-configured	Wybierz ten checkbox, by umożliwić aplikacjom z aktywną funkcją UPnP automatyczną konfigurację routera, tak by mogły komunikować się przez router, np. Używając trawersalu NAT, aplikacje UpnP automatycznie rezerwują port przesyłowy NAT w celu komunikowania się z kolejnym urządzeniem o aktywnej funkcji UPnP; eliminuje to potrzebę ręcznej konfiguracji portu przesyłowego dla aplikacji z aktywną funkcją UpnP.

### 5.4.5. DDNS

DDNS umożliwia mapowanie nazwy statycznej domeny do dynamicznego Adresu IP. Musisz uzyskać konto, hasło i swoją nazwę domeny statycznej od dostawcy usługi DDNS.

**EDIMAX**  
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

ADSL Router

Access Management | Quick Start | Interface Setup | Advanced Setup | **Access Management** | Maintenance | Status | Help

ACL | IP Filter | SNMP | UPnP | **DDNS**

Dynamic DNS

Dynamic DNS :  Activated  Deactivated  
Service Provider : www.dyndns.org  
My Host Name :   
E-mail Address :   
Username :   
Password :   
Wildcard support :  Yes  No

Parametr	Opis
Dynamic DNS	Włącza lub wyłącza funkcję DDNS.
Service Provider	Ten router obsługuje dostawcę usługi DynDNS.
My Host Name	Wprowadź nazwę domeny przypisaną do twojego routera przez dostawcę usługi.
E-mail Address	Wprowadź adres email przypisany przez dostawcę usługi DDNS.
Username	Wprowadź Nazwę Użytkownika.
Password	Wprowadź Hasło, które ustawiłeś dla usługi DDNS.
Wildcard Support	Włącza lub wyłącza możliwość wpisania niektórych znaków do nazwy wieloznaczej.

## 5.5. Konserwacja

### 5.5.1. Administrator

The screenshot shows the EDIMAX ADSL Router web interface. The top navigation bar includes 'Maintenance', 'Quick Start', 'Interface Setup', 'Advanced Setup', 'Access Management', 'Maintenance' (highlighted), 'Status', and 'Help'. Below this, a sub-menu shows 'Administration', 'Time Zone', 'Firmware', 'SysRestart', and 'Diagnostics'. The main content area is titled 'Administrator' and contains the following fields:

- Username : admin
- New Password :
- Confirm Password :

At the bottom of the form are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons.

Parametr	Opis
Username	Fabryczne ustawienie nazwy użytkownika dla routera to „admin”.
New Password	Wprowadź do 30 pozycji w ramach nowego hasła.
Confirm Password	Wprowadź ponownie nowe hasło, by potwierdzić ustawienia.

### 5.5.2. Strefa Czasowa

“Time Zone” /Strefa Czasowa/, umożliwiała routerowi ustawianie czasu; ma to wpływ na funkcje dziennika /rejstru/ systemu.

The screenshot shows the EDIMAX ADSL Router web interface. The top navigation bar is the same as in the previous screenshot. The sub-menu shows 'Administration', 'Time Zone' (highlighted), 'Firmware', 'SysRestart', and 'Diagnostics'. The main content area is titled 'Time Zone' and contains the following configuration options:

- Current Date/Time : 01/01/2000 00:09:12
- Synchronize time with :
  - NTP Server automatically
  - PC's Clock
  - Manually
- Time Zone : (GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London (dropdown menu)
- Daylight Saving :  Enabled  Disabled
- NTP Server Address :  (0.0.0.0: Default Value)

At the bottom of the form are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons.

Parametr	Opis
Current Date/Time /Aktualna Data/Czas/	Pokazuje aktualną datę/Czas routera.
Synchronize time with /Zsynchronizuj czas z/	NTP Server Automatically – Ustaw czas według serwera NTP.  PC's clock – Ustaw czas taki sam jak na komputerze.  Manually – Ustaw czas ręcznie.
Time Zone /Strefa Czasowa/	Wybierz strefę czasową kraju, w który się aktualnie znajdujesz. Router ustawi swój zegar w oparciu o ten wybór.
Daylight Saving /Czas Letni/	Wybierz tę opcję, jeśli obecnie występuje czas letni.
NTP Server Address	Wprowadź Adres IP twojego serwera odpowiedzialnego za regulację czasu.

### 5.5.3. Firmware

Nowe oprogramowanie układowe routera.

**EDIMAX**  
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

ADSL Router

**Maintenance** | Quick Start | Interface Setup | Advanced Setup | Access Management | **Maintenance** | Status | Help

Administration | Time Zone | **Firmware** | SysRestart | Diagnostics

**Firmware/Romfile Upgrade**


Current Firmware Version : 2.9.5.0(RUE0.C2A)3.5.18.0

New Firmware Location :

New Romfile Location :

Romfile Backup :

Status :

 It might take several minutes, don't power off it during upgrading. Device will restart after the upgrade.

Parametr	Opis
Current Firmaware /Obecne oprogramowanie układowe/	Będzie tu pokazana obecna wersja oprogramowania.
New Firmware Location	Wprowadź lokalizację nowego oprogramowania lub kliknij „Browse” /Wyszukaj/, by je zlokalizować.
New Romfile Location	W celu przywrócenia ustawień zapasowych, prosimy o wpisanie lokalizacji plików zapasowych /backup/ lub kliknij „Browse” /Wyszukaj/, by je zlokalizować.
Romfile Bckup	W celu zapisania obecnych ustawień w charakterze pliku zapasowego, prosimy o kliknięcie „ROMFILE SAVE”. Następnie prosimy zmienić nazwę pliku i wybrać lokalizację, gdzie plik zostanie umieszczony.
Upgrade	Kliknij „Upgrade” /Uaktualnij/, by rozpocząć proces uaktualniania lub przywracania plików zapasowych. Po zrestartowaniu routera, proces zostanie zakończony. Może to zająć kilka minut, nie wyłączaj zasilania routera w trakcie uaktualniania lub przywracania plików.

#### 5.5.4. Ponowne Uruchomienie /Restart/ Systemu

Z poziomu tej strony możesz zrestartować twój router lub przywrócić jego ustawienia fabryczne. Jeśli chcesz zrestartować router używając ustawień fabrycznych, wybierz „Factory Default Settings”, by zresetować dotychczasowe ustawienia do poziomu ustawień fabrycznych. Możesz również użyć przycisku „Reset” znajdujący się na tylnym panelu, przytrzymując go dłużej niż 5 sekund.

The screenshot shows the EDIMAX ADSL Router web interface. At the top left is the EDIMAX logo with the tagline "NETWORKING PEOPLE TOGETHER". On the top right, it says "ADSL Router". Below the logo is a navigation menu with tabs: Maintenance (selected), Quick Start, Interface Setup, Advanced Setup, Access Management, Status, and Help. Under the Maintenance tab, there are sub-tabs: Administration, Time Zone, Firmware, SysRestart (selected), and Diagnostics. The main content area is titled "System Restart" and contains the text "System Restart with:" followed by two radio button options: "Current Settings" (which is selected) and "Factory Default Settings". At the bottom of the page, there is a prominent red button labeled "RESTART".



### 5.5.5. Diagnostyka

Niniejsza strona umożliwi ci przeprowadzenie diagnostyki połączenia sieci LAN i WAN.

The screenshot shows the EDIMAX ADSL Router web interface. The top navigation bar includes 'Quick Start', 'Interface Setup', 'Advanced Setup', 'Access Management', 'Maintenance' (highlighted), 'Status', and 'Help'. Below this, a secondary menu lists 'Administration', 'Time Zone', 'Firmware', 'SysRestart', and 'Diagnostics'. The 'Diagnostics' section is active, showing a 'Virtual Circuit' dropdown set to 'PVC0'. The diagnostic test results are as follows:

Test Description	Result
>> Testing Ethernet LAN connection ...	PASS
>> Testing ADSL Synchronization .	PASS
>> Testing ATM OAM segment ping ...	PASS
>> Testing ATM OAM end to end ping ...	PASS
>> Ping Primary Domain Name Server .	SKIPPED
>> Ping www.yahoo.com ...	FAIL

### 5.6. Status

#### 5.6.1. Informacja o Urządzeniu

Na tej stronie możesz zapoznać się z informacjami o urządzeniu, łącznie z oprogramowaniem, Adresem MAC, ustawieniami LAN i WAN, jak też statusie linii ADSL.

**EDIMAX**  
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

ADSL Router

Status	Quick Start	Interface Setup	Advanced Setup	Access Management	Maintenance	Status	Help
	Device Info	System Log	Statistics				
<b>Device Information</b>	Firmware Version : 2.9.5.0(RUE0.C2A)3.5.18.0 MAC Address : 00:0e:2e:44:58:73						
<b>LAN</b>	IP Address : 192.168.2.1 Subnet Mask : 255.255.255.0 DHCP Server : Enabled						
<b>WAN</b>	Virtual Circuit : <input type="text" value="PVC0"/> Status : Not Connected Connection Type : Dynamic IP IP Address : 0.0.0.0 Subnet Mask : 0.0.0.0 Default Gateway : 0.0.0.0 DNS Server : 0.0.0.0 NAT : Enabled						
<b>ADSL</b>	ADSL Firmware Version : FwVer:3.5.18.0_A_TC3085 HwVer:T14.F7_1.0 Line State : Down Modulation : Multi-Mode Annex Mode : ANNEX_A						
			Downstream	Upstream			
	SNR Margin :	N/A	N/A	N/A	db		
	Line Attenuation :	N/A	N/A	N/A	db		
	Data Rate :	0	0	0	kbps		

## 5.6.2. Dziennik Systemu

Wyświetla dotychczas zapisane rejestry systemu. Możesz również zapisać dziennik rejestrów na późniejszy użytek.

Status
Quick Start
Interface Setup
Advanced Setup
Access Management
Maintenance
**Status**
Help

Device Info
**System Log**
Statistics

System Log

```

1/1/2000 0:1:2> Connect() to NTP server fail
1/1/2000 0:1:2> adjTimeTask fail: id = 11, ip =
c02bf412
1/1/2000 0:1:2> No DNS server available
1/1/2000 0:1:2> Last errorlog repeat 10 Times
1/1/2000 0:1:2> adjTimeTask fail: no server available
1/1/2000 0:1:2> adjtime task pause 60 seconds
1/1/2000 0:2:2> sending request to NTP server(7d)
1/1/2000 0:3:2> Connect() to NTP server fail
1/1/2000 0:3:2> adjTimeTask fail: id = 11, ip =
c02bf412
1/1/2000 0:3:2> No DNS server available
1/1/2000 0:3:2> Last errorlog repeat 10 Times
1/1/2000 0:3:2> adjTimeTask fail: no server available
1/1/2000 0:3:2> adjtime task pause 60 seconds
1/1/2000 0:4:2> sending request to NTP server(f5)
1/1/2000 0:5:2> Connect() to NTP server fail
1/1/2000 0:5:2> adjTimeTask fail: id = 11, ip =
c02bf412
1/1/2000 0:5:2> No DNS server available
1/1/2000 0:5:2> Last errorlog repeat 10 Times
1/1/2000 0:5:2> adjTimeTask fail: no server available
1/1/2000 0:5:2> adjtime task pause 1 day
  
```

### 5.6.3. Statystyka

Pokazuje statystykę wysłanych i przyjętych pakietów w porcie LAN, linii ADSL lub porcie WLAN.

Status
Quick Start
Interface Setup
Advanced Setup
Access Management
Maintenance
**Status**
Help

Device Info
**System Log**
Statistics

Traffic Statistics

Interface :  Ethernet  ADSL

Transmit Statistics		Receive Statistics	
Transmit Frames	6020	Receive Frames	5004
Transmit Multicast Frames	117	Receive Multicast Frames	3297
Transmit total Bytes	7371992	Receive total Bytes	915894
Transmit Collision	0	Receive CRC Errors	0
Transmit Error Frames	0	Receive Under-size Frames	0

REFRESH

## 6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. Lampka LED sieci LAN, znajdująca się na przednim panelu nie zapala się.

KROKI	CZYNNOŚCI KOREKCYJNE
1	Sprawdź połączenie kabla Ethernet pomiędzy routerem ADSL2+ a komputerem lub hubem.
2	Sprawdź, czy kable Ethernet są sprawne.
3	Upewnij się, że karta Ethernet komputera pracuje prawidłowo.
4	Jeśli podjęte działania nie rozwiązują problemu, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem urządzenia w celu uzyskania pomocy.

2. Lampka LED ADSL, znajdująca się na przednim panelu nie zapala się.

KROKI	CZYNNOŚCI KOREKCYJNE
1	Sprawdź kabel telefoniczny i połączenia pomiędzy portem DSL routera ADSL2+ a gniazdem ściennym.
2	Upewnij się, że firma telefoniczna sprawdziła twoją linię telefoniczną i ustawiła ją na usługę DSL.
3	Zresetuj swoją linię ADSL, by wznowić połączenie z DSLAM.
4	Jeśli podjęte działania nie rozwiązują problemu, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem urządzenia w celu uzyskania pomocy.

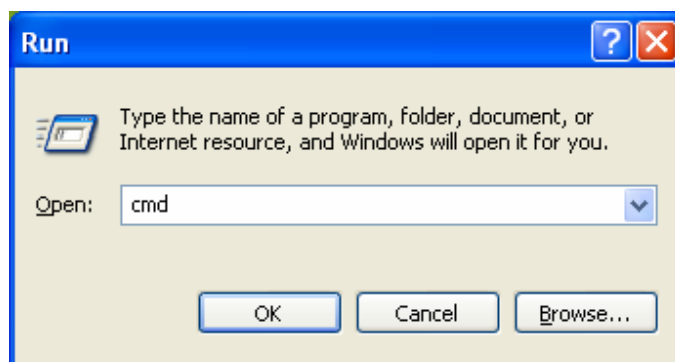
3. Nie mam dostępu do zarządzania siecią.

KROKI	CZYNNOŚCI KOREKCYJNE
1	Upewnij się, że używasz poprawnego adresu IP routera ADSL2+. Sprawdź adres IP routera ADSL 2+.
2	W celu dostępu do sieci LAN, adresy IP twojego komputera i routera ADSL2+ muszą być w tej samej podsieci.
3	Jeśli zmieniłeś adres IP LAN routera ADSL2+, wprowadź nowy jako URL.

Następujące procedury pomogą ci sprawdzić obecne ustawienie adresu IP komputera. Możesz porównać, czy adresy IP komputera i routera znajdują się w tej samej podsieci.

Krok 1: Kliknij "Start" i wybierz "Run".

Krok 2: Wpisz "cmd" i kliknij "OK".



Krok 3: Wpisz ipconfig /all i kliknij enter.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Test>ipconfig/all

Windows IP Configuration

    Host Name . . . . . : test-b6663a0cd4
    Primary Dns Suffix . . . . . :
    Node Type . . . . . : Unknown
    IP Routing Enabled. . . . . : No
    WINS Proxy Enabled. . . . . : No

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix . :
    Description . . . . . : Intel(R) PRO/100 UE Network Connecti
on
    Physical Address. . . . . : 00-00-E2-82-C3-AD
    Dhcp Enabled. . . . . : No
    IP Address. . . . . : 192.168.2.111
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . :

C:\Documents and Settings\Test>
```

- Adres IP twojego komputera to 192.168.2.111.
- Maska podsiéci komputera to 255.255.255.0.
- Adres MAC twojego komputera to jedyny uprawniony Adres Fizyczny (00-00-E2-82-C3-AD).

4. Zapomniałem moją nazwę użytkownika i/lub hasło.

KROKI	CZYNNOŚCI KOREKCYJNE
1	Jeśli zmieniłeś hasło i zapomniałeś/aś/ je, musisz załadować plik konfiguracji fabrycznej. Spowoduje to wymazanie wszelkich ustawień użytkownika i przywróci wszystkie ustawienia fabryczne, łącznie z hasłem.
2	Wciśnij przycisk reset na 5 sekund, a następnie zwolnij go. Kiedy dioda LED sygnalizacji LAN zacznie pulsować, oznacza to przywrócenie ustawień fabrycznych.
3	Fabryczne ustawienie nazwy użytkownika to "admin". Fabryczne ustawienie hasła to "1234". Pola nazwy użytkownika i hasła są "wrażliwe" na wielkość liter. Upewnij się, że wprowadzasz nazwę użytkownika i hasło przy użyciu odpowiedniej wielkości liter. /Małe i duże litery/.
4	Jest wysoce zalecane dokonanie zmiany fabrycznie ustawionej nazwy użytkownika i hasła. Upewnij się, że przechowujesz te dane w bezpiecznym miejscu.

5. Nie mam dostępu do Zarządzania Siecią routera po aktywacji funkcji ACL.

KROKI	CZYNNOŚCI KOREKCYJNE
1	Gdy uruchomiona jest funkcja ACL, musisz ustawić zasadę ACL, by umożliwić niektórym użytkownikom korzystanie z niektórych usług. Sprawdź, czy ustaliłeś zasady. Jeśli nie, wszyscy użytkownicy mają zabroniony dostęp do korzystania z jakiegokolwiek usługi LAN lub WAN.
2	Jeśli nie masz dostępu do Zarządzania Siecią routera, prosimy o przyciśnięcie przycisku reset dłużej niż 5 sekund, by przywrócić ustawienia fabryczne.
3	Po zrestartowaniu routera, zaloguj się na routerze używając fabrycznego adresu IP 192.168.2.1.

6. Nieudana inicjalizacja połączenia ADSL.

KROKI	CZYNNOŚCI KOREKCYJNE
1	Sprawdź połączenia kablowe pomiędzy portem ADSL i gniazdem ściennym. Dioda sygnalizacji LED ADSL na tylnym panelu routera powinna się świecić.
2	Sprawdź czy ustawienia VPI, VCI, typu enkapsulacji oraz typu multipleksingu, są takie, jakie otrzymałeś od dostawcy usług internetowych.
3	Ponownie uruchom router /restart/. Jeśli problem utrzymuje się dalej, być może będziesz potrzebował zweryfikować ustawienia VPI, VCI, typu enkapsulacji i typu multipleksingu u dostawcy usług internetowych.

7. Nie mogę uzyskać adresu WAN IP od dostawcy usług internetowych /ISP/.

<b>KROKI</b>	<b>CZYNNOŚCI KOREKCYJNE</b>
1	Po dokonaniu twojej autentykacji dostawca usług internetowych dostarcza adres IP WAN. Autentykacja może odbywać się za pomocą nazwy użytkownika lub hasła, adresu MAC lub nazwy hosta.
2	Nazwa użytkownika i hasło mają zastosowanie tylko do enkapsulacji PPPoE i PPPoA. Upewnij się, że wprowadziłeś poprawny Typ Usługi, Nazwę Użytkownika i Hasło /bądź ostrożny przy używaniu małych i dużych liter/.

8. Połączenie internetowe rozłącza się.

<b>KROKI</b>	<b>CZYNNOŚCI KOREKCYJNE</b>
1	Sprawdź reguły harmonogramu.
2	Jeśli używasz enkapsulacji PPPoA lub PPPoE, sprawdź ustawienie czasu bezczynności.
3	Skontaktuj się z dostawcą usług internetowych /ISP/.

## 7. GLOSARIUSZ

### **10Base-T**

To standard Ethernet w Sieci Lokalnej LAN (ang. Local Area Network). 10Base-T wykorzystuje kabel o skręconej względem siebie parze przewodów zwany skrętką o maksymalnej długości do 100 metrów.

### **AAL**

Warstwa Adaptacyjna ATM określająca zasady segmentacji i gromadzenia danych w komórkach. Różne typy AAL są dopasowywane do różnych klas przepływu danych.

### **ADSL**

Asymetryczna Cyfrowa Linia Abonencka (ang. Asymmetric Digital Subscriber Line) – to technologia asymetrycznego przesyłania danych, polegająca na szybszym przesyłaniu danych do użytkownika i wolniejszym w kierunku sieci.

Technologia ADSL spełnia wymagania w zakresie szerokości pasma w aplikacjach “żąających” asymetrycznego trafiku, takich jak surfowanie po sieci, ściąganie plików i Video-on-demand (VOD).

### **ATM**

Tryb Transferu Asynchronicznego, to protokół powłoki 2 obsługujący asynchroniczny przepływ danych o wysokiej prędkości z zaawansowanym zarządzaniem i narzędziami obsługowymi wysokiej jakości.

### **bps**

Bity na sekundę, standardowy pomiar prędkości cyfrowej transmisji danych.

### **Bridge**

Urządzenie, które łączy dwie lub więcej sieci fizycznych i przesyła pakiety danych między nimi. Mogą być zazwyczaj tworzone w celu filtrowania pakietów, tzn. Do przepuszczania tylko określonego ruchu. Urządzenia pokrewne to: repetytory, które przesyłają sygnały elektryczne z jednego kabla do drugiego oraz routery, które decydują o routingu w oparciu o kilka kryteriów.

### **CPE**

(ang. Customer Premises Equipment), to jakikolwiek terminal z powiązanymi urządzeniami, takimi jak np. router ADSL, modem USB, itd., znajdujący się w lokalu abonenta.

### **Default Gateway (Router)**

Każdemu urządzeniu, którego nie charakteryzuje IP jak w przypadku routera, trzeba nadać domyślny adres IP bramy. Gdy urządzenie wysyła pakiet IP, a punkt docelowy nie znajduje się w tej samej sieci, wówczas urządzeniem musi



wysłać pakiet do swojej domyślnej bramy, która następnie wyśle pakiet w docelowe miejsce.

### **DHCP**

Protokół Dynamicznego Konfigurowania Węzłów (ang. Dynamic Host Configuration Protocol), który w sposób automatyczny każdemu komputerowi w sieci domowej nadaje adres IP.

### **DNS Server IP Address**

DNS Oznacza Domain Name System /System Nazw Domenowych/, który umożliwia serwerom Internetowym posiadanie nazwy domeny /jak np. www.Broadbandrouter.com/ i jeden lub więcej adresów IP /jak np.192.34.45.8/. Serwer DNS utrzymuje bazę serwerów Internetowych i odpowiadające im nazwy domen oraz adresy IP i gdy zostanie wywołana nazwa domeny – jak w przypadku wpisania „Broadbandrouter.com” do wyszukiwarki Internetowej, wówczas użytkownik odsyłany jest do właściwego adresu IP. Adres IP serwera DNS używany przez komputery włączone do twojej sieci domowej, lokalizacja serwera DNS, który został ci przypisany przez dostawcę usług internetowych.

### **DSL**

Digital Line Subscriber (DSL) – Technologia Abonent Linii Cyfrowej zapewnia szybkie połączenie przez spiralnie skręconą parę kabli miedzianych z Internetem, interfejsami LAN i usługami szerokopasmowymi, takimi jak video-on-demand, nauczanie na odległość i wideokonferencje.

### **Ethernet**

To standard dla sieci komputerowych. Sieci Ethernet są łączone specjalnymi kablami z wykorzystaniem urządzeń typu hub i switch, zdolne do przesyłania danych z prędkością 10/100 milionów bitów na sekundę /Mbps/.

### **FTP**

File Transfer Protocol – Protokół Transferu Plików. Protokół Internetowy /i program/, używany do transferu plików pomiędzy hostami.

### **Idle Timeout**

Funkcja ta została zaprojektowana z myślą automatycznego przerwania połączenia z Internetem, jeśli przez określony czas nie występuje żaden ruch w obrębie połączenia Internetowego.

### **ISP**

Internet Service Provider - Dostawca Usług Internetowych dla odbiorców indywidualnych, biznesu lub innych organizacji.

### **ISP Gateway Address**

Adres IP dla routera Internetowego umieszczonego w pomieszczeniach dostawcy usług internetowych.

## LAN

Siec Lokalna to grupa komputerów i urządzeń połączonych razem na stosunkowo niewielkim obszarze /dom, biuro/. Twoja siec domowa może być przykładem LAN.

## MAC Address

MAC oznacza Media Access Control – Kontrola Dostępu do Medium Transmisyjnego. Adres MAC, to adres sprzętu podłączonego do sieci. Jest to unikalny identyfikator urządzeń z interfejsem Ethernet. Składa się z dwóch części: 3 bajtów danych związanych z ID Producenta /odrębny identyfikator każdego producenta/, oraz kolejnych 3 bajtów, często używanych jako numer seryjny producenta.

## MTU

Maximum Transmission Unit – Jednostka Maksymalnej Transmisji.

## NAT

Network Address Translator – Translator Adresów Sieciowych, definiowany przez protokół RFC 1631. Umożliwia sieci LAN używanie jednego zestawu adresów IP w ruchu wewnętrznym. Skrzynka NAT umieszczona jest w miejscu połączenia LAN z Internetem w celu zapewnienia translacji adresów IP. Jest to zarazem rodzaj zabezpieczenia typu Firewall, pozwala też na używanie szerszego zakresu adresów w ruchu wewnętrznym bez zagrożenia konfliktem. Korzystając z możliwości translatora NAT, możesz uzyskać dostęp do Internetu z jakiegokolwiek komputera twojej sieci domowej, bez potrzeby wykupienia dodatkowych adresów IP u dostawcy usług internetowych.

## Port

Klienci Sieci (Komputery PC LAN) używają numerów portów do odróżniania jednych protokołów aplikacji sieciowych od innych. Poniżej przedstawiona jest lista powszechnie używanych aplikacji i odpowiadające im numery protokołów/kanałów:

Aplikacja	Protokół	Numer Portu
Telnet	TCP	23
FTP	TCP	21
SMTP	TCP	25
POP3	TCP	110
H.323	TCP	1720
SNMP	UCP	161
SNMP Trap	UDP	162
HTTP	TCP	80
PPTP	TCP	1723
PC Anywhere	TCP	5631
PC Anywhere	UDP	5632

## **PPP**

PPP oznacza Point-to-Point-Protocol. Protokół PPP, jako następca protokołu SLIP, obsługuje połączenia typu router-router i host-sieć w obwodach synchronicznym i asynchronicznym.

## **PPPoA (RFC 2364)**

Protokół PPP dostarcza standardową metodę transportu wieloprotokołowych pakietów danych przez połączenie typu punkt-punkt. Ten dokument opisuje użytkowanie Warstwy Adaptacyjnej 5 /AAL5/ dla gospodarowania tunelowanymi pakietami PPP.

## **PPPoE (RFC 2516)**

Dokument ten opisuje, w jaki sposób zbudować sesje PPP i tunelować je przez Ethernet. PPP over Ethernet (PPPoE) – daje możliwość połączenia sieci hostów za pomocą prostego urządzenia łączącego do odległego Koncentratora Dostępu.

## **Protocol**

Zbiór reguł wzajemnego oddziaływania, uzgodniony pomiędzy różnymi stronami, które w chwili konfrontacji polegają na takim protokole, a ich zachowanie jest dobrze zdefiniowane i obiektywne, bez rozbieżności i niezrozumienia.

## **PVC**

Permanent Virtual Circuit - stale dzierżawiony obwód liniowy o orientacji typu połączenie, pomiędzy stacjami końcowymi sieci, przez odrębny obwód ATM.

## **RFC**

Request for Comments - Zestaw Dokumentów sięgający początkami roku 1969, który opisuje pakiet protokołów Internetowych i eksperymenty pokrewne. Nie wszystkie dokumenty RFC opisują standardy Internetowe, ale wszystkie standardy internetowe zostały zapisane w formie RFC.

## **RFC 1483**

Enkapsulacja wieloprotokołowa przez warstwę AAL-5. Dwie metody tunelowania w celu przenoszenia ruchu w sieci na zasadzie wzajemnego łączenia przez ATM AAL-5. Pierwsza metoda umożliwia multipleksing różnorodnych protokołów przez pojedynczy wirtualny obwód ATM. Protokół przenoszonego PDU identyfikowany jest za pomocą prefiksowania nagłówka IEEE 802.2 Logical Link Control (LLC). Metoda ta nazywana jest "Enkapsulacją LLC". Druga metoda wytwarza protokół wyższej warstwy poprzez domniemane zwielokrotnianie przez Wirtualne Obwody ATM. W publikacji występuje pod nazwą "VC Based Multiplexing".

## **Router**

System odpowiedzialny za podejmowanie decyzji w zakresie kierowania ruchu do jednej z kilku ścieżek sieci. Aby to zadanie wykonać, router używa protokołu

routingowego do zebrania informacji o sieci i algorytmach, by wybrać najlepszą "trasę" w oparciu o zestaw kryteriów zwanych metryką routingu.

### **Subnet Mask**

Maska Podsięci, która może być częścią informacji TCP/IP, dostarczonej przez dostawcę usług internetowych, to zbiór czterech liczb (np. 255.255.255.0) skonfigurowanych jak adres IP. Używana jest do utworzenia liczb adresu IP tylko w obrębie konkretnej sieci (w przeciwieństwie do ważnych liczb adresów IP rozpoznawanych przez Internet, które muszą być przypisane przez InterNIC).

### **TCP/IP, UDP**

Protokół TCP/IP i Protokół Nierozpoznawalnego pakietu danych. TCP/IP to standardowy protokół transmisji danych przez Internet. TCP i UDP to protokoły warstwy transportowej. TCP wykonuje detekcję błędów własnych i usuwanie błędów i dlatego też jest niezawodny. Z drugiej strony, UDP jest zawodny. Oba protokoły są realizowane w górnej części Protokołu Internetowego – górnej warstwie protokołu sieci.

### **TELNET**

To protokół wirtualnego terminalu w Internetowym zestawie protokołów. Umożliwia użytkownikowi jednego hosta zalogowanie się na odległym hoście i pracować jako urządzenie końcowe tego hosta.

### **VCI**

Virtual Circuit Identifier – Identyfikator Wirtualnego Obwodu – to część nagłówka komórki ATM. VCI to wyróżnik wskazujący kanał, przez który komórka będzie transportowana. VCI komórki może być zmienione, gdyż porusza się pomiędzy zwrotnicami /switchami/ na zasadzie Sygnalizacji.

### **VPI**

Virtual Path Identifier – Identyfikator Wirtualnej Ścieżki, to część nagłówka komórki ATM. VPI pełni rolę potoku dla licznych Obwodów Wirtualnych.

### **WAN**

Sieć Szerokiego Dostępu – łączy komputery w geograficznie odległych lokalizacjach /np. Odrębne budynki, miasta, państwa/. Internet jest przykładem WAN.

### **Web-based management Graphical User Interface (GUI)**

Wiele urządzeń obsługuje interfejs użytkownika graficznego, który oparty jest na wyszukiwarce sieciowej. Oznacza to, że użytkownik może posługiwać się rodziną Netscape lub Microsoft Internet Explorer w celu kontrolowania/ konfigurowania lub monitorowania obsługiwanego urządzenia.

## **Neologizmy zastosowane przez tłumacza**

Autentykacja – uwierzytelnianie

Routingowanie – kierowanie w odpowiednią stronę

Trafik – ruch, przepływ danych

## Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>