# Router bezprzewodowy 802.11n D-Link DIR-635 RangeBooster N™ 650 Router

Podręcznik użytkownika

# Spis Treści

Zawartość opakowania	3
Wymagania systemowe	3
Wprowadzenie	4
Funkcje i korzyści	4
Złącza	5
Instalacja	5
Konfiguracja	6
Korzystanie z kreatora konfiguracji	6
Korzystanie z menu konfiguracji	12
Setup > Internet > Dynamic IP Address	13
Setup > Internet > PPPoE	14
Setup > Internet > PPTP	16
Setup > Internet > L2TP	18
Setup > Wireless Settings	20
Setup > Network Settings > Router Settings	22
Setup > Network Settings > DHCP Server Settings	23
Advanced > Virtual Server	25
Advanced >Port Forwarding	27
Advaced > Application Rules	28
Advanced > QoS Engine	29
Advanced > Network Filter	31
Advanced > Access Control	32
Advanced > Website Filters	35
Advanced > Inbound Filters	36
Advanced > Firewall Settings	38
Advanced > Advanced Wireless	40
Advanced > Advanced Network Settings	42
Tools > Administrator Settings	43
Tools > DDNS	44
Rozwiązywanie problemów	45
Podstawowe informacje o konfiguracji sieci	49
Dane techniczne	58

## Zawartość opakowania



### Zawartość opakowania:

- Router bezprzewodowy D-Link DIR-635 RangeBooster N™ 650 Router
- 3 dołączane anteny
- Zasilacz sieciowy 5V / 2A
- Kabel ethernet (skrętka nieekranowana CAT5-UTP, typ połączenia: bezpośredni)
- Podręcznik użytkownika na dysku CD

Uwaga: Korzystanie z zasilacza o innym napięciu znamionowym niż w zasilaczu dołączonym do urządzenia DI-635 spowoduje uszkodzenie routera i unieważnienie jego gwarancji.

Jeśli w opakowaniu brakuje któregokolwiek z wymienionych elementów, prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

# Wymagania systemowe

- modem TV kablowej lub modem DSL
- Komputer z systemem Windows, Macintosh lub Unix z zainstalowaną kartą sieciowa Ethernet
- Przeglądarka Internet Explorer 6.0, Mozilla 1.7.12 (5.0), Firefox 1.5 lub wyższy (konfiguracja)
- System operacyjny Windows XP Service Pack 2 (instalation Wizard)

# Wprowadzenie

### Funkcje i korzyści

- Szybsze połączenia bezprzewodowe -Router DIR-635 pozwala na 300Mbps bezprzewodowe połączenie z innymi urządzeniami opartymi o standard 802.11n. Wydajność tego bezprzewodowego routera w standardzie 802.11n zapewnia prędkość transmisji danych do 650% lepszą niż w standardzie 802.11g.
- Kompatybilność z urządzeniami wykonanymi w standardzie 802.11b oraz 802.1g –DIR635 jest w pełni kompatybilny ze standardem IEEE 802.11b, dzięki czemu współpracuje z istniejącymi kartami PCI, USB oraz Cardbus
- Zaawansowana Zapora
   Chroni sieć wszystkie niepożądane pakiety nadchodzące z zewnątrz są blokowane. Interfejs użytkownika pozwala na zaawansowane zarządzanie opcjami zapory tj:
  - Obsługa filtra zawartości -Filtr zawartości pozwala kontrolować dostęp do sieci dzięki analizie pakietów przychodzących i wychodzących. Pakiety są przepuszczane lub zatrzymywane w zależności od ich adresu MAC, URL lub nazwy domeny.
  - **Filtrowanie wg. harmonogramu** –Filtr może być aktywowany w wybrane dni lub o ustalonej godzinie.
- Konfiguracja za pomocą przeglądarki
   Urządzenie można skonfigurować za pomocą interfejsu przeglądarki Internet
   Explorer, Mozilla lub Firefox zainstalowanej na dowolnym komputerze
   połączonym z routerem.

# Złącza



[LAN ports (1-4)] — Porty sieci lokalnej (1-4)

[USB port] — Port USB 1.1 lub 2.0

[Internet port] — Port Ethernet lub DSL

[Power jack] — Gniazdo zasilacza

[Reset] — Przycisk resetowania

# Instalacja

Podłączając router poprzez kabel/DSL/modem satelitarny, postępuj według kolejności opisanej poniżej:

- 1. Umieść router na otwartej przestrzeni, w centralnym miejscu. Nie podłączaj zasilania.
- 2. Wyłącz zasilanie modemu. Jeśli nie ma przełącznika wł/wył. –wyjmij kabel zasilający. Wyłącz komputer.
- 3. Wyjmij kabel sieciowy (Ethernet -łączący twój komputer z modemem) z komputera i podłącz do portu (Internet) routera.
- 4. Włącz kabel łączący komputer do jednego z czterech portów LAN routera.
- 5. Włącz zasilanie modemu
- 6. Podłącz zasilacz routera, poczekaj ok. 30 sek. na załadowanie się systemu
- 7. Włącz komputer
- 8. Sprawdź kontrolki na obudowie routera. Diody zasilania, portu Internet, oraz LAN do którego podłączony jest komputer powinny świecić (zielone). W przeciwnym wypadku upewnij się, że komputer, router oraz modem są włączone, oraz połączenia sieciowe są poprawnie podłączone.

# Konfiguracja

# Korzystanie z kreatora konfiguracji

Konfigurowanie urządzenia DIR-635 w systemach MS Windows, Macintosh lub UNIX odbywa się za pomocą przeglądarki internetowej.

Po uruchomieniu przeglądarki, w polu *Adres* należy wpisać adres routera DIR-635 (np: http://192.168.0.1) i nacisnąć Enter.



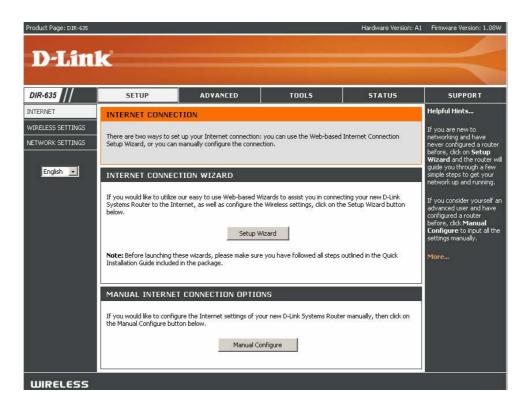
- Uruchom przeglądarkę WWW.
- Wpisz adres IP urządzenia DIR-635.

(W powyższym przykładzie wykorzystano domyślny adres IP. W przypadku zmiany adresu routera DIR-635 odpowiednio do wymagań sieci, w przeglądarce należy wpisać nowy adres, a nie domyślny).



- W polu Nazwa użytkownika wpisz admin (małymi literami).
- Pole **Hasło** pozostaw puste.
- Kliknij przycisk OK.

Zostanie wyświetlony następujący ekran.



Kliknij przycisk Setup Wizard (Uruchom kreatora).



Kliknij przycisk Launch Internet Connection Setup Wizard (Uruchom kreator połączenia internetowego).

Aby szybko skonfigurować router DIR-635, postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora.



Kliknij przycisk Next (Dalej).

Ze względu na bezpieczeństwo zaleca się zmianę hasła administratora. Wprowadź nowe hasło, a następnie wpisz je ponownie w celu weryfikacji.



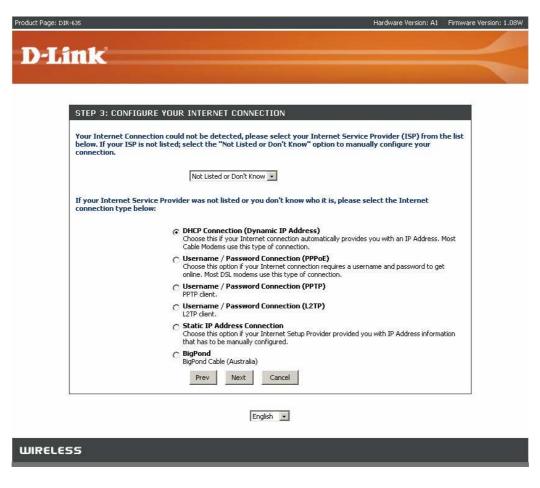
Kliknij przycisk Next (Dalej).

Wybierz strefę czasową właściwą dla Twojego miejsca zamieszkania.

Product Page: DIR-635	Hardware Version: A1	Firmware Version: 1.08W
D-Link		
		_
STEP 2: SELECT YOUR TIME ZONE	Va. 22.00 (23.00 to	
Select the appropriate time zone for your location. This information is required to cooptions for the router.	nfigure the time-base	d
(GMT+01:00) Sarajevo, Skopje, Sofija, Vilnus, Warsaw, Zag	reb 💌	
Prev Next Cancel		
English		
WIRELESS		
WIRECESS		

Kliknij przycisk Next (Dalej).

Na pokazanej poniżej stronie wybierz metodę połączenia z Internetem. Połączenie to określane jest mianem połączenia WAN (*WAN connection*) lub typu sieci WAN (*WAN Type*).



**Dynamic IP Address** (Dynamiczny adres IP):

(np: użytkownicy modemów do sieci telewizji kablowej)

Ta opcja umożliwia automatyczne uzyskanie adresu IP od operatora Internetu. Patrz punkt **Dynamiczny adres IP**.

**PPP over Ethernet (PPPoE)** (protokół przesyłania pakietów PPP w sieci Ethernet): (np. użytkownicy DSL)

Tę opcję należy wybrać, jeśli operator Internetu wymaga, aby korzystanie z jego usług odbywało się za pośrednictwem protokołu PPPoE. Patrz część **PPPoE**.

#### **PPTP** (protokół PPTP):

Tę opcję należy wybrać, jeśli wymaga tego operator Internetu. Jeśli wybrałeś tą opcje wprowadź swoją nazwę użytkownika i hasło.

### **L2TP** (protokół L2TP):

Tę opcję należy wybrać, jeśli wymaga tego operator Internetu. Jeśli wybrałeś tą opcje wprowadź swoją nazwę użytkownika i hasło.

### **Static IP Address** (Statyczny adres IP):

Ta opcja umożliwia ręczne wprowadzenie adresu IP uzyskanego od operatora Internetu.

**Dynamic IP Address with RoadRunner Session Management** (Dynamiczny adres IP z funkcją RoadRunner Session Management):

(np. użytkownicy usługi Telstra BigPond)

Tę opcję należy wybrać, jeśli wymaga tego operator Internetu.

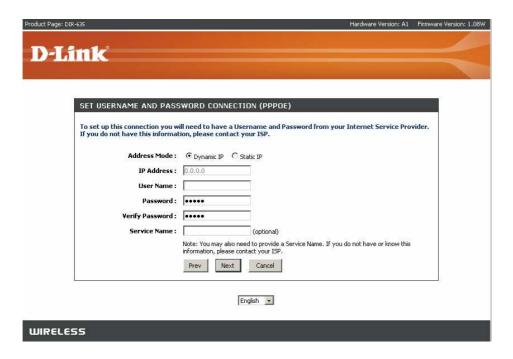
Po wybraniu opcji **PPTP** (protokół PPTP) należy wprowadzić wszystkie wymagane informacje uzyskane od operatora Internetu.

Kliknij przycisk Next (Dalej).

Po wybraniu odpowiedniej opcji kliknij przycisk Next (Dalej).

#### **PPPoE**

Po wybraniu opcji **PPP over Ethernet (PPPoE)** (protokół przesyłania pakietów PPP w sieci Ethernet), zostanie wyświetlona następująca strona:



Wprowadź nazwę użytkownika i hasło uzyskane od operatora Internetu. Wprowadź odpowiednią nazwę w polu **Service Name** (Nazwa usługi), jeśli funkcja ta jest wykorzystywana przez operatora Internetu do połączeń PPPoE.

Kliknij przycisk Next (Dalej).

#### **L2TP** (protokół L2TP)

Jeśli wybrałeś tą opcje wprowadź ustawienia sieciowe uzyskane od twojego dostawcy internetowego.

Po wybraniu odpowiedniej opcji kliknij przycisk **Next** (Dalej).

Kliknij **Connect** aby zachować bieżące ustawienia. Po ponownym uruchomieniu routera (Reboot the device) i poczekaj 1-2 minuty.

Konfiguracja urządzenia za pomocą programu Setup Wizard została zakończona. Można już korzystać z Internetu.

Jeśli będzie konieczne wprowadzenie zmian lub uzupełnienie konfiguracji routera DIR-635, można to zrobić za pomocą menu **Setup** (Konfiguracja). Aby uzyskać dostęp do tego menu, należy wprowadzić adres IP urządzenia DIR-635 w polu adresu przeglądarki i nacisnąć Enter.

# Korzystanie z menu konfiguracji

### Setup Wizard (Kreator konfiguracji)

[rys.]

Po zalogowaniu się w internetowym interfejsie zarządzania najpierw wyświetlana jest strona programu Setup Wizard (Kreator konfiguracji). Program ten służy do szybkiego konfigurowania urządzenia DIR-635. W celu uzyskania połączenia z operatorem Internetu wystarczy wykonać trzy proste i szybkie kroki — cała procedura trwa zaledwie kilka minut.

#### WAN

Ustawienia sieci rozległej (*Wide Area Network* — WAN) można określić mianem ustawień publicznych (*public settings*). Wszystkie adresy IP wprowadzone w konfiguracji sieci WAN są publiczne i można do nich uzyskać dostęp z Internetu.

W konfiguracji sieci rozległej dostępne są następujące opcje: **Dynamic IP Address** (Dynamiczny adres IP), **Dynamic IP (w/RoadRunner)** (Dynamiczny adres IP z funkcją RoadRunner), **Static IP Address** (Statyczny adres IP), **PPPoE** (protokół przesyłania pakietów PPP w sieci Ethernet), **PPTP** (protokół PPTP). Należy wybrać odpowiednią opcję i wprowadzić informacje wymagane do uzyskania połączenia z operatorem Internetu.

# **Setup > Internet > Dynamic IP Address**

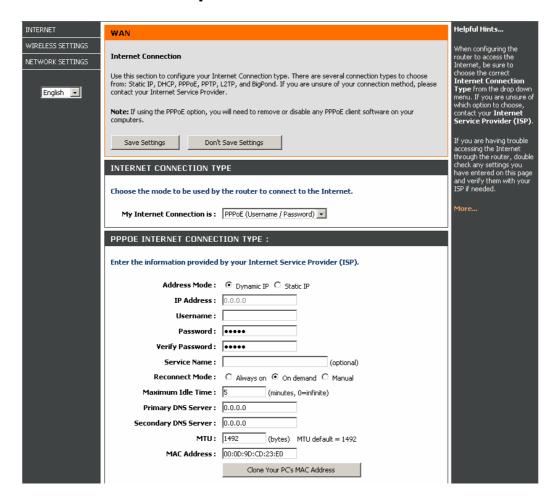


W celu automatycznego uzyskania adresów IP od operatora Internetu należy wybrać opcję **Dynamic IP (DHCP)** (Dynamiczny adres IP). Opcję tę należy wybrać także wówczas, gdy operator Internetu nie udostępnił żadnego specyficznego adresu IP. Opcja ta jest powszechnie wykorzystywana w usługach dostępu do Internetu przez sieć telewizji kablowej.

**Host Name** (Nazwa hosta): Wypełnienie tego pola nie jest obowiązkowe, ale niektórzy operatorzy Internetu mogą wymagać wprowadzenia tam określonej wartości. Nazwa hosta jest nazwą urządzenia — routera szerokopasmowego.

Po wprowadzeniu zmian kliknij przycisk **Save Settings** (Zapisz ustawienia).

# **Setup > Internet > PPPoE**



Opcję **PPPoE** (protokół przesyłania pakietów PPP w sieci Ethernet) należy wybrać wówczas, gdy operator Internetu stosuje połączenia z wykorzystaniem tego protokołu. Operator udostępni odpowiednią nazwę użytkownika i hasło. Opcja ta jest na ogół wykorzystywana w połączeniach DSL.

**PPPoE Username** (Nazwa użytkownika PPPoE): konto PPPoE udostępnione przez operatora Internetu.

**PPPoE Password** (Hasło PPPoE): hasło PPPoE udostępnione przez operatora Internetu.

**Primary DNS Server** (Główny serwer DNS): adres IP głównego serwera DNS przypisany przez operatora Internetu.

**Secondary DNS Server** (Zapasowy serwer DNS): parametr opcjonalny.

Maximum Idle Time (Maksymalny czas bezczynności): czas bezczynności, po którym sesja PPPoE zostaje rozłączona. W polu tym należy wpisać maksymalny czas oczekiwania (w minutach), po którym nieaktywne połączenie internetowe

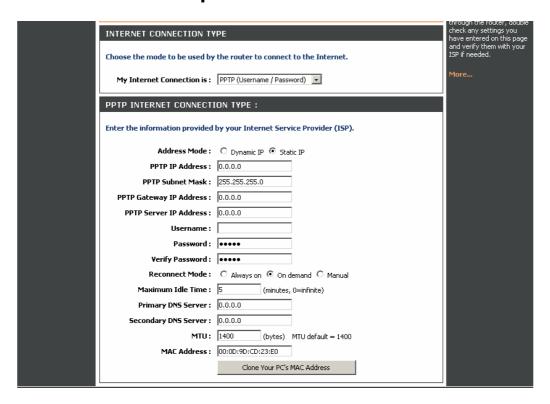
zostaje rozłączone. Aby wyłączyć tę funkcję, należy wprowadzić czas zerowy lub zaznaczyć opcję **Auto-reconnect** (Automatyczne ponowne połączenie).

**PPPoE Service Name** (Nazwa usługi PPPoE): w tym miejscu należy wprowadzić nazwę usługi uzyskaną od operatora Internetu (parametr opcjonalny).

**IP Address** (Przypisany adres IP): ta opcja jest dostępna tylko w przypadku usługi PPPoE ze statycznym adresem IP (*Static PPPoE*). W polu tym należy wprowadzić statyczny adres IP dla połączenia PPPoE.

Po wprowadzeniu zmian kliknij przycisk Save Settings (Zapisz ustawienia).

## **Setup > Internet > PPTP**



PPTP (Point-to-Point-Tunneling Protocol) protokół komunikacyjny umożliwiający tworzenie wirtualnych sieci VPN wykorzystujących technologię tunelowania

**PPTP IP Address** - (Adres IP w sieci) publiczny adres IP przypisany przez operatora Internetu.

**PPTP Subnet Mask** - (Maska podsieci) maska podsieci przypisana przez operatora Internetu.

**PPTP Gateway IP Address** - (Adres bramy) publiczny adres IP operatora Internetu, z którym uzyskujemy połączenie.

**PPTP Server IP Address** - (Adres serwera IP) adres serwera IP operatora, z którym uzyskujemy połączenie

**Username** - konto PPTP udostępnione przez operatora Internetu.

**Password** -hasło PPTP udostępnione przez operatora Internetu, powtórzone w następnym okienku

**Maximum Idle Time** - maksymalny czas bezczynności( w minutach, 0=nieskończony)

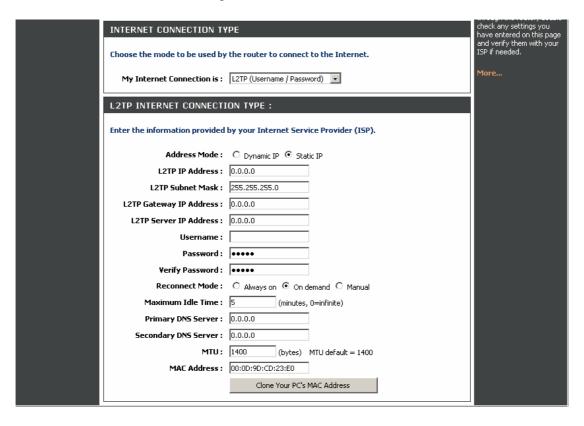
**Primary DNS Server** - (Główny serwer DNS): adres IP głównego serwera systemu nazw domen (*Domain Name Server* — DNS) przypisany przez operatora Internetu.

**Secondary DNS Address** - (Zapasowy serwer DNS): parametr opcjonalny

**MTU** (największa jednostka transmisji) może być zmieniona w celu uzyskania lepszej wydajności. Wartość domyślnie ustawiona na 1492.

MAC Address - (adres fizyczny MAC) Przycisk Clone MAC Address umożliwia skopiowanie adresu MAC posiadanej karty sieciowej do interfejsu routera

# Setup > Internet > L2TP



L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) umożliwia szyfrowanie ruchu IP, IPX oraz NetBEUI i przekazywanie go poprzez dowolne medium transmisyjne, obsługujące dostarczanie datagramów w połączeniu punkt-punkt, np: IP, X.25, Frame Relay

**L2TP IP Address** - (Adres IP w sieci) publiczny adres IP przypisany przez operatora Internetu.

**L2TP Subnet Mask** - (Maska podsieci) maska podsieci przypisana przez operatora Internetu.

**L2TP Gateway IP Address** - (Adres bramy) publiczny adres IP operatora Internetu, z którym uzyskujemy połączenie.

**L2TP Server IP Address** - (Adres serwera IP) adres serwera IP operatora, z którym uzyskujemy połączenie

**Username** - konto L2TP udostępnione przez operatora Internetu.

**Password** - hasło L2TP udostępnione przez operatora Internetu, powtórzone w następnym okienku

**Maximum Idle Time** - maksymalny czas bezczynności(w minutach, 0=nieskończony)

**Primary DNS Server** -(Główny serwer DNS) adres IP głównego serwera systemu nazw domen (*Domain Name Server* — DNS) przypisany przez operatora Internetu.

**Secondary DNS Address** - (Zapasowy serwer DNS) parametr opcjonalny

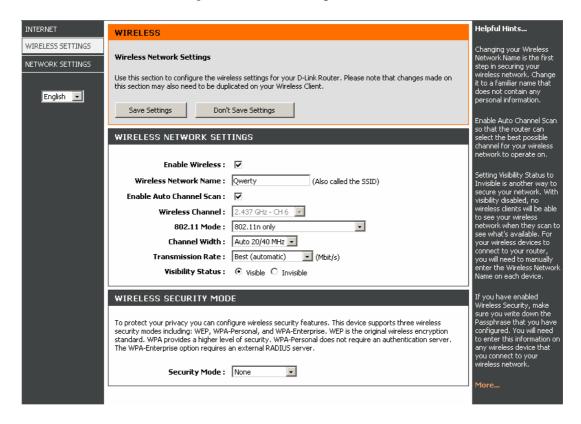
**MTU** - (największa jednostka transmisji) może być zmieniona w celu uzyskania lepszej wydajności. Wartość domyślnie ustawiona na 1400.

MAC Address - (adres fizyczny MAC) Przycisk Clone MAC Address umożliwia skopiowanie adresu MAC posiadanej karty sieciowej do interfejsu routera

**Save** – kliknij przycisk Save aby zachować wprowadzone dane. Kliknij przycisk Save Settings (na górze ekranu) w celu aktywacji ustawień.

# **Setup > Wireless Settings**

# Ustawienia sieci bezprzewodowej



Enable Wireless – zaznacz opcję jeśli chcesz włączyć funkcję sieci bezprzewodowej

**Wireless Network Name** - Service Set Identifier (SSID), nazwa sieci dodawana do nagłówków pakietów wysyłanych przez sieć, składająca się z maksymalnie 32 znaków

**Enable Auto Channel Scan** - włączenie opcji Auto Channel Scan pozwala routerowi DIR-635 na wybranie najlepszego kanału.

Wireless Channel – pozwala użytkownikowi na ręczne wybranie kanału, domyślnie ustawione na 6. Jeśli opcja Auto Channel Scan jest włączona, opcja Wireless Channel zostanie nieaktywna.

#### **802.11 Mode** – wybierz jedną opcji:

- **802.11g Only** -wybierz gdy wszystkie urządzenia u sieci bezprzewodowej używają tylko standardu 802.11g.
- **Mixed 802.11g and 802.11b** wybierz gdy urządzenia w sieci bezprzewodowej używają standardów 802.11b i 802.11g.
- **802.11b Only** wybierz gdy wszystkie urządzenia u sieci bezprzewodowej używają tylko standardu 802.11b.
- **802.11n Only** wybierz gdy wszystkie urządzenia u sieci bezprzewodowej używają tylko standardu 802.11n.
- Mixed 802.11n, 802.11b, and 802.11g wybierz gdy urządzenia w sieci bezprzewodowej używają standardów 802.11n, 11g i 11b.

**Channel Width** – wybierz częstotliwość kanału:

**40MHz** - wybierz gdy wszystkie urządzenia u sieci bezprzewodowej używają tylko standardu 802.11n (dla lepszej wydajności).

**Auto 20/40** – Domyślne ustawienie routera. Wybierz gdy urządzenia w sieci bezprzewodowej używają różnych standardów (np:802.11b i 802.11g).

**20MHz** - wybierz gdy żadne z urządzeń w sieci bezprzewodowej nie używa standardu 802.11n.

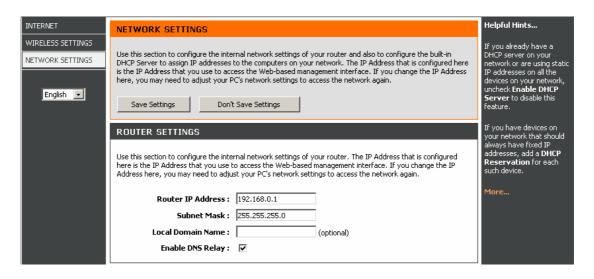
**Transmission Rate** – szybkość transmisji. Wybierz **Best (Auto)** aby uzyskać najlepszą wydajność.

**Visibility Status** – wybierz **Invisible** jeśli nie chcesz aby identyfikator twojej sieci bezprzewodowej był rozgłaszany przez DIR-635

Wireless Security – Zobacz w sekcji Bezpieczeństwo sieci bezprzewodowej

# **Setup > Network Settings > Router Settings**

### Ustawienia routera



IP Address - (adres logiczny IP) Wpisz adres IP routera. Domyślny adres 192.168.0.1

Subnet Mask - (maska podsieci) Wpisz maskę. Maska domyślna 255.255.255.0

**Local Domain** - (domena lokalna) Wpisz nazwę domeny (opcjonalne)

**Enable DNS Relay** - kiedy opcja jest zaznaczona, komputery używają routera jako serwera DNS

# **Setup > Network Settings > DHCP Server Settings**

### Ustawienia serwera DHCP

DHCP SERVER SETTINGS	
Use this section to configure the built-in DHCP Server to assign IP addresses to the computers on your network.	
Enable DHCP Server: 🔽	
DHCP IP Address Range: 192.168.0.100 to 192.168.0.199	
DHCP Lease Time: 6000 (minutes)	
Always broadcast: ☑ (compatibility for some DHCP Clients)	
ADD DHCP RESERVATION	
Enable : 🔽	
 Computer Name : < Computer Name	
IP Address: 0.0.0.0	
MAC Address : 00:00:00:00:00	
Copy Your PC's MAC Address	
Save Clear	
DHCP RESERVATIONS LIST	
 Enable Computer Name MAC Address IP Address	
✓ QWERTz 00:0D:9D:CD:23:E0 192.168.0.188	
NUMBER OF DYNAMIC DHCP CLIENTS : 0	
 Computer Name IP Address MAC Address Expire Time	

**DHCP** -Dynamic Host Configuration Protocol - protokół dynamicznego konfigurowania hostów. Router DIR-635 posiada wbudowany serwer DHCP, który automatycznie przypisuje adresy IP do komputerów w sieci lokalnej lub prywatnej. Komputery, aby korzystać z DHCP także muszą być jego klientami, poprzez wybór opcji "**Uzyskaj adres IP automatycznie**" w ustawieniach TCP/IP. Tak skonfigurowany komputer po włączeniu załaduje automatycznie odpowiednie ustawienia TCP/IP z urządzenia DIR-635. Na żądanie komputera serwer DHCP automatycznie przydziela nieużywany adres IP z puli. Konieczne jest podanie adresu początkowego i końcowego puli adresów IP

**Enable DHCP Server** – zaznacz tą opcję aby uruchomić serwer DHCP na routerze

**DHCP IP Address Range** – wpisz zakres adresów IP które zostaną wykorzystane w celu przypisania ich hostom. W tym miejscu należy określić adres początkowy i końcowy puli adresów IP

**Uwaga:** Jeśli przypisujesz adres IP w sposób statyczny, upewnij się że wpisywane adresy znajdują się poza podanym zakresem, aby uniknąć konfliktów

**Lease Time** – czas dzierżawy adresu IP. Wprowadź czas dzierżawy (w minutach)

**Add DHCP Reservation** – rezerwowanie adresów IP. Wybierz tą opcję, aby przypisać adres IP do danego komputera lub innego urządzenia.

**UWAGA:** Przypisywany adres musi znajdować się w zakresie – "DHCP IP Address Range"

**Enable** – zaznacz opcją w celu włączenia rezerwowania adresów

**Computer Name** – wpisz nazwę komputera lub wybierz z menu

IP Address – podaj adres IP hosta

MAC Address - (adres fizyczny MAC) Przycisk Clone MAC Address umożliwia skopiowanie adresu MAC posiadanej karty sieciowej do interfejsu routera

### Advanced > Virtual Server



Zapora odfiltrowuje nierozpoznane pakiety, chroniąc sieć lokalną. Dzięki temu komputery połączone w sieć za pomocą routera DIR-635 są niewidoczne z zewnątrz. W razie konieczności można jednak niektóre z nich udostępnić publicznie. W tym celu należy włączyć funkcję **Virtual Server**.

Opcja **Virtual Server** pozwala na otwarcie tylko pojedynczych portów, w celu otwarcia zakresu porów należy skorzystać z zakładki **Port Forwarding**.

Name – wpisz nazwę dla danej reguły lub wybierz nazwę aplikacji z menu

**IP Address** – podaj numer IP komputera w twojej sieci lokalnej dla którego reguła ta ma być dostępna. Jeśli na komputerze jak i na routerze włączona jest usługa DHCP, twój komputer zostanie wyświetlony w menu "Computer Name"

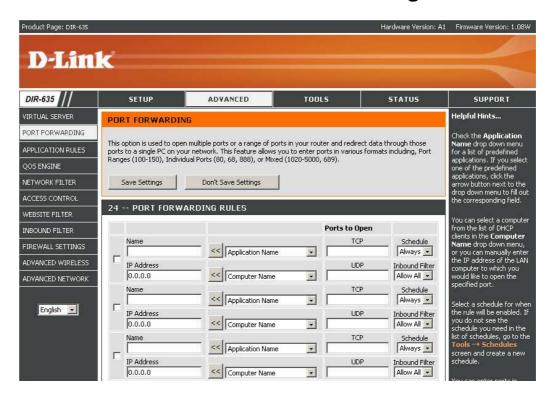
**Private Port/Public Port** – wpis numer portu, który chcesz otworzyć. Port prywatny i publiczny, oznacza zazwyczaj ten sam numer portu. Port publiczny to ten, który jest widziany z zewnątrz sieci (Internet), natomiast port prywatny jest wykorzystywany przez aplikację na komputerze w sieci lokalnej.

**Protocol Type** – wybierz typ protokołu: **TCP**, **UDP** lub **ANY** (dowolny)

Inbound Filter – filtr ruchu przychodzącego, wybierz Allow All lub Deny All. Możesz tworzyć własne filtry na stronie Advanced > Inbound Filter

Schedule – harmonogram według którego wybrane opcje Virtual Server będą uaktywniane. Możesz tworzyć własne ustawienia harmonogramu na stronie Tools > Schedule

# **Advanced >Port Forwarding**



Name – wpisz nazwę dla danej reguły lub wybierz nazwę aplikacji z menu

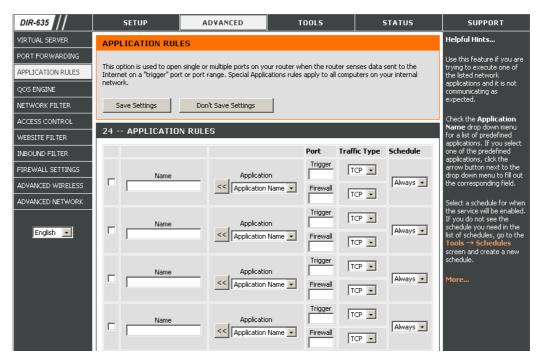
**IP Address** – podaj numer IP komputera w twojej sieci lokalnej dla którego reguła ta ma być dostępna. Jeśli na komputerze jak i na routerze włączona jest usługa DHCP, twój komputer zostanie wyświetlony w menu "Computer Name"

**TCP/UDP** – Wpisz numer portu TCP i/lub UDP, który chcesz otworzyć. Możesz podać pojedynczy numer portu, lub ich zakres np: 24,1009,3000-4000

Inbound Filter – filtr ruchu przychodzącego, wybierz Allow All lub Deny All. Możesz tworzyć własne filtry na stronie Advanced > Inbound Filter

Schedule – harmonogram według którego wybrane opcje Virtual Server będą uaktywniane. Możesz tworzyć własne ustawienia harmonogramu na stronie Tools > Schedule

# Advaced > Application Rules



Niektóre aplikacje, takie jak gry internetowe, konferencje wideo czy telefonia internetowa, nawiązują wiele połączeń. Ze względu na zasadę działania zapory, korzystanie z tych aplikacji wymaga dodatkowych zabiegów. Router DIR-635 może obsługiwać niektóre tego rodzaju aplikacje, dzięki funkcji **Special Applications** (Aplikacje specjalne). Jeśli zastosowanie tej funkcji nie wystarcza do właściwego działania aplikacji, można jeszcze wykorzystać opcję **DMZ Host** (Host DMZ) z grupy **Miscellaneous Items** (Różne).

**Trigger** - (Wyzwalane przez) numer portu docelowego, przez który aplikacja nawiązuje połączenie na początku działania.

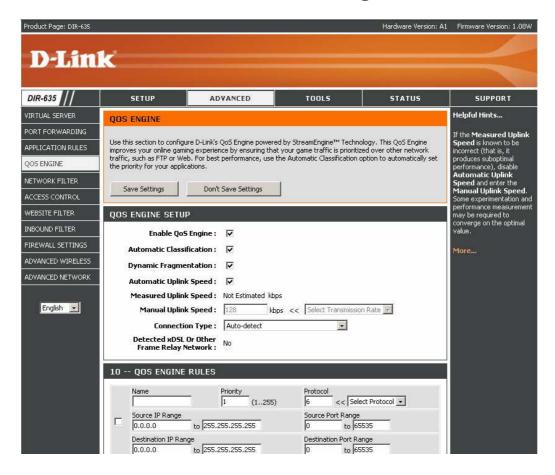
**Incoming Ports** - (Porty lokalne) po wykryciu pakietu wyzwalającego tę funkcję, pakiety przychodzące skierowane do określonych w tym miejscu portów są "przepuszczane" przez zaporę.

W szarym polu na dole tej strony można wybrać jedno z ustawień fabrycznie zdefiniowanych dla urządzenia DIR-635. Z menu rozwijanego **Popular applications** (Popularne aplikacje) należy wybrać aplikację i kliknąć przycisk **Copy to** (kopiuj) w celu wprowadzenia fabrycznie zdefiniowanych ustawień.

Uwaga! W danej chwili z jednego tunelu przeznaczonego dla aplikacji specjalnych może korzystać tylko jeden komputer PC.

Po wprowadzeniu zmian kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj).

# Advanced > QoS Engine



**Enable QoS Engine** - Quality of Service Engine – poprawia szybkość działania aplikacji internetowych/gier sieciowych poprzez nadawanie odpowiednich priorytetów poszczególnym pakietom wędrującym przez sieć. Domyślnie QoS Engine jest wyłączony i priorytety przyznawane są aplikacjom automatycznie.

**Automatic Classification** – opcja domyślnie wyłączona. Włącz tą opcję aby zwiększyć szybkość działania gier sieciowych oraz innych aplikacji takich jak VoIP

**Dynamic Fragmentation** – ta opcja powinna być włączona gdy szybkość twojego połączenia internetowe jest mała. Funkcja ta pozwala zredukować negatywny wpływ jaki na sieć mają duże pakiety o niskim priorytecie

**Automatic Uplink Speed** – opcja domyślnie włączona gdy QoS Engine jest włączony. Ta opcja pozwala routerowi automatycznie określić prędkość połączenia internetowego.

Measured Uplink Speed – wyświetla zmierzoną szybkość połączenia internetowego

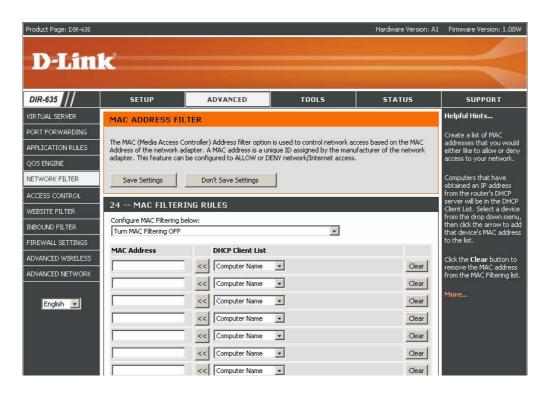
**Manual Uplink Speed** – prędkość z jaką dane mogą być wysyłane z routera do ISP. Prędkość ta określona jest przez twojego dostawcę internetowego np.: szybkość połączenia to 1.5Mbits/284Kbits, wiec opcja **Manual Uplink Speed** możesz ustawić

na 284. Możesz tez sprawdzić szybkość swojego połączenia poprzez WWW.dslreports.com

Connection type – router automatycznie określa rodzaj połączenia (Auto-detect), a wynik wyszukiwania wyświetlony jest jako Detected xDSL or Frame Relay Network. Możliwa jest jednak manualna zmiana tego ustawienia na: xDSL or Other Frame Relay Network, lub Cable or Other Broadband Network.

**Detected xDSL** – wyświetla typ połączenia, gdy w Connection type włączona jest opcja Auto-detect.

### Advanced > Network Filter



**Mechanizm kontroli dostępu na podstawie adresu MAC** umożliwia przypisywanie różnych praw dostępu różnym użytkownikom oraz specyficznych adresów IP poszczególnym adresom MAC.

Configure MAC Filtering – wybierz z listy: Turn MAC Filtering Off (wyłącz filtrowanie adresów MAC), allow MAC addresses listed below (zezwala na dostęp tylko adresom Mac podanym poniżej), lub deny MAC addresses listed below (zamyka dostęp podanym adresom MAC)

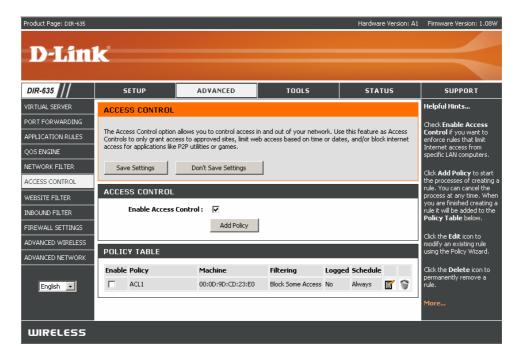
MAC Address – podaj adres MAC, który ma być filtrowany Aby sprawdzić adres MAC w systemie Windows XP, należy w oknie konsoli (start > ustawienia > panel sterowania > uruchom > cmd) wpisać polecenie: "getmac" lub "ipconfig /all"

**DHCP Client** – wybór klienta DHCP. Kliknij przycisk << (Kopiuj), spowoduje to skopiowanie adresu MAC wybranego klienta DHCP do wiersza tabeli

### Advanced > Access Control

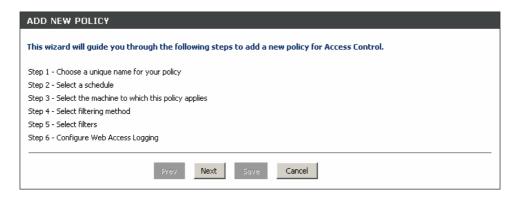
**Access Control** – pozwala na kontrolowanie ruchu wchodzącego i wychodzącego w twojej sieci. Dzięki opcji **Parental Controls** możesz ograniczyć dostęp do wybranych stron internetowych, także określonego dnia, lub o danej godzinie.

Add Policy – Kliknij Add Policy aby uruchomić kreatora kontroli dostępu



### **Access Control Wizard**

Kliknij Next aby kontynuować



Wpisz nazwę reguły, następnie kliknij Next

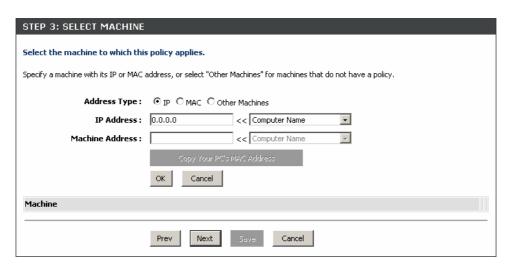


Harmonogram według którego wybrane opcje **Access Control** będą uaktywniane. Możesz tworzyć własne ustawienia harmonogramu wybierając **Define a new Schedule** na liście rozwijanej



Wpisz następujące informacje, kliknij Next aby kontynuować

- Address Type wybierz IP, MAC lub Other (inne)
- IP Address -wpisz adres IP komputera którego dana reguła ma dotyczyć



Wybierz metodę filtrowania, kliknij Next aby kontynuować

Wybierz regułę:

Enable –zaznacz aby włączyć regułę

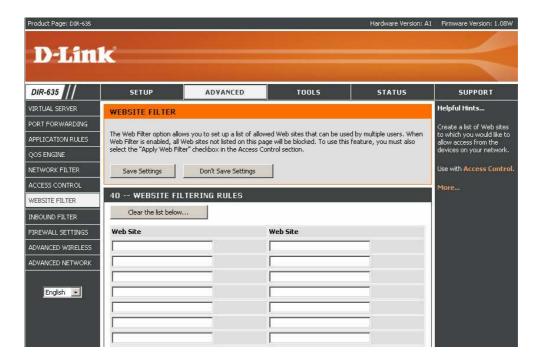
Name – wpisz nazwę reguły

Des IP Start - wpisz początkowy adres IP

Des IP End – wpisz końcowy adres IP

Kliknij **Enable** aby włączyć **Web Logging** logowanie

### Advanced > Website Filters

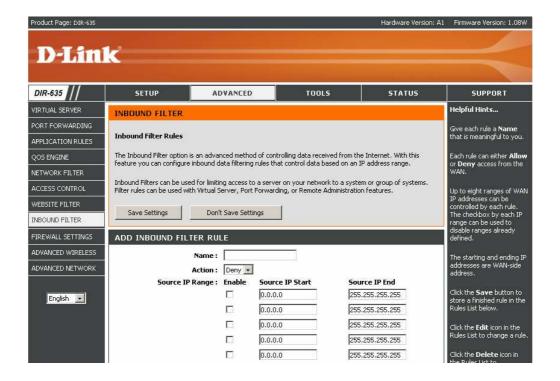


Filtr stron internetowych używany jest aby zablokować komputerom w sieci lokalnej dostęp to wybranych stron poprzez adres URL. URL (ang. Uniform Resource Locator) oznacza format adresowania zasobów (informacji, danych, usług), stosowany w Internecie i w sieciach lokalnych. Jeśli część adresu URL zawiera blokowane słowo –strona do której się odnosi nie zostanie wyświetlona.

**Website**— wpisz słowa lub adresy URL, które mają być niedostępne. URL zawierający te słowa będzie blokowany.

### Advanced > Inbound Filters

**Inbound Filters** jest zaawansowaną metodą kontroli danych otrzymywanych z Internetu. Używając tej opcji możesz skonfigurować zasady filtrowania wpływających danych bazujących na adresach IP. Opcja Inbound Filter może być używana z opcjami **Virtual Sever**, **Port Forwarding** lub **Remote Administration**.



Name – podaj nazwę filtra

**Action – Allow** (Zezwalaj) — "przepuszczane" są wszystkie pakiety, z wyjątkiem tych, które pasują do zadanych reguł. **Deny** (Nie zezwalaj) — blokowane są wszystkie pakiety, z wyjątkiem tych, które pasują do zadanych reguł.

**Enable** – zaznacz aby włączyć

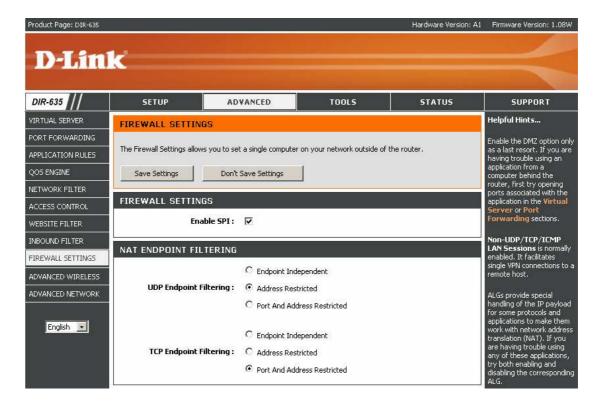
**Source IP Start** – wpisz początkowy adres IP. Wpisz 0.0.0.0 jeśli nie chcesz określać zakresu adresów IP

**Source IP End** - wpisz końcowy adres IP. Wpisz 255.255.255 jeśli nie chcesz określać zakresu adresów IP

**Save** – kliknij przycisk Save aby zastosować zmiany, w celu zapisania nowych ustawień kliknij **Save settings** na górze ekranu.

**Inbound Filter Rules List** – w tej sekcji zostaną wyświetlone wszystkie filtry oraz ich reguły. Kliknij **Edit** w celu edycji lub **Delete** alby usunąć.

# Advanced > Firewall Settings



**Zapora** (*firewall*) pozwala kontrolować, które pakiety mogą być "przepuszczone" przez router, chroniąc twoją sieć. Funkcja SPI pomaga zapobiegać cyber atakom. Jeśli zdecydujesz się wyłączyć wybrany komputer na zewnątrz sieci, możesz użyć opcji DMZ (Demilitarized Zone).

**Enable SPI** - **SPI** (Stateful Packet Inspection) – zaznacz opcję aby włączyć filtrowanie pakietów

**NAT Endpoint Filtering** – wybierz opcję dla portów TCP i UDP:

- Endpoint Independent pakiety przysłane na otwarty port będzie przesyłane do aplikacji, która go otworzyła. Port zostanie zamknięty po 5 minutach bezczynności.
- Address Restricted przychodzące pakiety muszą zawierać adres IP wychodzącego połączenia
- Address + Port Restriction przychodzące pakiety muszą zawierać adres IP oraz numer portu wychodzącego połączenia

**Enable DMZ Host** – opcja ta pozwala wyeksponować wybrany komputer na zewnątrz sieci.

IP Address – podaj adres IP komputera, który ma uzyskać nieograniczony dostęp do połączenia z Internetem. Jeśli ten host uzyskuje adres IP poprzez DHCP, nadaj mu zarezerwowany adres statyczny Setup > Network Settings > Add DHCP Reservation

# **Application Level Gateway (ALG) Configuration**

**Application Level Gateway** – dzięki tej opcji możesz zabronić lub zezwolić niektórym aplikacjom i protokołom na dostęp.

**PPTP** - protokół komunikacyjny umożliwiający tworzenie wirtualnych sieci VPN wykorzystujących technologię tunelowania

**IPSEC (VPN)** – zbiór protokołów pozwalających klientom VPN połączyć się z siecią korporacyjną używając IPSec. Jeśli występują problemy podczas połączenia z siecią korporacyjną spróbuj wyłączyć IPSec, lub skontaktuj się z administratorem sieci.

**RTSP** – pozwala aplikacjom na używanie Real Time Streaming Protocol w celu odbierania mediów strumieniowych z Internetu.

**MSN Messenger** – pozwala wszystkim aplikacjom Windows/MSN Messenger działąć poprawnie przez router.

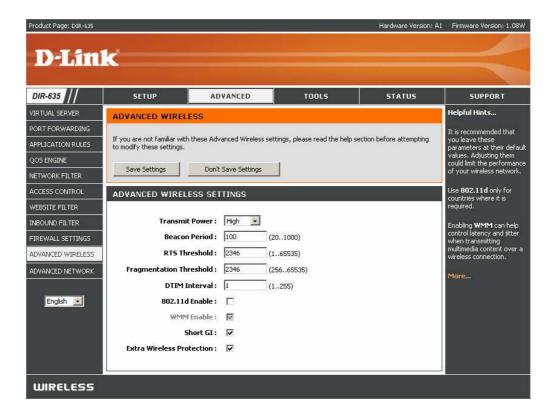
FTP – pozwala klientom FTP transmitować dane poprzez NAT.

H.323 - (Netmeeting) – pozwala Microsoft NetMeeting na komunikację poprzez NAT

**SIP** – pozwala urządzeniom i aplikacjom wykorzystującym VoIP komunikować się przez NAT. Niektóre urządzenia i aplikacje posiadają funkcję wykrywania NAT i pracy ponad nim, może to powodować wzajemne zakłócenia w pracy z SIP.

**Wake-On-LAN** – pozwala właściwie funkcjonować kartom sieciowym z funkcją Wake-On-LAN

# Advanced > Advanced Wireless



Transmit Power – pozwala ustawić siłę nadawczą anteny

**Beacon Period** – pakiety (sygnał radiowy)wysyłane przez Access Point w celu synchronizacji sieci.

RTS Threshold – Wartość domyślna 2432 powinna pozostać niezmieniona. Niewielkie zmiany dozwolone są w przypadku wykrycia niezgodności w przesyłaniu danych.

**Fragmentation** Threshold – próg fragmentacji określa czy pakiety będą fragmentowane. Przy ustawieniu 2346 bajtów, pakiety dłuższe będą dzielone przed transmisją.

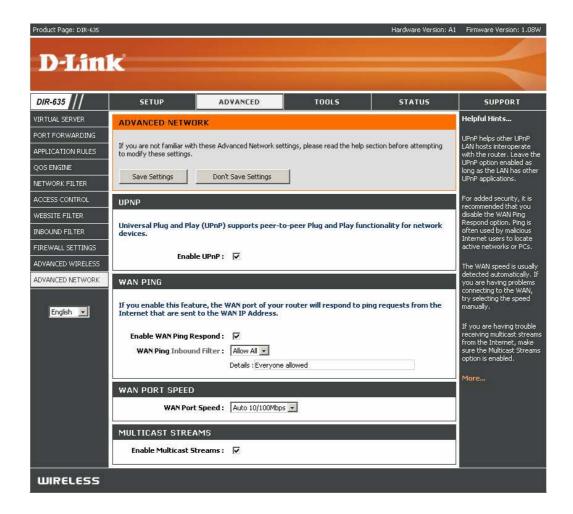
**DTIM Interval** - czas, w którym pakiety DTIM będą rozsyłane do komputerów klienckich, informująca o pojawieniu się danych, które będą do nich przesłane.

**802.11d** – opcja ta włącza standard 802.11d stworzony w celu umożliwienia komunikacji w sieci bezprzewodowej w krajach gdzie standard 802.11 nie może być używany. Funkcja powinna być włączona tylko w krajach wykorzystujących ten standard.

**WMM Function** – włącz funkcją WMM alby polepszyć jakość działania aplikacji głosowych oraz video.

**Short GI** – zaznacz opcję Short GI, aby zmniejszyć przerwy czasowe. Zastosowanie tej opcji jest dość zawodne, przez co może powodować zwiększoną utratę danych.

# **Advanced > Advanced Network Settings**



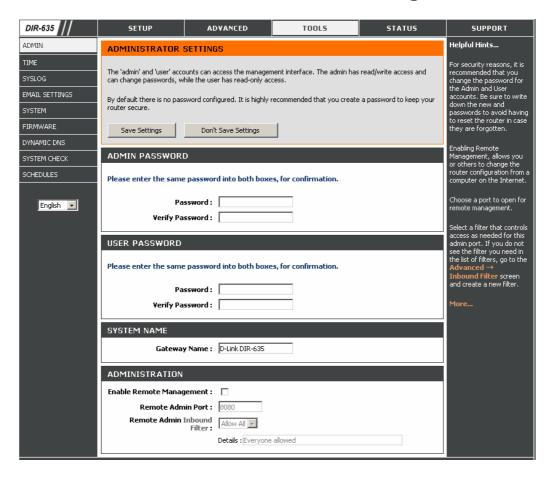
**UPnP Settings** – zaznacz Enabled aby użyć Universal Plug and Play. UPnP zapewnia kompatybilność pomiędzy urządzeniami, a oprogramowaniem.

**WAN Ping** – Wyłączenie tej opcji , nie pozwoli routerowy DIR-635 odpowiadać na pakiety ping. Blokowanie pakietów ping pozwala na dodatkowe zabezpieczenie przed atakami.

WAN Port Speer – pozwala ustawić szybkość portu WAN: 10Mbps, 100Mbps lub Auto

**Multicast streams** – zaznaczenie opcji pozwala na dystrybucję multicast z Internetu.

# **Tools > Administrator Settings**



**Admin Password** – podaj hasło administratora - Administrator Login Name. Administrator może dokonywać zmiany ustawień.

**User Password** – podaj hasło użytkownika - User login. Użytkownik może przeglądać ustawienia, ale nie może zmieniać ustawień.

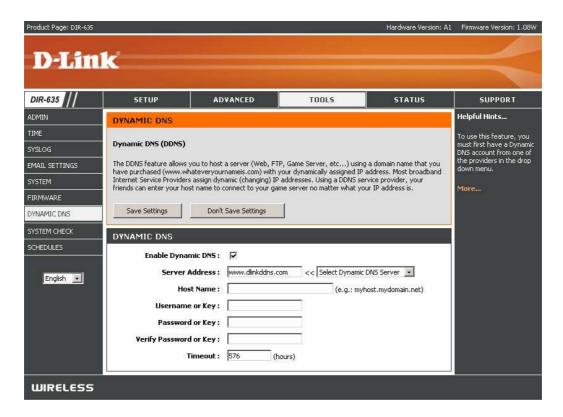
**Gateway Name** – podaj nazwę dla routera DIR-635

**Remote Management** – pozwala na zdalne zarządzanie routerem z Internetu przez przeglądarkę stron WWW

Remote Admin Port – numer portu służącego do zdalnego połączenia.

**Inbound Filter** - w tej sekcji zostaną wyświetlone wszystkie filtry oraz ich reguły. Kliknij **Edit** w celu edycji lub **Delete** alby usunąć.

# Tools > DDNS



# **Dynamiczny system DNS**

Aby serwer był dostępny pod zmiennym adresem IP, należy skorzystać z dynamicznego systemu nazw domen (*Dynamic Domain Name Service* — DDNS).

Dostęp do tak skonfigurowanego hosta wymaga jedynie znajomości jego nazwy. Mechanizm DDNS odwzorowuje nazwę hosta na jego obecny adres, który zmienia się przy każdym połączeniu z usługodawca.

W celu włączenia funkcji **Dynamic DNS**, zaznacz pole wyboru **Enable Dynamic DNS**. Następnie wprowadź odpowiednie informacje o serwerze DDNS. Konieczne jest zdefiniowanie następujących parametrów:

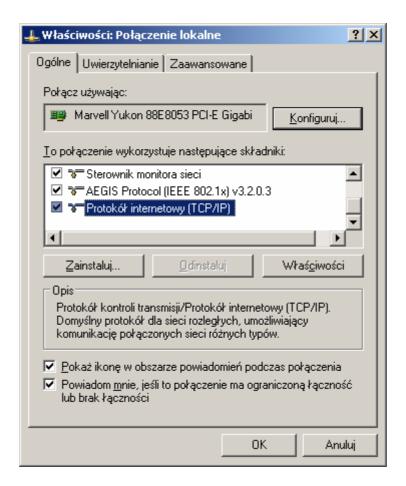
- Server Address (nazwa dostawcy DDNS)
- Host Name (Nazwa hosta),
- Username/Key (Nazwa użytkownika/Klucz),
- Password/Key (Hasło/Klucz).
- Verify Password/Key (Hasło/Klucz)
- Timeout (czas w godz.)

Po wprowadzeniu zmian kliknij przycisk Save Settings (Zapisz).

# Rozwiązywanie problemów

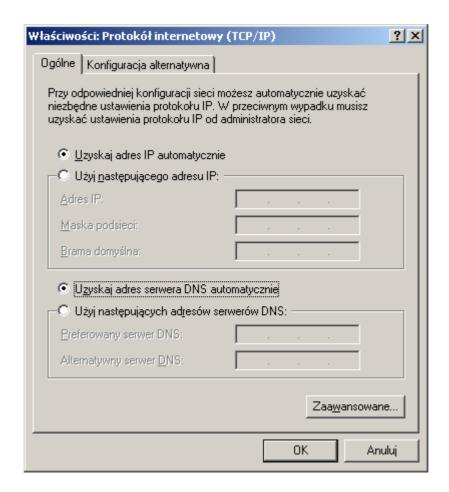
Jeśli **nie chcesz**, by komputer PC miał statyczny adres IP, to musisz go tak skonfigurować, aby wysyłał do bramy żądanie otrzymania adresu IP.

Kliknij przycisk **Start**, wybierz **Ustawienia**, a następnie **Panel sterowania**. Dwukrotnie kliknij ikonę **Sieć**. Na karcie **Konfiguracja** wybierz pozycję z protokołem TCP/IP i posiadaną kartą sieciową. Jeśli nie ma takiej pozycji, zainstaluj protokół TCP/IP.



Kliknij przycisk Właściwości.

Na karcie Adres IP zaznacz opcję Uzyskaj adres IP automatycznie.



Kliknij przycisk **OK**. Jeśli pojawi się pytanie o zrestartowanie komputera, kliknij przycisk **Tak**.

#### Sprawdzanie konfiguracji IP komputera

Do dyspozycji są dwa bardzo dobre narzędzia do sprawdzania konfiguracji IP komputera (adresu MAC i bramy domyślnej).

## **WINIPCFG (Windows 95/98)**

W systemie Windows 95/98 kliknij przycisk **Start**, wybierz **Uruchom** i wpisz *winipcfg*. W poniższym przykładzie komputer ma adres IP 192.168.0.100, a domyślna brama znajduje się pod adresem 192.168.0.1. Adresem domyślnej bramy powinien być adres routera. W systemach Windows 95/98 adres MAC jest określany mianem "adresu adaptera".

**Uwaga:** Polecenie *winipcfg* można również wpisać w wierszu poleceń systemu DOS.

#### **IPCONFIG (Windows 2000/NT/XP)**

W wierszu poleceń wpisz *ipconfig* i naciśnij **Enter**. Zostaną wyświetlone następujące informacje o konfiguracji IP komputera.

#### Przypisywanie statycznego adresu IP

**Uwaga:** Bramy dla użytkowników prywatnych oraz routery szerokopasmowe automatycznie przypisują komputerom w sieci adresy IP, korzystając z technologii DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). W przypadku bramy lub routera obsługującego protokół DHCP nie trzeba więc przypisywać statycznego adresu IP.

Jeśli wykorzystywana brama lub router nie obsługuje protokołu DHCP albo konieczne jest przypisanie statycznego adresu IP, należy postępować według następującej procedury:

Kliknij przycisk **Start**, a następnie **Panel sterowania**.

Dwukrotnie kliknij ikonę Połączenia sieciowe.

Prawym przyciskiem myszy kliknij **Połączenia lokalne**.

Wybierz Właściwości.

Zaznacz Protokół internetowy (TCP/IP).

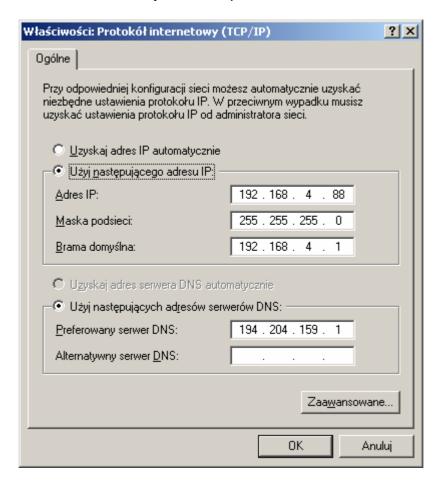
Kliknij przycisk Właściwości.

W oknie Właściwości: Protokół internetowy (TCP/IP) wybierz opcję Użyj następującego adresu IP.

Wprowadź adres IP oraz maskę podsieci. Adresy IP komputerów w sieci muszą zawierać się w tym samym przedziale. Na przykład jeśli jeden komputer ma adres 192.168.0.2, to pozostałe powinny mieć adresy kolejne, tj. 192.168.0.3 i 192.168.0.4. Maska podsieci musi być taka sama dla wszystkich komputerów w sieci.

Wprowadź adresy serwerów DNS.

Adresy serwerów DNS można uzyskać od operatora Internetu.



## Kliknij przycisk OK.

Przypisywanie adresu IP zostało zakończone. Jeśli korzystasz z bramy lub routera obsługującego protokół DHCP, to nie musisz przypisywać statycznego adresu IP.

# Podstawowe informacje o konfiguracji sieci

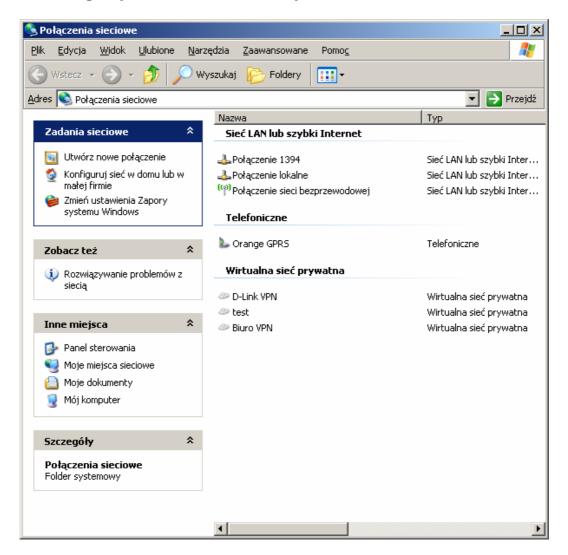
## Korzystanie z Kreatora konfiguracji sieci systemu Windows XP

W tym rozdziale omówimy sposób konfigurowania sieci domowej lub biurowej w systemie **Microsoft Windows XP**.

**Uwaga:** Informacje o konfigurowaniu sieci w systemach Windows 2000, ME lub 98 można znaleźć w Internecie, np. pod adresem <a href="http://www.homenethelp.com">http://www.homenethelp.com</a> i http://www.microsoft.com/windows2000.

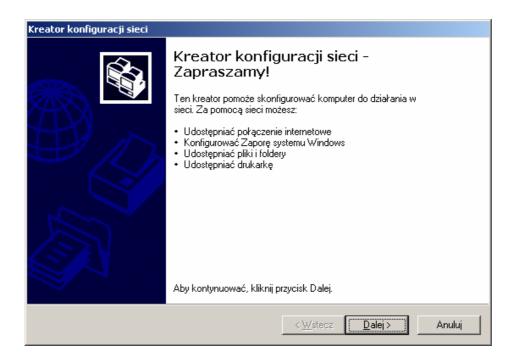
Kliknij kolejno Start > Panel sterowania > Połączenia sieciowe.

Wybierz Konfiguruj sieć w domu lub małej firmie.



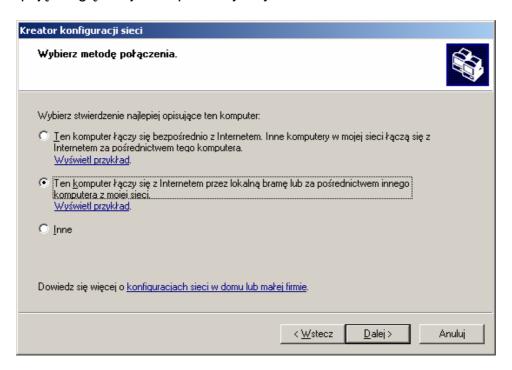
Kiedy pojawi się powyższe okno, kliknij przycisk Dalej.

Postępuj zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w poniższym oknie:



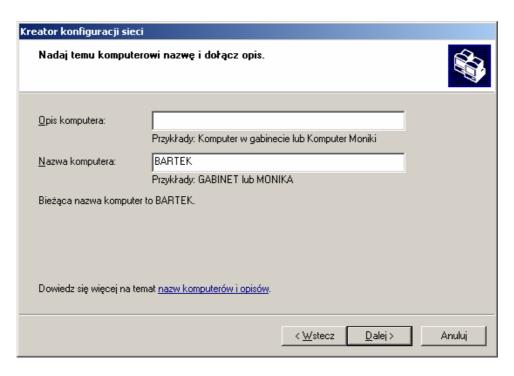
#### Kliknij przycisk Dalej.

W pokazanym poniżej oknie wybierz opcję, która najlepiej opisuje posiadany komputer. Jeśli komputer jest połączony z Internetem przez bramę lub router, wybierz opcję drugą, tak jak na poniższym rysunku.



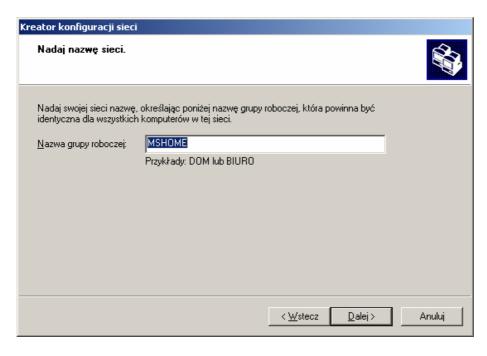
#### Kliknij przycisk Dalej.

Wprowadź Opis komputera oraz Nazwę komputera (opcjonalnie).



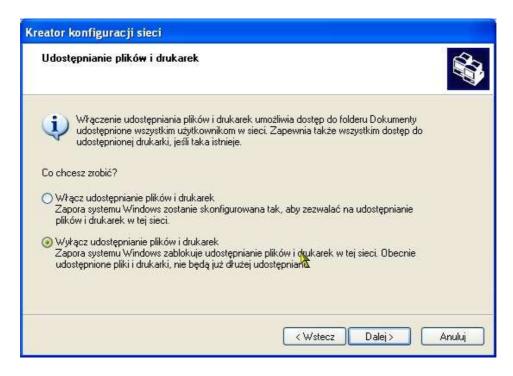
# Kliknij przycisk Dalej.

Wprowadź **Nazwę grupy roboczej**. Wszystkie komputery w sieci powinny należeć do tej samej grupy roboczej.



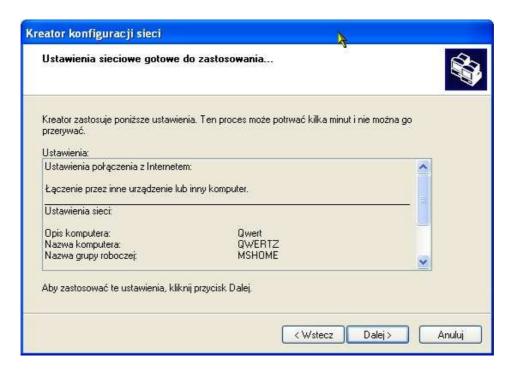
Kliknij przycisk Dalej.

Odczekaj, aż Kreator konfiguracji sieci zastosuje zmiany.



Po wprowadzeniu zmian przez kreatora kliknij Dalej.

Odczekaj, aż Kreator konfiguracji sieci skonfiguruje komputer. Może to potrwać kilka minut.



W pokazanym poniżej oknie wybierz najbardziej odpowiednią opcję. W poniższym przykładzie wybrano opcję **Utwórz dysk konfigurowania sieci**. Dysk ten zostanie

wykorzystany do skonfigurowania każdego komputera pracującego w tej sieci. Kliknij przycisk **Dalej**.



Włóż dyskietkę do napędu (w tym przypadku oznaczonego literą A).

W razie potrzeby sformatuj dyskietkę i kliknij przycisk Dalej.

Odczekaj, aż Kreator konfiguracji sieci skopiuje pliki.

Po zakończeniu działania Kreatora konfiguracji sieci **Dysk konfigurowania sieci** posłuży do uruchomienia tego samego kreatora na każdym z komputerów sieci. Aby kontynuować, kliknij przycisk **Dalej**.

Odczytaj informacje zamieszczone w poniższym oknie, a następnie kliknij **Zakończ**, co spowoduje zakończenie działania Kreatora konfiguracji sieci.



W celu zastosowania nowych ustawień należy zrestartować komputer. W tym celu w następnym oknie kliknij przycisk **Tak**.



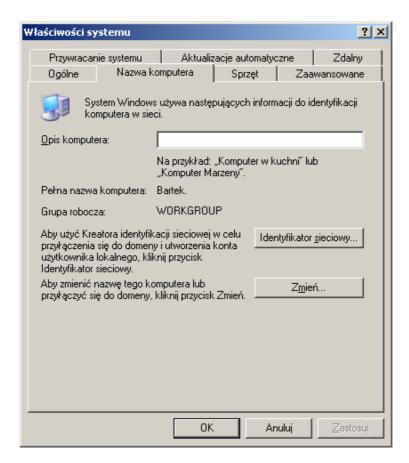
W ten sposób zakończona została konfiguracja tego komputera. W następnej kolejności na wszystkich pozostałych komputerach w tej sieci należy uruchomić program zapisany na Dysku konfigurowania sieci. Po zakończeniu tej procedury nowa sieć jest gotowa do pracy.

# Nadawanie nazwy komputerowi

W celu nadania nazwy komputerowi należy wykonać następujące czynności:

## W systemie Windows XP:

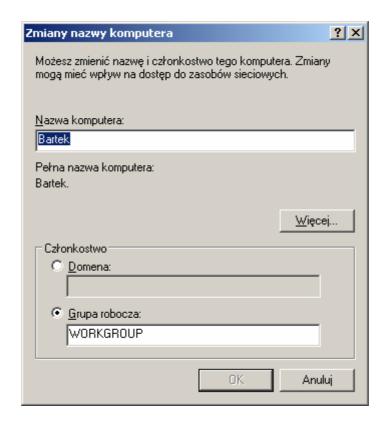
- Kliknij przycisk Start (w lewym dolnym rogu ekranu).
- Prawym przyciskiem myszy kliknij Mój komputer.
- Kliknij Właściwości.



W oknie Właściwości systemu wybierz kartę Nazwa komputera.

Możesz także wprowadzić Opis komputera. Wypełnienie tego pola jest opcjonalne.

Aby zmienić nazwę komputera i dołączyć go do domeny, kliknij przycisk **Zmień**.

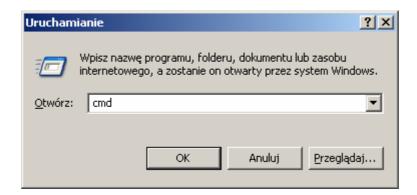


- W wyświetlonym oknie wprowadź Nazwę komputera.
- Zaznacz opcję **Grupa robocza** i wpisz nazwę tej grupy.
- Wszystkie komputery w sieci muszą należeć do tej samej grupy roboczej.
- Kliknij przycisk OK.

#### Sprawdzanie adresu IP w systemie Windows XP/2000

Kliknij kolejno: Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Wiersz polecenia

lub kliknij **Start** > **Uruchom** i w wyświetlonym oknie wpisz słowo *cmd*.



#### Kliknij przycisk **OK**.

W wierszu poleceń wpisz *ipconfig /all* i wciśnij **Enter**. Zostaną wyświetlone wszystkie ustawienia konfiguracyjne, tak jak to pokazano poniżej.

W celu uzyskania nowego adresu IP wpisz ipconfig /renew i naciśnij Enter.

Procedura dla użytkowników systemów Windows 98/ME: Kliknij przycisk Start i wybierz Uruchom. Wpisz command. W wierszu poleceń wpisz winipcfg. W celu uzyskania nowego adresu IP kliknij Zwolnij i odnów.

### Przypisywanie statycznego adresu IP

**Uwaga:** Bramy dla użytkowników prywatnych i routery szerokopasmowe automatycznie przypisują komputerom w sieci adresy IP, korzystając z technologii DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). W przypadku bramy lub routera obsługującego protokół DHCP nie trzeba więc przypisywać statycznego adresu IP.

Jeśli wykorzystywana brama lub router nie obsługuje protokołu DHCP albo konieczne jest przypisanie statycznego adresu IP, należy postępować według następującej procedury:

- Kliknij przycisk **Start**, a następnie **Panel sterowania**.
- Dwukrotnie kliknij ikonę Połączenia sieciowe.
- Prawym przyciskiem myszy kliknij Połączenia lokalne.
- Wybierz Właściwości.
- Zaznacz Protokół internetowy (TCP/IP).
- Kliknij przycisk **Właściwości**.
- W oknie Właściwości: Protokół internetowy (TCP/IP) wybierz opcję Użyj następującego adresu IP.
- Wprowadź adres IP oraz maskę podsieci. Adresy IP komputerów w sieci muszą zawierać się w tym samym przedziale. Na przykład jeśli jeden komputer ma adres 192.168.0.2, pozostałe powinny mieć adresy kolejne, tj. 192.168.0.3 i 192.168.0.4. Maska podsieci musi być taka sama dla wszystkich komputerów w sieci.
- Wprowadź adresy serwerów DNS. **Uwaga: Jeśli wprowadzasz adres** serwera DNS, musisz również podać adres IP domyślnej bramy.

Adresy serwerów DNS można uzyskać od operatora Internetu.

Kliknij przycisk OK.

Przypisywanie statycznego adresu IP zostało zakończone. Jeśli korzystasz z bramy lub routera obsługującego protokół DHCP, nie musisz przypisywać statycznego adresu IP.

# Dane techniczne

# Zgodność ze standardami:

- IEEE 802.11n (draft)
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11b
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u

# Zarządzanie:

• Przez przeglądarkę WWW

# Porty:

- 4 porty sieci lokalnej NWay 10Base-T/100Base-TX Fast Ethernet
- 1 port sieci rozległej 10Base-T/100Base-TX
- 1 port USB

## Zakres częstotliwości:

• 2.4GHz ~ 2.483GHz

#### Kontrolki:

- Power (zasilanie)
- Internet
- WLAN
- LAN (10/100)
- Status
- USB

#### Zasilanie:

Prad stały, 5 V 2 A

## Temperatura pracy:

• 0 ~ 55°C

# Wilgotność:

• Max. 95%

# Pomoc techniczna

Najnowsze wersje oprogramowania i dokumentacji użytkownika można znaleźć w serwisie internetowym firmy D-Link.

D-Link zapewnia bezpłatną pomoc techniczną klientom w Polsce w okresie gwarancyjnym produktu.

Klienci z Polski mogą się kontaktować z działem pomocy technicznej firmy D-Link za pośrednictwem Internetu lub telefonicznie.

Telefoniczna pomoc techniczna firmy D-Link:

(+48 12) 25-44-000

Pomoc techniczna firmy D-Link świadczona przez Internet:

URL: http://www.dlink.pl e-mail: dlink@fixit.pl