





# PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

## WRT-150/WRT-150A

Router Bezprzewodowy xDSL 150Mbps



#### **STANOWISKO FCC**

Niniejszy sprzęt został przetestowany i spełnia wymogi stawiane urządzeniom cyfrowym klasy B, zgodnie z punktem 15 Reguł FCC. Obostrzenia te zostały ustanowione, by zapewnić racjonalną ochronę podczas występowania szkodliwych zakłóceń w instalacji domowej. Urządzenie generuje, wykorzystuje oraz może emitować fale radiowe, co w przypadku nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji, związanych z instalacją i użytkowaniem, może powodować zakłócenia komunikacji radiowej. Mogą one wystąpić również w przypadku prawidłowej instalacji i obsługi. Jeżeli urządzenie jest przyczyna zakłóceń w odbiorze sygnału radiowego lub telewizyjnego, co można stwierdzić poprzez wyłączenie i ponowne włączenie, użytkownik może spróbować zminimalizować zakłócenia w następujące sposoby:

Przestawić lub skierować w innym kierunku antenę odbiorczą.

Odgrodzić urządzenie od odbiornika, w którym występują zakłócenia.

Podłączyć urządzenie do innego gniazdka elektrycznego, niż odbiornik, w którym występują zakłócenia.

Zasięgnąć porady sprzedawcy lub doświadczonego technika RTV.

Niniejsze urządzenie spełnia wymogi zawarte w 15 punkcie Reguł FCC. Działanie uwzględnia następujące dwa warunki:

(1) Urządzenie nie jest źródłem szkodliwych zakłóceń.

(2) Urządzenie odbiera wszelkie zakłócenia, w tym również te, mogące powodować niepożądane działanie.

Zmiany bądź modyfikacje wykraczające poza obszar odpowiedzialności w zakresie zgodności mogą naruszyć uprawnienia użytkownika do używania urządzenia.

#### STANOWISKO FCC dotyczące promieniowania radiowego:

Niniejsze urządzenie pozostaje w zgodności z ograniczeniami i limitami ustalonymi przez FCC, dotyczącymi stopnia emisji fal radiowych w środowisku niekontrolowanym. Urządzenie oraz jego antena nie powinny być umieszczane w bezpośrednim sąsiedztwie innej działającej anteny, bądź nadajnika/odbiornika. "By spełniać wymagania FCC dotyczące emisji fal radiowych, antena używana wraz z niniejszym urządzeniem musi być zainstalowana z zachowaniem przynajmniej dwudziestocentymetrowego odstępu od ludzi oraz nie może znajdować się w bezpośrednim sąsiedztwie innej działającej anteny, bądź nadajnika/odbiornika".

#### PRAWA AUTORSKIE I ZNAKI HANDLOWE

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu bez wysyłania powiadomienia. Logo **@8level** jest zarejestrowanym znakiem towarowym marki 8level. Żadna część instrukcji nie może być powielana, tłumaczona ani przetwarzana w jakiejkolwiek innej formie bez zgody 8level NEXT LEVEL IN NETWORKING. Wszelkie prawa zastrzeżone. Copyright © 2011 8level.

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Zgodnie z DYREKTYWĄ LVD 2006/95/EC urządzenie jest zgodne z następującymi wymaganiami: ETSI EN301489 V1.8.1 ETSI EN301489-17 V2.1.1 IEC 60950-1: 2005 EN 606950-1: 2006

### UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Nie należy korzystać z urządzenia w pobliżu wody. Należy unikać korzystania z urządzenia podczas burzy. Nie stawiać na obudowie ciężkich przedmiotów.

### UWAGI DOTYCZĄCE RECYKLINGU



Oznakowanie tego sprzętu symbolem przekreślonego kontenera informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami (z zagrożeniem kary grzywny). Szczegółowe informacje na temat recyklingu produktu można uzyskać w Urzędzie Miasta lub gminy, w zakładzie utylizacji

odpadów komunalnych lub tam gdzie towar został zakupiony. Dalsze przekazanie zużytego sprzętu do punktów zajmujących się ponownym użyciem lub odzyskiem przyczynia się do uniknięcia złego wpływu obecnych w sprzęcie szkodliwych składników na środowisko i zdrowie ludzi, w tym zakresie podstawową rolę spełnia każde gospodarstwo domowe.

### ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA:

- Router Bezprzewodowy xDSL 150Mbps (WRT-150/WRT-150A)
- Zasilacz
- Kabel Ethernet (RJ-45)
- Skrócona instrukcja instalacji
- Płyta CD

**UWAGA:** Jeżeli któregokolwiek z elementów wyposażenia brakuje, lub jest uszkodzony, skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego nabyłeś urządzenie.

## SPIS TREŚCI

	WPROV	VADZENIE	6
1.1	1. WI	ADOMOŚCI OGÓLNE	6
1.2	2. GŁ	ÓWNE CECHY	6
1.3	3. WS	SPIERANE STANDARDY I PROTOKOŁY	7
1.4	4. ŚR	ODOWISKO PRACY	7
2.	INSTAL	ACJA SPRZĘTU	8
2.1	1. WY	YMAGANIA SYSTEMOWE	8
2.2	2. PA	NEL	8
2.3	3. PR	ZYWRACANIE DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH	9
2.4	4. PR	OCEDURY PODŁĄCZENIA SPRZĘTU	9
3.	LOGOW	VANIE	11
3.1	1. KC	DNFIGURACJA KOMPUTERA	11
	3.1.1.	Windows XP	11
	3.1.2.	Windows Vista	14
	3.1.3.	Windows 7	18
	3.1.4.	MAC OS	20
3.2	2. SP	RAWDZANIE POŁĄCZENIA Z ROUTEREM	22
3.3	3. LC	OGOWANIE	23
4.	USTAW	IENIA ROUTERA	25
4.1	1. Sta	1TUS	25
	4.1.1.	WERSJA	25
	4.1.2.	WAN	25
	4.1.2. 4.1.3.	WAN LAN	25 26
	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa	25 26 26
	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera	25 26 26 27
	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki	25 26 26 27 27
4.2	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. Szt	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki YBKA KONFIGURACJA	25 26 26 27 27 27 27
4.2	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. Szz 4.2.1.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki YBKA KONFIGURACJA DHCP (dynamiczne)	25 26 26 27 27 27 27 27
4.2	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. SZ 4.2.1. 4.2.2.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki YBKA KONFIGURACJA DHCP (dynamiczne) PPPoE	25 26 27 27 27 27 27 28 28
4.2	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. SZ: 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki YBKA KONFIGURACJA DHCP (dynamiczne) PPPoE Statyczne	25 26 27 27 27 27 27 28 28 28
4.2	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. SZI 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki Statystyki DHCP (dynamiczne) PPPoE Statyczne Sieć bezprzewodowa	25 26 26 27 27 27 27 28 28 28 28 29
4.2	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. SZ: 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.2.5.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki YBKA KONFIGURACJA DHCP (dynamiczne) PHPOE Statyczne Sieć bezprzewodowa Klonowanie MAC	25 26 27 27 27 27 28 28 28 28 29 30
<i>4.2</i> <i>4.2</i>	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. SZX 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.2.5. 3. US	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki VBKA KONFIGURACJA DHCP (dynamiczne) DHCP (dynamiczne) Statyczne Statyczne Sieć bezprzewodowa Klonowanie MAC TAWIENIA WPS	25 26 27 27 27 27 28 28 28 28 28 29 30
4.2 4.2	<ul> <li>4.1.2.</li> <li>4.1.3.</li> <li>4.1.4.</li> <li>4.1.5.</li> <li>4.1.6.</li> <li>2. Sz:</li> <li>4.2.1.</li> <li>4.2.2.</li> <li>4.2.3.</li> <li>4.2.4.</li> <li>4.2.5.</li> <li>3. US</li> <li>4.3.1.</li> </ul>	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki WBKA KONFIGURACJA DHCP (dynamiczne) DHCP (dynamiczne) PPPoE Statyczne Statyczne Sieć bezprzewodowa Klonowanie MAC TAWIENIA WPS Ustawienia WPS	25 26 27 27 27 27 27 28 28 28 28 29 30 30
4.2 4.3	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. SZX 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.2.5. 3. US 4.3.1. 4.3.2.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki YBKA KONFIGURACJA DHCP (dynamiczne) DHCP (dynamiczne) PPPoE Statyczne Statyczne Sieć bezprzewodowa Klonowanie MAC TAWIENIA WPS Ustawienia WPS Dodaj nowe urządzenie	25 26 27 27 27 27 27 28 28 28 28 28 29 30 30 31
4.2 4.2	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. SZ: 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.2.5. 3. US 4.3.1. 4.3.2. 4.3.3.	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki WBKA KONFIGURACJA DHCP (dynamiczne) PPPoE Statyczne Sieć bezprzewodowa Sieć bezprzewodowa Klonowanie MAC TAWIENIA WPS Ustawienia WPS Dodaj nowe urządzenie Konfiguracja WPS	25 26 27 27 27 27 28 28 28 28 29 30 30 31 32
4.2 4.2	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. SZX 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.2.5. 3. US 4.3.1. 4.3.2. 4.3.3. 4. SIII	WAN LAN Sieć bezprzewodowa Status routera Statystyki Statystyki WBKA KONFIGURACJA DHCP (dynamiczne) PPPoE Statyczne Statyczne Sieć bezprzewodowa Klonowanie MAC TAWIENIA WPS Ustawienia WPS Dodaj nowe urządzenie Konfiguracja WPS EĆ	25 26 27 27 27 27 27 28 28 28 28 28 30 30 30 31 32 32
4.2 4.2	4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 2. SZ: 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.2.5. 3. US 4.3.1. 4.3.2. 4.3.3. 4. SIII 4.4.1.	WAN         LAN         Sieć bezprzewodowa	25 26 27 27 27 27 28 28 28 28 29 30 30 31 32 32 32

4.4.1.2	2. Dostęp bezprzewodowy	
4.4.2.	LAN	
4.4.3.	Ustawienia portów	
4.4.4.	IGMP Proxy	
4.5. SIE	Ć BEZPRZEWODOWA	
4.5.1.	Ustawienia sieci bezprzewodowej	
4.5.2.	Bezpieczeństwo	
4.5.2.1.	Brak	
4.5.2.2.	WEP	
4.5.2.3.	WPA-PSK	
4.5.2.4.	WPA2-PSK	
4.5.2.5.	WPA/WPA2-PSK	
4.5.3.	Filtrowanie MAC dla sieci bezprzewodowej	
4.5.4.	Ustawienia WDS	41
4.5.5.	Zaawansowane	
4.5.6.	Statystyki	
4.5.7.	Wielokrotny AP	
4.6. DH	СР	
4.6.1.	Ustawienia serwera DHCP	
4.6.2.	Lista klientów DHCP	
4.6.3.	Rezerwacja adresów	
4.7. Prz	EKIEROWANIE	
4.7.1.	Serwery wirtualne	
4.7.2.	Przełączanie portów	
4.7.3.	DMZ	
4.7.4.	UPnP	
4.7.5.	Prywatny port FTP	
4.8. BEZ	PIECZEŃSTWO	
4.8.1.	Ustawienia bezpieczeństwa	
4.8.2.	Filtrowanie adresów IP	
4.8.3.	Filtrowanie MAC	
4.8.4.	Filtrowanie domen	51
4.9. ROU	JTING STATYCZNY	
4.10. UST	FAWIENIA QOS	53
4.11. DYN	IAMICZNY DNS	53
4.12. NAR	ZĘDZIA SYSTEMOWE	
4.12.1.	Oprogramowanie	54
4.12.2.	Ustawienia czasu	
1172		
4.12.3.	Hasło	55
4.12.3. 4.12.4.	Hasło WOL	55 
4.12.3. 4.12.4. 4.12.5.	Hasło WOL Dzienniki systemowe	55 55 55
4.12.5. 4.12.4. 4.12.5. 4.12.6.	Hasło WOL Dzienniki systemowe Zarządzanie zdalne	
4.12.3. 4.12.4. 4.12.5. 4.12.6. 4.12.7.	Hasło WOL Dzienniki systemowe Zarządzanie zdalne Ustawienia fabryczne	

5.	ROZWIĄZANIA PROBLEMÓW	
----	-----------------------	--

### 1. WPROWADZENIE

#### 1.1. Wiadomości ogólne

Router bezprzewodowy 8level WRT-150/WRT150A łączy w sobie funkcje punktu dostępowego (AP) przełącznika 4-ro portowego, firewalla oraz routera NAT. Pozwala on na łatwe i bezpieczne współdzielenie dostępu do Internetu i plików. Urządzenie jest zgodne ze standardami 802.11n(Draft 2.0)/b/g i pracując w trybie 1T1R pozwala uzyskać maksymalną prędkość bezprzewodowej transmisji danych, aż do 150Mbps. Nad bezpieczeństwem danych bezprzewodowych czuwa szereg standardów szyfrowania, w tym najbezpieczniejsze – WPA-AES (WPA2). Szybką konfigurację szyfrowania umożliwia przycisk WPS. Urządzenie posiada zaawansowane wsparcie dla QoS dzięki czemu możliwe jest ustawienie priorytetów dla poszczególnych usług w celu poprawienia jakości połączeń VoIP czy wyeliminowania opóźnień w grach sieciowych. Konfiguracja odbywa się poprzez stronę WWW wbudowaną w router.

#### 1.2. Główne cechy

- Zgodność z standardem: IEEE802.11n/g/b, IEEE802.3 10Base-T, IEEE802.3u 100Base-TX
- Obsługa trybu MIMO 1T1R
- > Obsługa: Klient DHCP, Klient PPPoE, Statyczne, L2TP, PPTP
- ➤ Wsparcie dla pracy w trybach: AP, WDS, AP+WDS, repeater, klient,
- Transmisja danych z prędkością, aż do 150Mbps
- Obsługa trybu WISP (model: WRT-150A)
- Wsparcie dla obsługi UPnP
- Przycisk WPS umożliwiający proste zestawienie połączenia szyfrowanego
- Funkcja QoS umożliwiająca ustawienie priorytetu dla usług co zapewnia wysoką jakość przesyłu danych, np. przy transmisji obrazu i dźwięku
- Obsługa szyfrowania sieci: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK / WPA2-PSK (TKIP/AES)

### 1.3. Wspierane standardy i protokoły

- ➢ IEEE 802.11b/g/n
- ➢ IEEE 802.11e
- ▶ IEEE 802.11h
- ▶ IEEE 802.11k
- ➢ IEEE 802.11i
- ➢ IEEE 802.3 10Base-T
- ► IEEE 802.3u 100Base-TX

### 1.4. Środowisko pracy

Temperatura

- ➢ Od 0° do 40° C (podczas pracy)
- ➢ Od -40° do 70° C (podczas spoczynku)

Wilgotność

- > 10% to 90 % non-condensing (podczas pracy)
- > 5% to 90% non-condensing (podczas spoczynku)

Zasilanie

> DC 9V

### 2. INSTALACJA SPRZĘTU

#### 2.1. Wymagania systemowe

Minimalne wymagania:

- Modem szerokopasmowy (xDSL / Cable) z portem Ethernet (RJ-45)
- Bezprzewodowy adapter (karta sieciowa) lub karta sieciowa z portem Ethernet (RJ-45) i kabel do podłączenia komputera
- > Internet Explorer ® 5.0, Firefox ® 2.0 lub Safari ® 1.4 lub nowsze

#### 2.2. Panel

#### Przedni panel urządzenia



Dioda LED	Status	Znaczenie
		Urządzenie włączone
SYS	Błyska	Uruchomiony system w urządzeniu
		Aktywność WPS (pomarańczowy kolor diody)
	Włączona	Połączenie WAN jest aktywne
VVAN	Błyska	Przesyłanie danych
	Włączona	Połączenie LAN jest aktywne
LAN (00 1 00 4)	Błyska	Przesyłanie danych

#### Tylni panel urządzenia



### 2.3. Przywracanie do ustawień fabrycznych

Jeżeli router przestał działać (zawiesił się) - np.: podczas procesu zmiany ustawień lub jeśli nie można z niego korzystać ponieważ zmieniliśmy adres IP i nie pamiętamy go lub wystąpił inny problem - można go zrestartować (przywrócić do ustawień fabrycznych) za pomocą przycisku "Reset" umieszczonego na tylnim panelu routera. Aby zrestartować urządzenie musisz nacisnąć przycisk "Reset" (urządzenie musi być włączone) i przytrzymać go przez kilka sekund (od 2 do 6s).

Router można także zrestartować za pomocą interfejsu użytkownika wbudowanego w urządzenie. Kliknij na zakładkę "Narzędzia systemowe" > "Ustawienia fabryczne" i kliknij przycisk "Przywróć".

#### 2.4. Procedura podłączenia sprzętu

Aby właściwie podłączyć urządzenie WRT-150/WRT-150A proszę postępować według poniższego schematu:



- > Wyłącz wszystkie urządzenia sieciowe (router, modem, komputer).
- > Podłącz kabel Ethernet (RJ-45) do portu LAN w modemie i do portu WAN w routerze.
- Podłącz kabel Ethernet (RJ-45) do portu LAN (od 1 do 4) i do portu LAN w komputerze.
- > Podłącz zasilacz do gniazda PWR w routerze oraz do gniazdka z prądem.
- Włącz wszystkie urządzenia sieciowe (router, modem, komputer).
- Następnie sprawdź czy status diod LED w routerze jest poprawny.

### 3. LOGOWANIE

Bezprzewodowym routerem WRT-150/WRT150A można zarządzać za pomocą interfejsu webowego wbudowanego w urządzenie. Aby skonfigurować urządzenie poprzez przeglądarkę Web (przynajmniej jeden computer musi być podłączony do routera za pomocą kabla Ethernet – RJ-45 lub sieci bezprzewodowej). WRT-150/WRT150A jest skonfigurowany z domyślnym adresem IP: **192.168.1.1** oraz maską podsieci: **255.255.255** a **serwer DHCP** jest domyślnie **włączony**. Przed rozpoczęciem konfiguracji routera upewnij się, że komputery są skonfigurowane tak, aby pozyskać adres IP automatycznie z serwera DHCP routera.

### 3.1. Konfiguracja komputera

#### 3.1.1. Windows XP

Proszę wykonać następujące kroki, aby skonfigurować komputer:

1. W menu systemu Windows wybierz Start > Panel sterowania > Połączenie sieciowe i internetowe.

2. Następnie wybierz Połączenie sieciowe.



3. Kliknij ikonę Połączenia sieciowe.



4. Naciśnij prawym przyciskiem myszy na ikonę Sieć lokalna i wybierz Właściwości.



5. Kliknij dwukrotnie na Protokół Internetowy (TCP/IP).

ieneral	Authentica	tion 4	Advanced		
Connec	ct using:				
-	ntel(R) PRO	/100 VI	M Network Con	nection	
					Configure
This co	nnection use	es the f	ollowing items:		
	Client for N	Aicrosol	ft Networks		
	File and Pi	rinter St	haring for Micros	oft Networ	ks
	File and Pr QoS Pack	rinter Sh et Schr	haring for Micros eduler	oft Networ	ks
	File and Pr QoS Pack	iinter St et Schr otocol	haring for Micros eduler (TCP/IP)	oft Networ	ks
	File and Pr QoS Pack	inter SI et Sche otocol	haring for Micros eduler (TCP/IP)	oft Networ	ks
	File and Pr QoS Pack Internet Pr	tinter St et Sche otocol	haring for Micros eduler (TCP/IP) Uninstall	oft Networ	ks Properties
Desc	File and Pr QoS Pack Internet Pr Install	inter Sh et Sche otocol	haring for Micros eduler (TCP/IP) Uninstall	oft Networ	ks Properties
Desc Trar	File and Pr QoS Pack Internet Pr Install	inter SI et Sche otocol	haring for Micros eduler (TCP/IP) Uninstall otocol/Internet F	oft Networ	ks Properties he default
Desc Tran wide	File and Pi QoS Pack Internet Pr Install ription a rea netwo as diverse in	ntrol Pro	uninital Uninital	oft Networ	ks Properties he default ication
Desc Tran wide acro	File and Pi QoS Pack Internet Pr Install ription series networks diverse in	ntrol Pro	having for Micros eduler (TCP/IP) Uninstall otocol/Internet F pool that provide nected networks	oft Networ	ks Properties he default cation
Desc Trar wide acro	File and Pi QoS Pack Internet Pr Install ription semission Core a area netwo iss diverse in ww icon in no	tinter SI et Schu otocol ntrol Proto Aerconn tificatio	having for Micros eduler (TCEP/IP) Uninstall otocol/Internet F scol that provide nected networks n area when co	Protocol. Ti s communit	ks Properties he default ication

6. Zaznacz opcję Uzyskaj adres IP automatycznie oraz Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie i naciśnij OK.

You can get IP settings assigned automatically if your network su this capability. Otherwise, you need to ask your network administ the appropriate IP settings. Obtain an IP address automatically Use the following IP address: IP address: Subnet mask: Default gateway:	ipports rator foi
Obtain an IP address automatically     Ouse the following IP address:     IP address:     Subnet mask:     Default gateway:	1
Use the following IP address:  IP address:  Subnet mask:  Default gateway:	1
IP address:	
Subnet mask:	
Default gateway:	
	Ĵ
<ul> <li>Obtain DNS server address automatically</li> </ul>	
O Use the following DNS server addresses:	
Preferred DNS server:	
Alternate DNS server.	
Adv	anced

7. Naciśnij OK.

8. Po skonfigurowaniu ustawień dotyczących pozyskania automatycznego adresu IP oraz serwera DNS należy zalogować się na stronę konfiguracyjną urządzenia.

	1		-		
seneral	Authentic	ation	dvanced		
Connec	t using:				
-	ntel(R) PR(	0/100 VN	M Network Con	nection	
				ſ	Configure
This co	nnection u	ses the fr	ollowing items:		Configure
	licente	act the fe	allowed and		
	Client for	Microsof Drinker Ch	t Networks	o B Mahu	and as
		runter Sh	hating for Micros	son new	OFKS
	arie anur				
	QoS Pac	ket Sche	eduler		
	QoS Pac	ket Sche Protocol (	duler TCP/IP)		
	QoS Pac	ket Sche Protocol (	eduler TCP/IP)		
	QoS Pac Internet F	ket Sche Protocol (	eduler TCP/IP) Uninstall		Properties
	QoS Pac Internet F	ket Sche Protocol (	eduler TCP/IP) Uninstall		Properties
	QoS Pac Internet F	ket Sche Protocol (	eduler TCP/IP) Uninstall access resource	ces on a l	Properties Microsoft
Descr Allow	QoS Pac Internet F install ription vs your con iork.	ket Sche Protocol (	eduler TCP/IP) Uninstall access resourc	ces on a l	Properties Microsoft
I Descu	nstall ription vs your con	ket Sche Protocol (	eduler TCP/IP) Uninstall access resourc	es on a l	Properties Microsoft
Desci Allow netw	nstalL ription vs your con ork.	ket Sche Protocol ( nputer to notification	eduler TCP/IP) Uninstall access resourc	ces on a l	Properties Microsoft
Descr Allow netw	QoS Pac Internet F InstalL ription vs your com ork. w icon in n	nputer to	eduler TCP/IP) Uninstall access resourc	ces on a l	Properties

#### 3.1.2. Windows Vista

Proszę wykonać następujące kroki, aby skonfigurować komputer:

1. W menu systemu Windows wybierz Start > Panel sterowania > Centrum sieci i udostępniania.

2. Kliknij Centrum sieci i udostępniania.



3. Kliknij Zarządzaj połączeniami sieciowymi.



4. Naciśnij prawym przyciskiem myszy na ikonę Sieć lokalna i wybierz Właściwości.



5. Kliknij dwukrotnie na Protokół Internetowy (TCP/IPv4).

nec	Udostepnianie
Porąc	z, uzywając:
2	Karta Realtek RTL8168B/8111B Family PCI-E Gigabit Eth
	Konfiguruj
Торо	łączenie wykorzystuje następujące składniki:
	🝷 Klient sieci Microsoft Networks
	🛃 Harmonogram pakietów QoS
	🛃 Udostępnianie plików i drukarek w sieciach Microsoft N
	Protokół internetowy w wersji 6 (TCP/IPv6)
	Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)
	Sterownik We/Wy mapowania z odnajdywaniem topolo
	🗕 Responder odnajdywania topologii warstwy łącza
_	
Z	ainstaluj Odinstaluj Właściwości
Opis	
Po	zwala temu komputerowi uzyskiwać dostęp do zasobów
sied	ci Microsoft Network.

6. Zaznacz opcję Uzyskaj adres IP automatycznie oraz Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie i naciśnij OK.

Dgólne	Konfiguracja alternatywna				
Przy o niezbę uzyska	dpowiedniej konfiguracji sieci n dne ustawienia protokołu IP. \ ać ustawienia protokołu IP od a	nożesz autor W przeciwny administrator	matycz m wyp ra sieci	nie uzy adku mi	skać usisz
0	Izyskaj adres IP automatycznie	e			
-© U	lżyj następującego adresu IP:				
Adr	es IP:		10	0	
Mas	ka podsieci:		- W.	18	
Brar	ma domyślna:				
00	Izyskaj adres serwera DNS aut	omatycznie			
-© U	lżyj następujących adresów se	erwerów DNS	5:		
Pref	ferowany serwer DNS:		<u>e</u> .	5	
Alte	rnatywny serwer DNS:	i.	i.	63	
	Sprawdź przy zakończeniu pop ustawień	rawność		Zaawar	nsowane

#### 7. Naciśnij OK.

8. Po skonfigurowaniu ustawień dotyczących pozyskania automatycznego adresu IP oraz serwera DNS należy zalogować się na stronę konfiguracyjną urządzenia.

	Udostępnianie	
Połąc	cz, używając:	
Q.	Karta Realtek RTL8168B/8111B Family PCI-E Gigabit E	th
Long	Konfiguruj.	)
V V	B Harmonogram pakietów QoS	
	<ul> <li>Klient sieci Microsoft Networks</li> <li>Harmonogram pakietów QoS</li> <li>Udostępnianie plików i drukarek w sieciach Microsoft</li> <li>Protokół internetowy w wersji 6 (TCP/IPv6)</li> <li>Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)</li> <li>Sterownik We/Wy mapowania z odnajdywaniem topo</li> <li>Responder odnajdywania topologii warstwy łącza</li> <li>Zainstaluj</li> </ul>	N Ilo

#### 3.1.3. Windows 7

Proszę wykonać następujące kroki, aby skonfigurować komputer:

- 1. W menu systemu Windows wybierz Start > Panel sterowania > Sieć i Internet.
- 2. Kliknij Sieć i Internet.
- 3. Kliknij Centrum sieci i udostępniania zmień ustawienia karty.
- Następnie wybierz Połączenie sieciowe i naciśnij prawym przyciskiem myszy na ikonę Sieć lokalna i wybierz Właściwości.
- 5. Kliknij dwukrotnie na Protokół Internetowy (TCP/IPv4).

Organizui z Wyłącz to urządzenie cięciowe Dia	anozui to nolaczenie 🔉	
Połączenie lokalne Kabel sieciowy odłączony	Połączenie lokalne 2 Rołączenie tokalne 2	
🗙 🛹 Karta Realtek RTL8102E/RTL8103E 🥂	<ul> <li>Wyłącz</li> <li>Stan</li> <li>Disenozui</li> </ul>	
	Połączenia mostkowe	
	Utwórz skrót Usuń Zmień nazwe	
	Właściwości	

Przy odpowiedniej konfiguracji sieci możesz automaty niezbędne ustawienia protokołu IP. W przeciwnym w uzyskać ustawienia protokołu IP od administratora sie O Uzyskaj adres IP automatycznie O Użyj następującego adresu IP:	vcznie uzy ypadku m aci.	yskać husisz
O Uzyskaj adres IP automatycznie           O Użyj następującego adresu IP:		
👘 Użyj następującego adresu IP:		
Adres IP:		
Maska podsieci:		
Brama domyślna:	() ()	
<ul> <li>Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie</li> </ul>		
– 💮 Użyj następujących adresów serwerów DNS: –		
Preferowany serwer DNS: , ,	C.	
Alternatywny serwer DNS: , ,	i - 61	
Sprawdź przy zakończeniu poprawność ustawień	Zaawa	nsowane

6. Zaznacz opcję Uzyskaj adres IP automatycznie oraz Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie i naciśnij OK.

Ogólne	Konfiguracja alternatywna				
Przy o niezbę uzyska	dpowiedniej konfiguracji sieci i dne ustawienia protokołu IP, ić ustawienia protokołu IP od	możesz autor W przeciwny administrator	natycz m wyp a sieci	nie uzys adku mu:	kać sisz
0 U	zyskaj adres IP automatyczni	e			
O U	żyj następującego adresu IP:				
Adr	es IP:		с. С	10	
Mas	ka podsieci:		- 12L	10	
Brar	na domyślna:			i)	
() ()	zyskaj adres serwera DNS au	tomatycznie			
-© U	żyj następujących adresów s	erwerów DNS	i:		
Pref	erowany serwer DNS:		<u>.</u>	62	
Alte	rnatywny serwer DNS:	i.	÷.	ė?	
	ōprawdź przy zakończeniu poj ustawień	orawność		Zaawans	owane)

- 7. Naciśnij OK.
- 8. Po skonfigurowaniu ustawień dotyczących pozyskania automatycznego adresu IP oraz serwera DNS należy zalogować się na stronę konfiguracyjną urządzenia.

### 3.1.4. MAC OS

Proszę wykonać następujące kroki, aby skonfigurować komputer:

1. W menu systemu Windows wybierz **Start** > **Ustawienia** > **Sieć**.

00			System	Preferences			
< > !	Show All					Q	
Personal				21			
				0	Ó		
Appearance	Desktop & Screen Saver	Dock	Exposé & Spaces	Language & Text	Security	Spotlight	
Hardware							
6		0	ж				۵
CDs & DVDs	Displays	Energy Saver	Keyboard	Mouse	Trackpad	Print & Fax	Sound
Internet &	Wireless						
		8					
MobileMe	Network	Bluetooth	Sharing				
System							
11	P	<b>*</b>	(0)	#	2	0	
Accounts	Date & Time	Parental Controls	Software Update	Speech	Startup Disk	Time Machine	Universal Access

2. Kliknij na Sieć i wybierz opcję Użyj DHCP, system automatycznie pozyska adres IP.

00	Network	
Show all		٩
Lo	cation: Auto	•
• Ethernet <>	Status:	Connected Ethernet is active , IP address is 192.168.1.2
	Configuration:	Use DHCP
	IP address:	192.168.1.2
	Subnet Mask:	255.255.255.0
	Router:	192.168.1.1
	DNS Server:	192.168.245.2
	Search Area:	localdomain
+ - \$-		Advance ?
Click on the button to preve second changes	ent	Guide Rebuild Apply

3. Kliknij przycisk Zastosuj, aby zakończyć tę operację i zamknąć okno.

### 3.2. Sprawdzanie połączenia z routerem

Po skonfigurowaniu protokołu TCP / IP, użyj komendy **ping** w celu sprawdzenia, czy komputer może komunikować się z routerem. Aby wykonać komendę ping, należy otworzyć okno DOS i wpisać komendę ping oraz adres IP routera (domyślny adres: **192.168.1.1**):

- > Dla Windows 2000/XP: Start -> Uruchom. Wpisz cmd i naciśnij OK.
- > Dla Windows Vista/7: Start→ Wpisz cmd w polu wyszukiwania i naciśnij Enter.
- > Dla MAC OS→ System ukończy tą operację automatycznie.
   W wierszu poleceń systemu DOS wpisz następujące polecenie:

Jeżeli zostanie wyświetlone okno z informacjami zwrotnymi (podobne do tego poniżej):

C:\Documents and Settings\admin>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=64 Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=64 Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=64 Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=64

```
Ping statistics for 192.168.1.1:
```

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms

Oznacza to, że uzyskano prawidłowe połączenie pomiędzy komputerem a routerem.

Jeżeli komputer nie może się połączyć z routerem, zostanie wyświetlone następujące okno:

C:\Documents and Settings\admin>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.

Request timed out. Request timed out. Request timed out. Ping statistics for 192.168.1.1: Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

Sprawdź czy ustawienia sieciowe komputera są poprawne oraz czy właściwie został podłączony komputer do routera za pomocą kabla Ethernet (RJ-45).

Jeżeli połączenie pomiędzy komputerem a routerem zostało nawiązane prawidłowo należy przystąpić do konfiguracji routera za pomocą wbudowanego interfejsu webowego, aby to zrobić zaloguj się do urządzenia.

### 3.3. Logowanie

Otwórz przeglądarkę internetową i wpisz w pole adresowe adres IP routera: <u>192.168.1.1</u> (domyślny adres) i naciśnij **Enter** na klawiaturze.



W oknie dialogowym należy wprowadzić nazwę użytkownika (Username): admin oraz hasło (Password): admin i nacisnąć przycisk OK.

Serwer 192.168	3.1.1 w lokalizacji wymaga nazwy użytkownika i hasła.
Ostrzeżenie: te niezabezpiecz połączenia).	en serwer żąda wysłania Twojej nazwy użytkownika i hasła v ony sposób (podstawowe uwierzytelnienie bez bezpieczneg
	admin ••••• Zapamiętaj moje poświadczenia

Po zalogowaniu pojawi się strona za pomocą, której można zarządzać urządzeniem. Menu z lewej strony wyświetla zakładki za pomocą, których możliwa jest zmiana ustawień urządzenia, menu z prawej strony wyświetla pomoc (informację opisujące funkcje, zmianę ustawień itp.).

atus		
ybka konfiguracja tawienia WPS	Typ połączenia:	DHCP (dynamiczne)
eć bezorzewodowa		
rwer DHCP		
zekierowanie	Status sieci bezprzewodowej:	Włączona O Wyłączona
uting statyczny	SSID:	8level_net
tawienia QOS mamiczny DNS	Region:	ETSI
irzędzia systemowe	Kanał:	Channel 6
	Typ autentykacji:	Brak
	Nie ustawiaj takiego samego adre	esu MAC jak interfejs bezprzewodowy w trybie WISP.
	Adres MAC WAN:	08:10:74:ba:c9:e9 Przywróć MAC Klonuj adres MAC
•		Zapisz

### 4. USTAWIENIA ROUTERA

### 4.1. Status

Dzięki tej opcji możesz wyświetlić stronę statusową oraz szczegółowe informacje o routerze.

### 4.1.1. Wersja

Pokazuje wersję sprzętu oraz oprogramowania.

Wersja sprzętowa:	WRT-150(A)
Wersja oprogramowania:	APR-R4A4-V1.1.192 -8level(WRT-150(A)),2011.04.26 11:41.

### 4.1.2. WAN

Ta część pokazuje status portu WAN (portu łączącego router z Internetem)

Typ połączenia:	DHCP (dynamiczne)
Adres MAC:	08:10:74:ba:c9:e9
Adres IP:	192.168.0.2
Maska sieci:	255.255.255.0
Domyślna brama:	192.168.0.1
Pierwszy DNS:	192.168.0.1
Drugi DNS:	
Status połączenia:	Połączony Rozłącz

- Typ połączenia: pokazuje typ aktualnie zestawionego połączenia, jest to: "PPPoE", "DHCP" lub "Statyczne" w zależności od typu połączenia wykorzystywanego przez twojego dostawcę Internetu (ISP).
- Adres MAC: Fizyczny adres portu WAN, jest on unikalny i przypisywany przez producenta sprzętu.
- Adres IP: Adres IP, który otrzymałeś po połączeniu się do Internetu, jeśli jeszcze się nie połączyłeś to pole ma wartość 0.0.0.0.

- Maska sieci: Maska sieci, którą otrzymałeś po połączeniu się do Internetu, jeśli jeszcze się nie połączyłeś to pole ma wartość 0.0.0.0.
- Domyślna brama: domyślna brama, którą otrzymałeś po połączeniu się do internetu, jeśli jeszcze się nie połączyłeś to pole ma wartość 0.0.0.0.
- Pierwszy DNS: Serwer DNS tłumaczy nazwy domen lub stron webowych na adresy IP, wpisz adres zazwyczaj używanego serwera DNC lub serwera DNS dostawcy internetu.
- > Drugi DNS: Wpisz adres IP zapasowego serwera DNS lub pozostaw to pole puste.
- Status połączenia: Pokazuje aktualny stan połączenia. Możesz połączyć lub rozłączyć się ręcznie.

#### 4.1.3. LAN

Ten element wyświetla informację o porcie LAN routera, pokazuje adres fizyczny, adres IP oraz stan serwera DHCP.

Adres MAC:	08:10:74:ba:c9:e8
Adres IP:	192.168.1.1
Maska podsieci:	255.255.255.0
Serwer DHCP:	Włącz

### 4.1.4. Sieć bezprzewodowa

Ten element dostarcza informacji o stanie interfejsu bezprzewodowego.

Status sieci bezprzewodowej:	Włącz
Nazwa(SSID):	8level_net
Tryb:	Punkt dostępowy
Kanał:	6
Adres MAC:	08:10:74:ba:c9:e8
Status WPS:	Wyłącz

 Status sieci bezprzewodowej: informuje o tym, czy sieć bezprzewodowa jest uruchomiona (Włącz) czy wyłączona (Wyłącz).

- Nazwa (SSID): SSID (Service Set Identifier) jest nazwą Twojej sieci bezprzewodowej jest ona przekazywana wszystkim urządzeniom w Twojej sieci.
- > Tryb: jest tp tryb bezprzewodowego trybu pracy.
- > Kanał: Wyświetla aktualnie wykorzystywany przez router kanał radiowy.
- Adres MAC: Adres fizyczny (MAC) interfejsu bezprzewodowego.
- Status WPS: Wyświetla informację czy WPS (Wi-Fi Protected Setup) jest włączony (Włącz) czy wyłączony (Wyłącz).

#### 4.1.5. Status routera

Ten element dostarcza informacji o stanie systemu.

Czas pracy systemu:	0 Dzień 0 godzina 34 minuta 19 sekunda
Wykorzystanie CPU:	1%
Wykorzystanie pamięci:	4%

### 4.1.6. Statystyki

Ten element dostarcza informacji o ilości danych/pakietów wysłanych i otrzymanych przez router.

Тур	Wysłanych pakietów	Otrzymanych pakietów	Wysłanych danych (KBajty)	Otrzymanych danych (KBajty)
LAN	5240	4732	3103	787
WAN	1193	2506	271	1634
WLAN	16	16	3	3

### 4.2. Szybka konfiguracja

Ta funkcja jest wygodną i najprostszą metodą skonfigurowania routera, jej zadaniem jest szybkie i łatwe uruchomienie dostępu do Internetu poprzez połączenia 'DHCP (dynamiczne)', 'PPPoE', 'Statyczne' oraz 'Bezprzewodowe'.

### 4.2.1. DHCP (dynamiczne)

Po wybraniu tej opcji router automatycznie otrzyma adres IP od dostawcy Internetu. Tego typu połączenia używają ISP świadczący usługi poprzez modemy kablowe.

Typ polaczoni	DHCD (dynamiczne)

#### 4.2.2. **PPPoE**

Typ połączenia:	PPPoE	
Użytkownik:		
Hasto:		

Wybierz tą opcję jeśli Twój dostawca Internetu używa połączenia typu PPPoE (używają jej dostawcy usług typu DSL, takich jak jej najpopularniejsza odmiana - ADSL). W trakcie konfiguracji konieczne jest wpisanie nazwy użytkownika oraz hasła.

- > Użytkownik: Wprowadź nazwę użytkownika dostarczoną przez ISP.
- > Hasło: Wprowadź hasło dostarczone przez ISP.

#### 4.2.3. Statyczne

Typ połączenia:	Statyczne	
Adres IP WAN:	0.0.0.0	
Maska podsieci:	0.0.0.0	
Brama domyślna:	0.0.0.0	
Pierwszy DNS:		(Opcjonalnie)
Drugi DNS:		(Opcjonalnie)

Tą formę połączenia należy wybrać tylko wtedy gdy w celu dostępu do Internetu konieczne jest użycie statycznego adresu IP. Konieczne jest wtedy wprowadzenie "Adres IP WAN", "Maska podsieci", "Brama domyślna" oraz "serwer DNS (domain name server)" zgodnie z danymi

dostarczonymi przez ISP. Każdy adres IP powinien być wprowadzony do właściwego pola i podzielony na cztery oktety przy pomocy ".".

- > Adres IP WAN: Adres IP przypisany przez dostawcę
- Maska podsieci: Maska sieciowa interfejsu WAN
- Brama domyślna: Domyślna brama
- Pierwszy DNS: Adres serwera DNS używany do rozwiązywania nazw domenowych. Twój dostawca dostarczy Ci co najmniej jeden adres serwera DNS. Wpisz go w tym polu.
- > Drugi DNS: Wpisz adres zapasowego serwera DNS lub pozostaw to pole puste.

#### 4.2.4. Sieć bezprzewodowa

Możesz wybrać 'Włączona' lub 'Wyłączona' żeby włączyć lub wyłączyć sieć bezprzewodową. Domyślną wartością jest 'Włączona'. Jeśli wybierzesz 'Wyłączona', router zamieni się w router przewodowy bez funkcji sieci bezprzewodowej więc bądź uważny zmieniając tę opcję.

Status sieci bezprzewodowej:	Włączona
SSID:	8level_net
Region:	ETSI
Kanał:	Channel 6
Typ autentykacji:	Brak

- SSID: SSID (Service Set Identifier) jest nazwą Twojej sieci bezprzewodowej jest ona przekazywana wszystkim urządzeniom w Twojej sieci. SSID musi być identycznie ustawiony na wszystkich urządzeniach w sieci. Rozpoznawana jest wielkość liter a jego długość nie może przekraczać 32 znaków. W celu podniesienia bezpieczeństwa powinieneś zmienić domyślną nazwę na unikalną.
- Region: Wybierz właściwy region, zgodnie z miejscem użytkowania routera.
- Kanał: Router bezprzewodowy komunikuje się z kartami sieciowymi przy użyciu konkretnego kanału, wybór właściwego kanału pomoże uniknąć interferencji z innymi sieciami bezprzewodwymi.
- Typ autentykacji: Rodzaj autentykacji różne typy autentykacji używają różnych typów szyfrowania, które mogą zaszyfrować dane wysyłane drogą bezprzewodową, aby je chronić.

### 4.2.5. Klonuj adres MAC

Port WAN routera posiada unikalny adres MAC przypisany przez producenta, jest on nazywany "MAC domyślny". Funkcja "Klonuj adres MAC" jest używana w specjalnych sytuacjach na przykład, gdy dostawca Internetu umożliwia dostęp do Internetu tylko urządzeniom z określonym adresem MAC. Dzięki tej funkcji możesz zmodyfikować adres MAC routera zgodnie z wymaganiami ISP, unikając wykrycia.

	Concernence of the second		1
Adres MAC WAN:	08:10:74:ba:c9:e9	Przywróć MAC	Klonuj adres MAC

### 4.3. Ustawienia WPS

Funkcja WPS (Wi-Fi Protect Setup) pozwala na łatwe stworzenie bezpiecznej sieci. Sieć możesz zabezpieczyć poprzez wpisanie PINu lub wciśniecie specjalnego przycisku. Jeśli Twoja kara sieciowa posiada przycisk WPS to możesz uruchomić automatyczne szyfrowanie połączenia w trybie WPA2-AES przy pomocy przycisku na obu urządzeniach.

#### Uwaga:

Jeśli uprzednio skonfigurowałeś szyfrowania a następnie chciałbyś użyć funkcji WPS zmień typ szyfrowania na "brak", po uruchomieniu WPS zostanie ono automatycznie przełączone w tryb WPA2-AES. Jeśli nie chcesz zmieniać ustawionego typu szyfrowania to w momencie użycia tej funkcji router zostanie skonfigurowany zgodnie z wcześniejszymi ustawieniami.

#### 4.3.1. Ustawienia WPS

Status WPS:	Włącz	Wyłącz WPS	
Kod PIN punktu dostępowego:	22413840	Przywróć PIN	Generuj nowy PII
Dodaj nowe urzazdenie:	Dodai urza	dzenie	

- Status WPS: Możesz użyć tej funkcji w celu zestawienia połączenia pomiędzy routerem a kartą sieciową. Wartość domyślna to "Włącz".
- > Kod PIN punktu dostępowego: Kod umożliwiający przyłączenie się do sieci.
- > Dodaj nowe urządzenie: Dodaj nowe urządzenie do sieci.

### 4.3.2. Dodaj nowe urządzenie



- > Wprowadź nowy kod PIN: Kod nowego urządzenia.
- Przyciśnij przycisk nowego urządzenia w ciągu dwóch minut: Nowe urządzenie wyśle kod PIN do routera.

WPS umożliwia bezpieczne połączenie karty z routerem. Jeśli posiadasz bezprzewodową kartę

sieciową z przyciskiem WPS możesz zestawić twoją sieć przy użyciu następujących metod:

#### Metoda1:

1. Przyciśnij przycisk WPS na routerze aż dioda WPS LED błyśnie kilka razy.

2. Przyciśnij przycisk WPS na karcie sieciowej przez 3-5sekund.

3. Bezpieczne połączenie zostanie nawiązane automatycznie.

#### Metoda 2:

1. Wprowadź kod PIN adaptera na stronie konfiguracyjnej WPS routera, a następnie kliknij "Połącz".

Wi-Fi Protected Setup (WPS)	
An easy and secure setup solution for Wi-Fi network	
-Pin Input Config (PIN) After pushing the PIN button.Please enter the PIN code into year AP.	our
PIN Code : 35229155	
Add A New Device	
Inter the new device's PIN: 35229155	

2. Przyciśnij przycisk 'PIN Input Config (PIN)' w programie konfiguracyjnym adaptera.



- 3. Wybierz router w oknie, które się pojawi i następnie kliknij 'Wybierz'.
- 4. Bezpieczne połączenie zostanie nawiązane automatycznie.

#### Metoda 3:

1. Wybierz 'Input PIN from AP' (Wpisz PIN z punktu dostępowego) na stronie konfiguracyjnej

WPS, wpisz PIN routera, następnie kliknij 'PIN Input Config (PIN)'

- 2. Wybierz router w oknie, które się pojawi i następnie kliknij 'Wybierz'.
- 3. Bezpieczne połączenie zostanie nawiązane automatycznie.

#### Uwaga:

Jeśli w istnieje więcej niż jeden punkt dostępowy w trybu PBC podczas użycia metody 1, nastąpi kolizja sesji. W takim wypadku użyj metod 2/3 lub odczekaj chwilę przed użyciem metody PBC (przycisku).

### 4.3.3. Konfiguracja WPS

Wyświetla informacje o konfiguracji WPS.

Tryb bezpieczeństwa	Typ autentykacji	Format klucza	Klucz
Brak			

### 4.4. Sieć

#### 4.4.1. WAN

Ten element umożliwia skonfigurowanie parametrów dla dwóch typów dostępu – przewodowego oraz bezprzewodowego.

#### 4.4.1.1. Dostęp kablowy

Typy dostępu:	Dostęp kablowy Dostęp bezprzewodowy
Typ dostępu do internetu:	DHCP (dynamiczne)  Detect
IP:	192.168.0.2
Maska podsieci:	255.255.255.0
Brama:	192.168.0.1
MTU:	1496 (Wartość domyślna to 1496, nie zmieniaj jej jeśli nie jest to konieczne)
Pierwszy DNS:	(Opcjonalny)
Drugi DNS:	(Opcjonalny)
Zapisz	z O połaczeniu

- > Typ dostępu do internetu: Typ dostępu do Internetu.
- Adres IP: Adres IP, który otrzymałeś po połączeniu się do Internetu, jeśli jeszcze się nie połączyłeś to pole ma wartość 0.0.0.0.
- Maska podsieci: Maska podsieci, które otrzymałeś po połączeniu się do Internetu, jeśli jeszcze się nie połączyłeś to pole ma wartość 0.0.0.0.
- Brama domyślna: Brama domyślna, którą otrzymałeś po połączeniu się do internetu, jeśli jeszcze się nie połączyłeś to pole ma wartość 0.0.0.0.
- MTU: Ustawienie MTU (Maximum Transmission Unit Maksymalna jednostka transmisyjna) – ustala maksymalną wielkość pakietu możliwą do przetransferowania przez sieć. Większość użytkowników usług xDSL powinno ustawić ją na wartość 1492. Możesz ustawić wartość MTU ręcznie, powinna mieć ona wartość pomiędzy 1200 a 1500. Ustawienie wartości na taką, która nie jest zgodna z ustawieniami może spowodować pewne problemy, takie jak problemy z wysyłaniem e-maili czy przeglądaniem stron WWW. Jeśli coś takiego się stanie to skontaktuj się ze swoim dostawcą Internetu w celu zasięgnięcia informacji i skorygowania ustawienia MTU routera.
- Pierwszy DNS: Serwer DNS tłumaczy nazwy domen lub stron webowych na adresy IP, wpisz adres zazwyczaj używanego serwera DNC lub serwera DNS dostawcy internetu.
- > Drugi DNS: Wpisz adres IP zapasowego serwera DNS lub pozostaw to pole puste.

### 4.4.1.2. Dostęp bezprzewodowy

Typy dostępu:	Dostęp kablowy     Ostęp bezprzewodowy
SSID:	Skanuj AP
Typ autentykacji:	Brak
Typ dostepu do internatu:	
Typ dostępu do internetu.	
IP :	192.168.0.2
Maska podsieci:	255.255.255.0
Brama:	192.168.0.1
MTU:	1496 (Wartość domyślna to 1496, nie zmieniaj jej jeśli nie jest to konieczne)
Pierwszy DNS:	(Opcjonalny)
Drugi DNS:	(Opcjonalny)
Zapisz	z O połączeniu

- SSID: SSID (Service Set Identifier) jest nazwą Twojej sieci bezprzewodowej jest ona przekazywana wszystkim urządzeniom w Twojej sieci. SSID musi być identycznie ustawiony na wszystkich urządzeniach w sieci. Rozpoznawana jest wielkość liter a jego długość nie może przekraczać 32 znaków. W celu podniesienia bezpieczeństwa powinieneś zmienić domyślną nazwę na unikalną.
- > Typ autentykacji: "Brak" oznacza brak szyfrowania danych.
- > Typ dostępu do internetu: Typ dostępu do Internetu.
- Adres IP: Adres IP, który otrzymałeś po połączeniu się do Internetu, jeśli jeszcze się nie połączyłeś to pole ma wartość 0.0.0.0.
- Maska podsieci: Maska podsieci, które otrzymałeś po połączeniu się do Internetu, jeśli jeszcze się nie połączyłeś to pole ma wartość 0.0.0.0.
- Brama domyślna: Brama domyślna, którą otrzymałeś po połączeniu się do internetu, jeśli jeszcze się nie połączyłeś to pole ma wartość 0.0.0.0.
- MTU: Ustawienie MTU (Maximum Transmission Unit Maksymalna jednostka transmisyjna) – ustala maksymalną wielkość pakietu możliwą do przetransferowania przez sieć. Większość użytkowników usług xDSL powinno ustawić ją na wartość 1492. Możesz ustawić wartość MTU ręcznie, powinna mieć ona wartość pomiędzy 1200 a 1500.

Ustawienie wartości na taką, która nie jest zgodna z ustawieniami może spowodować pewne problemy, takie jak problemy z wysyłaniem e-maili czy przeglądaniem stron WWW. Jeśli coś takiego się stanie to skontaktuj się ze swoim dostawcą Internetu w celu zasięgnięcia informacji i skorygowania ustawienia MTU routera.

- Pierwszy DNS: Serwer DNS tłumaczy nazwy domen lub stron webowych na adresy IP, wpisz adres zazwyczaj używanego serwera DNC lub serwera DNS dostawcy internetu.
- > Drugi DNS: Wpisz adres IP zapasowego serwera DNS lub pozostaw to pole puste.

#### 4.4.2. LAN

Adres IP portu LAN jest używany przez komputery w celu połączenia się z routerem, możesz go zmienić na wymagany przez Ciebie. Format adresu IP to: \*\*\*.\*\*\*.\*\*\*, a domyślny adres IP to **192.168.1.1**, domyślna maska podsieci to **255.255.255.0**.

Port WAN routera posiada unikalny adres MAC przypisany przez producenta, jest on nazywany "Default MAC" (MAC domyślny). Funkcja "Clone MAC" – klonowanie adresu MAC jest używana w specjalnych sytuacjach na przykład, gdy dostawca Internetu umożliwia dostęp do Internetu tylko urządzeniom z określonym adresem MAC. Dzięki tej funkcji możesz zmodyfikować adres MAC routera zgodnie z wymaganiami ISP, unikając wykrycia.

Adres MAC WAN:	08:10:74:ba:c9:e9	Przywróć MAC	Klonuj adres MAC

#### 4.4.3. Ustawienia portów

W tym miejscu możesz ustawić interfejsy WAN i LAN routera do pracy z prędkością 100M duplex,100M half-duplex, 10M duplex oraz 10M half-duplex.

Port WAN:	Auto
Port LAN1:	Auto
Port LAN2:	Auto
Port LAN3:	Auto
Port LAN4:	Auto
	Zapisz

### 4.4.4. IGMP Proxy

Tutaj możesz włączyć funkcję IGMP Proxy.

Status:	🔿 Włącz 💿 Wyłącz
	Zapisz

### 4.5. Sieć bezprzewodowa

#### 4.5.1. Ustawienia sieci bezprzewodowej

Znajdziesz tutaj podstawowe opcje konfiguracyjne, takie jak: "Status sieci bezprzewodowej", "SSID", "Zakres radiowy", "Tryb radia", "MAC", "Rozgłaszanie SSID", "Szerokość kanału", "Boczna wstęga kontrolna", "Region" oraz "Kanał".

Status sieci bezprzewodowej:	💿 Włącz 🔘 Wyłącz
SSID:	8level_net
Zakres radiowy:	802.11b+g+n
Tryb radia:	Punkt dostępowy 💌
MAC:	08:10:74:ba:c9:e8
Rozgłaszanie SSID:	Włącz
Szerokość kanału:	20MHz     0     40MHz     40MHz     1
Region:	ETSI
Kanał:	Channel 6
	Zapisz

- Status sieci bezprzewodowej: Możesz wybrać "Włącz" lub "Wyłącz", aby włączyć lub wyłączyć sieć bezprzewodową, jeśli wybrałeś "Wyłącz", funkcja punktu dostępowego zostanie wyłączona.
- SSID: Domyślną wartością jest "8level\_net".
- Zakres radiowy: Możesz wybrać standardy radiowe, które będą obsługiwane przez Twoją sieć. Jeśli posiadasz urządzenia wykorzystujące zarówno standardy N, jak i B/G, pozostaw ustawienie domyślne - 802.11b+g+n
- Tryb radia: Możesz wybrać tryb radiowy routera. Wspierane tryby to: Punkt dostępowy, Klient, AP+WDS, Repeater oraz WDS. Domyślnym ustawieniem jest Punkt dostępowy.

- > MAC: fizyczny adres interfejsu bezprzewodowego.
- Rozgłaszanie SSID: Możesz wybrać "włącz" lub "wyłącz", aby włączyć lub wyłączyć funkcję rozgłaszania SSID. Jeśli wyłączysz tę funkcję to klienci bezprzewodowi nie będą w stanie zobaczyć nazwy sieci i będą musieli wpisać ją ręcznie w celu uzyskania połączenia.
- Szerokość kanału: Ten przełącznik umożliwia ustawienie szerokości pasma wykorzystywanego przez router. 20MHz: w tym pasmo jest węższe, interferencje są niższe, podobnie prędkość jest niższa. 40MHz: W tym trybie szerokość pasma jest większa, interferencje i prędkość również. Użyj go tylko wtedy, gdy Twoja sieci pracuje tylko w standardzie 802.11n.
- Boczna wstęga kontrolna: Ustala czy w przypadku pracy w trybie 40MHz router używa wyższego czy niższego kanału.
- Region: Proszę wybierz region, w którym się znajdujesz.
- Kanał: W trybie 20MHz możesz ręcznie wybrać kanał od 1 to 13, podczas gdy w trybie 40MHz możesz wybrać jeden kanał od 1 do 9 lub 5 do 13, daje to szansę na ominięcie interferencji.

#### 4.5.2. Bezpieczeństwo

Ten element daje Ci możliwość zaszyfrowania komunikacji bezprzewodowej, możesz także chronić sieć przed nieautoryzowanym dostępem. Możliwe jest wykorzystanie pięciu trybów: "None", "WEP", "WPA-PSK", "WPA2-PSK" oraz "WPA/WPA2-PSK".

#### 4.5.2.1.**Brak**

"Brak" oznacza brak szyfrowania.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa Twojej siec szyfrowania typu AES lub autentykacji WPA2	i bezprzewoo PSK i szyfro	dowej rekomendujemy użycie aut owania typu TKIP&AES	tentykacji WPA2-PSK i
Typ autentykacji:	Brak		
	Zapi	isz	

### 4.5.2.2.**WEP**

Typ autentykacji:	WEP	•
WEP can't support WPS!		
Długość klucza:	64 bits	128 bits
Tryb klucza:	C HEX	ASCII
Klucz:	(znaki ASCII:A-Z,	(proszę wprowadzić dowolne 5 znaków a-z,0-9))

- Długość klucza: Istnieją dwa podstawowe poziomy szyfrowania WEP, 64 bitowe oraz 128 bitowe, im więcej bitów ma hasło tym sieć jest bezpieczniejsza jednak wiąże się to z niższą prędkością transmisji.
- Tryb klucza: Jeśli wybrałeś WEP w celu zaszyfrowania danych to na początku wybierz długość hasła, powinno to być 64 bity lub 128 bitów. Następnie wybierz format hasła: HEX lub ASCII. Format HEX akceptuje cyfry od 0 do 9 oraz litery od A do F. HEX wspiera również mieszanie cyfr i liter. Tryb ASCII wpiera pełen zestaw dostępny z klawiatury.
- Klucz: Gdy wybierzesz 64bity, musisz wpisać 10 znaków dla trybu HEX lub 5 znaków dla trybu ASCII, a gdy wybierzesz 128bitów, musisz wpisać 26 znaków dla trybu HEX lub 13 znaków dla ASCII.

Uwaga: Gdy włączone jest WPS nie należy używać szyfrowania WEP.

#### 4.5.2.3.WPA-PSK

For the security of your wireless network, we PSK, encryption type of AES or authentication	e strongly recommend y n type of WPA2-PSK,enc	ou to use the authentication type of WPA2- ryption type of TKIP&AES
Authentication Type:	WPA-PSK	
Encryption Type:	◉ tkip © aes ©	TKIP & AES
Key Mode:	◎ HEX	
Key:	charcters:A-Z,a-z,0-9))	(please enter any 8-63 charcters (ASCII
Key Renewal:	86400	seconds(60-86400)

- Typ szyfrowania: Możesz wybrać algorytm, który chcesz użyć TKIP, AES lub TKIP&AES. TKIP oznacza "Temporal Key Integrity Protocol", który zawiera Message Integrity Code (MIC), aby zapewnić ochronę przed hakerami. AES oznacza "Advanced Encryption System", który używa symetrycznych 128-bitowych bloków danych.
- Odnawianie klucza: możesz skonfigurować czas, po którym następuje odnowienie klucza na czas pomiędzy 60 a 86400 sekundy.
- Klucz: musisz wpisać od 8 do 63 znaków ASCII niezależnie od typu, który wybierzesz.

#### 4.5.2.4. WPA2-PSK

WPA2-PSK jest podobne do WPA-PSK, lecz używa silniejszego szyfrowania niż WPA-PSK. Gdy używasz WPA2-PSK musisz wpisać hasło (którego długość powinna wynosić od 8 do 63 znaków) i czas odnowy klucza (wartość powinna zawierać się w 60 do 86400 sekund).

Typ sytephysici	WDA2 DCV	
Typ autentykacji.	JWPAZ-PSK	
Typ szyfrowania:	IKIP 🔘 A	ES 🔘 TKIP & AES
Tryb klucza:	🔘 HEX 🖲 AS	CII
Klucz:	znaków (znaki A	(proszę wprowadzić dowolne 8-63 SCII:A-Z,a-z,0-9))
Odnawianie klucza:	86400	(60-86400) sekund

#### 4.5.2.5.WPA/WPA2-PSK

Ten element zawiera oba tryby WPA-PSK oraz WPA2-PSK; możesz go skonfigurować tak, aby

zapewnić zgodność z WPA-PSK i WPA2-PSK.

cynowania cypu ALS iub autencykacji WPA2	-POK I SZYITUWATI	
Typ autentykacji:	WPA/WPA2-PS	
Typ szyfrowania:	TKIP O AL	ES 🔘 TKIP & AES
Tryb klucza:	HEX S AS	СП
Khurr		(proszę wprowadzić dowolne 8-63
NUCZ,	znaków (znaki A	SCII:A-Z,a-z,0-9))
Odnawianie klucza:	86400	(60-86400) sekund

### 4.5.3. Filtrowanie MAC dla sieci bezprzewodowej

Status kontroli dostępu dla sieci bezprzewodowej:	🔘 Włącz 💿 Wyłącz				
Reguła kontroli dostępu do sieci	Pozwól na połączenie bezprzewodowe adresom MAC z listy (pozostałym zabroń)				
bezprzewodowej:	<ul> <li>Zabroń połączenia bezprzewodowego a pozwól)</li> </ul>	adresom MAC z listy (pozostałym			
	Zapisz				
		ů.			
Adres MAC					
Adres MAC	Dodaj				
Adres MAC Elementy pokazywane na Zał	Dodaj pojedynczej stronie 3	▶ 🛃 🗊 💽 Razem 0 Stron(a)			

- Status kontroli dostępu dla sieci bezprzewodowej: domyślnie jest wyłączony. Poprzez włączenie tej funkcji możesz filtrować użytkowników; dzięki temu nieautoryzowani użytkownicy nie będą mieli dostępu do sieci.
- Reguła kontroli dostępu do sieci bezprzewodowej: Możesz wybrać Pozwól lub Zabroń. Wartością domyślną jest Pozwól
- > Opis reguły: wyświetla listę MAC-ów i umożliwia dodawanie MACów do listy.
- Adres MAC: wprowadź adres MAC, który chcesz kontrolować. Domyślny format to \*\*-\*\*-\*\*-\*\*-(np.: 00-22-33-da-cc-bb).

#### W celu uruchomienia filtra MAC-ów postępuj zgodnie z następującymi krokami:

1. Włącz filtr MAC-ów, następnie Zapisz.

2. Wpisz adres MAC, który chcesz kontrolować w polu "Adres MAC" (w formacie \*\*-\*\*-\*\*-\*\*), następnie kliknij przycisk "Dodaj", zobaczysz adres MAC wyświetlony na liście MAC-ów.

3. Wybierz jedną z dwóch domyślnych reguł: "Pozwól na połączenie bezprzewodowe dla adresów MAC będących na liście (pozostałe zostaną zablokowane) lub "Zabroń połączenia bezprzewodowego adresom MAC z listy (pozostałe zostaną połączone)" i kliknij "Zapisz".

#### 4.5.4. Ustawienia WDS

Jeśli wybrałeś tryb WDS lub AP+WDS w menu Ustawienia sieci bezprzewodowej, proszę dokonaj następującej konfiguracji:

	Nazwa WDS:	Skanuj AP	
	Adres MAC WDS:		
		Dodaj	
Eleme	nty pokazywane na pojedynczej str Zatwierdź	onie 3 🌾 🎓 👙 🎲 🖡	0 💌 Razem 0 Stron(a)
ID	Nazwa WDS	Adres MAC WDS	Usuń

> Nazwa WDS: Opis twojego mostu bezprzewodowego.

- Adres MAC WDS: Jeśli aktualnym trybem pracy jest "WDS" lub "AP+WDS", musisz przeprowadzić konfigurację mostu bezprzewodowego. Wpisz adres MAC zdalnego punktu dostępu, równocześnie zdalny punkt powinien zostać skonfigurowany jako "WDS" lub "AP+WDS".
- Aktualna informacja o WDS: pokazuje podstawowe informacje na temat wszystkich mostów bezprzewodowych uczestniczących w połączeniu, możesz też usunąć niepotrzebne mosty.

np.: Jeśli chcesz zestawić połączenie WDS pomiędzy AP posiadającym adres MAC: 00-22-4f-cc-ae-f5 (nazwijmy go AP1) oraz AP o adresie MAC 00-22-4f-bc-af-5d (nazwijmy go AP2), proszę wykonaj następujące kroki::

1. Ustaw tryb radiowy, jako WDS w panelu zarządzania AP1.

 Wpisz nazwę połączenie (np.: domyślne), wprowadź adres MAC AP2 (00-22-4f-bc-af-5d), kliknij "dodaj", wpis o nazwie 'domyślne' pojawi się na liście WDS. 3. Podobnie należy wybrać tryb radiowy, jako WDS w AP2.

Wpisz nazwę połączenie (np.: domyślne), wprowadź adres MAC (00-22-4f-cc-ae-f5), kliknij "dodaj", wpis o nazwie 'domyślne' pojawi się na liście WDS.

Uwaga: Przed zestawieniem połączenia WDS upewnij się, że AP1 i AP2 są w tej samej sieci, jeśli adres AP1 to 192.168.1.1 to AP2 powinien posiadać adres 192.168.1.x (1<x<255, np.: x=8).

#### 4.5.5. Zaawansowane

Te ustawienia przeznaczone są jedynie dla najbardziej zaawansowanych użytkowników, mających wystarczającą wiedzę o sieciach bezprzewodowych. Nie zmieniaj tych ustawień, gdy nie wiesz jak one działają.

Typ autentykacji:	Auto	
Interwał beacon:	100	(Rozpietość:20-1000,Domyślnie:100)
Próg RTS:	2347	(Rozpietość:256-2347,Domyślnie:2347)
Agregacja:	AMPDU+AMSE	DU 💌
Próg fragmentacji:	2346	(Rozpietość:256-2346,Domyślnie:2346)
Transmission Rate:	Auto 💌	
ShortGi:	Włącz	© Wyłącz
Ochrona:	Włącz	🔘 Wyłącz
Typ preambuły:	Oługa	🔘 Krótka
Podział WLAN:	🔘 Włącz	Wyłącz
IAPP:	Włącz	🔘 Wyłącz
Moc wyjściowa radia:	100%	70% 🔘 50% 🔘 35% 🔘 15%
WMM:	Włącz	🔘 Wyłącz

- Typ autentykacji: Domyślne ustawienie to "Auto", które umożliwia używanie autentykacji typu "Open System" lub "Shared Key". Wybierz "Shared Key", jeśli chcesz użyć autentykacji typu "Shared Key" (strona wysyłająca jak i odbierająca używają klucza WEP do autentykacji).
- Interwał Beacon: Czas, który upływa pomiędzy kolejnymi emisjami ramek typu Bacon. Ramki Bacon używane są do synchronizowania pracy sieci. Poprawną wartość mieści się

w zakresie 20-1000, domyślnie jest to 100.

- Próg RTS: w tym polu możesz ustawić wartość graniczną pakietu RTS, poprawny zakres to 256-2347 a wartość domyślna to 2347. Jeśli pakiet sieciowy jest mniejszy niż ustawiona wartość graniczna RTS mechanizm RTS/CTS nie zostanie uaktywniony.
- Agregacja: Możesz przyśpieszyć działanie łącza poprzez włączenie agregacji. Domyślnie jest to AMPDU+AMSDU.
- Próg fragmentacji: Określa maksymalną wielkość pakietu, który nie podlega fragmentacji.
- Transmission Rate: Prędkość transmisji określa prędkość transmisji sieci bezprzewodowej. Domyślna wartość to "Auto", możesz ustawić wartość pomiędzy 1 a 54Mbps.
- ShortGi: Możesz wybrać "Włącz" lub "Wyłącz" ShortGi.
- Ochrona: Użycie trybu mieszanego 802.11b oraz 802.11g może skutkować pogorszeniem wydajności. Włączenie ochrony 802.11, poprawi wydajność działania urządzeń zgodnych ze standardem 802.11g, działających w Twojej sieci.
- Tryb preambuły: "Krótka preambuła" jest odpowiednia dla sieci o dużym natężaniu ruchu. "Długa preambuła" zapewnia lepszą stabilność komunikacji; ustawienie domyślne to "Długa preambuła".

#### 4.5.6. Statystyki

Wyświetla aktualny status klientów połączonych z punktem dostępowym.

Adres	Tryb	Wysłanych	Otrzymanych	Prędkosć wysyłania	Oszczędzanie	Czas
MAC		pakietów	pakietów	(Mbps)	energii	wygaśnięcia (s)
				Odśwież		

#### 4.5.7. Wielokrotny AP

Domyślny status wielokrotnego AP "Wyłącz", możesz go włączyć lub wyłączyć. Szczegóły możesz znaleźć w rozdziałach <u>Szybka Konfiguracja Bezpieczeństwo</u> oraz <u>Statystyki</u>.

		Status wielokrot	nego AP:	© Włą	ącz 🧐 Wyłącz		
				Z	Zapisz		
	100 000	CALL 202 (2020) 1010	10 ASSAULT Carl 10	and the second se		c 37 00 00 cs	All standard standards
la zape tyfrowa	ewnienia ania typu	bezpieczeństwa T AES lub autentyk	wojej sieci acji WPA2-	bezprzev PSK i szy	wodowej rekomenduje vfrowania typu TKIP&	emy użycie autent AES	tykacji WPA2-PSK
la zape :yfrowa	ewnienia ania typu	bezpieczeństwa T AES lub autentyk Typ aute	wojej sieci kacji WPA2- entykacji:	bezprze PSK i szy Brak	wodowej rekomenduji vyfrowania typu TKIP&	emy użycie autent AES	tykacji WPA2-PSK
la zape yfrowa	ewnienia ania typu	bezpieczeństwa T J AES lub autentyk Typ aute	wojej sieci acji WPA2- entykacji:	bezprzen PSK i szy Brak Z	wodowej rekomenduji yfrowania typu TKIP& Zapisz	emy użycie autent AES	tykacji WPA2-PSK
la zape zyfrowa	ewnienia ania typu	bezpieczeństwa T a AES lub autentyk Typ aute	wojej sieci acji WPA2- entykacji:	bezprzer PSK i szy Brak Z	wodowej rekomenduji yfrowania typu TKIP& Zapisz	emy użycie autent AES	tykacji WPA2-PSK
la zape	ewnienia ania typu	bezpieczeństwa T AES lub autentyk Typ aute	wojej sleci kacji WPA2- antykacji:	bezprzei -PSK i szy Brak Z	wodowej rekomenduji yfrowania typu TKIP& Zapisz	emy użycie autent AES	tykacji WPA2-PSk

### 4.6. **DHCP**

### 4.6.1. Ustawienia serwera DHCP

Status serwera DHCP:	Włącz (	🔍 Wyłącz
Startowy adres IP:	192.168.1.2	
Końcowy adres IP:	192.168.1.63	
Czas na który przyznawany jest adres IP:	86400	(60-2592000) sekund

### 4.6.2. Lista klientów DHCP

Wyświetla listę IP przypisanych przez serwer DHCP.

Elei	menty pokazywane	na pojedynczej s	stronie 3	
		Zatwierdź	<b>•</b>	👙 🦈 🛛 1 💽 Razem 1 Stron(a)
ID	Adres IP		Adres MAC	Status
1	192.168.1.2		d8:5d:4c:80:37:81	Dynamiczne

### 4.6.3. Rezerwacja adresów

Ustawienie	automatyczne			
	Adres MAC:			
	Adres IP:			
		Dodaj		
Elementy	pokazywane na pojedynczej	stronie 3		
	Zatwierdź		6 4 4 D	10 Razem 0 Stron(a

Rezerwacja adresów: rezerwuje adres IP dla komputera o konkretnym adresie fizycznym. Jeśli chcesz przypisać stały adres IP dla określonego komputera w sieci to wpisz jego adres fizyczny i kliknij "Dodaj".

### 4.7. Przekierowanie

#### 4.7.1. Serwery wirtualne

Opis:				
Wewnętrzny adres IP hosta				
Protokół:	ALL	-		
Port zewnętrzny:	-			
Port wewnętrzny:				
	Zapisz			
Elementy pokazywane na pojedynczej Zatwierdź	stronie 3	¢ 🕈 🦆		Stron(a)
ID Opis Wewnętrzny adres IP hosta	Protokół	Zewnętrzny port	Wewnętrzny port	Usuń
	TIOLOKUT	connecting porc	mennqu'zny porc	osun

- > Opis: Opisuje aktualnie wybrany serwer wirtualny.
- Wewnętrzny adres IP hosta: "Wewnętrzny adres IP hosta" oznacza adres IP komputera w sieci wewnętrznej używanego, jako serwer.
- Protokół: Pole protokół zawiera kila protokołów. Na przykład jeśli posiadasz serwer Web-owy w sieci LAN, możesz wybrać protokół http a router automatycznie wprowadzi numer portu 80.
- Port zewnętrzny: Wprowadź zewnętrzny numer portu (będzie on widoczny dla użytkowników z Internetu).
- > Port wewnętrzny: wprowadź wewnętrzny numer portu.

#### 4.7.2. Przełączanie portów

Moduł przełączania portów uruchamia zasady wirtualnych serwerów w momencie, gdy z określonego adresu IP generowany jest pakiet o określonym protokole i porcie inicjującym. Reguła przełączania pakietów uruchamiana jest automatycznie w oparciu o wskazany protokół i adres.

#### Router Bezprzewodowy xDSL 150Mbps Podręcznik Użytkownika

Predefiniowane reguły przełączani	Wybierz jedną z predefiniowanych reguł 💌
Nazwa regul	
Protokół przełączani	TCP -
Port przełączani	
Protokół przekierowani	TCP -
Port przekierowani	
	Zapisz
Elementy pokazywane na pojedyno Zatwierdź	aj stronie 3 🌾 👚 🤩 🏟 🛛 💌 Razem 0 Stron(a)
ID Nazwa reguły Warune	przełączania Warunek przekierowania Usuń

- > Predefiniowane reguły przełączania: wybierz jedną z predefiniowanych reguł.
- Nazwa reguły: opisuje jedną z reguł, którą skonfigurujesz.
- Protokół przełączania: możesz wybrać TCP/UDP.
- > Port przełączania: możesz wybrać zestaw portów.
- Protokół przekierowania: możesz wybrać TCP/UDP.
- > Port przekserowania: możesz wybrać zestaw portów.

#### 4.7.3. **DMZ**

DMZ otwiera wszystkie porty jednego z komputerów, wystawiając go do Internetu. W związku z tym funkcja ta powinna być używana tylko w specjalnych celach, szczególnie dla gier online. Aby użyć tej funkcji wybierz DMZ i wpisz adres komputera, który ma być umieszczony w DMZ a następnie kliknij "Zapisz". Ze względów bezpieczeństwa sugerujemy używania funkcji "Serwery Wirtualne" zamiast "DMZ".

Status DMZ:	🔘 Włączony 💿 Wyłączony
Adres IP hosta w DMZ:	0.0.0
	7aniez
	zapioz
	20032
Status Super DMZ:	Włączony     Wyłączony
Status Super DMZ: Adres MAC:	© Włączony © Wyłączony d8:5d:4c:80:37:81

#### 4.7.4. UPnP

Funkcja UPnP wspiera automatyczne ładowanie przekazywania portów do aplikacji. Wybierz "Włącz", aby włączyć tę funkcję.

Status UPnP:	Włącz O Wyłącz
	Zapisz

### 4.7.5. Prywatny port FTP

Niektóre gry, serwery, i aplikacje (takie jak BT, QQ video, Edonkey, Web server) nie działają, gdy są uruchomione za routerem z funkcją NAT, w związku z tym ten element umożliwia mapowanie LAN-u do WAN-u.

Status:	Włączony    Wyłączony
Numer portu:	21

### 4.8. Bezpieczeństwo

#### 4.8.1. Ustawienia bezpieczeństwa

VPN jest używany zazwyczaj do enkapsulacji i szyfrowania danych przesyłanych przez siec publiczną. W ramach tuneli VPN router wspiera przepuszczanie tuneli IPSEC, PPTP oraz L2TP.

Przepuszczanie PPTP:	Włączone	Wyłączone
Przepuszczanie L2TP:	Włączone	🔘 Wyłączone
Przepuszczanie IPSEC:	Włączone	Wyłączone

#### 4.8.2. Filtrowanie adresów IP

Status:	🔿 Włącz 💿 Wyłącz				
	Pozwól na przejście przez router adresom IP z listy, pozostałym zabroń				
Reguly filtrowania:	Zabroń przejścia przez router adresom IP z listy, pozostałym pozwól				
	Zapisz				
Opis:					
Regula:	Pozwól 💌				
Źródłowy adres IP:					
Protokół i port:	All 💌 🔄 -				
Dni blokady:	Codziennie         Nie         Pon         Wt           Śr         Czw         Pią         Sob				
Czas blokady:	Cały dzień 00:00 - 00:00 -				
	Dodaj				
Elementy pokazywane na po Zatw	ojedynczej stronie 3 🌾 🐣 🦆 🔍 💌 Razem 0 Stron(a)				
ID Opis IP źródłowe Port	docelowy Protokół Dni blokady Czas blokady Reguła Usuń				
	Usuń				

- Status: domyślnie: wyłączone. Reguły dostępu do Internetu bazujące na źródłowym adresie IP, numerze potu oraz protokole.
- > Opis: opis reguły.
- Reguła: możesz wybrać "Pozwól" lub "Zabroń". Domyślną wartością jest "Pozwól".
- Źródłowy adres IP: wpisz źródłowy adres IP, który chciałbyś kontrolować. Format domyślny to: \*\*\*.\*\*\*.\*\*\* (np.: 192.168.2.3).
- Protokół i port: Wpisz adres IP oraz port i kliknij "Dodaj"

#### Wykonaj następujące kroki w celu uruchomienia kontroli dostępu do Internetu:

1. Możesz wybrać "Włącz" i kliknąć "Zapisz", aby włączyć funkcję "IP Firewall". To tylko pierwszy krok, powinieneś kontynuować dodając reguły.

2. Wprowadź opis aktualnie dodawanej reguły i polu "Opis". Wprowadź adres komputera, który chcesz ograniczyć..

3. Istnieją dwa podstawowe elementy", "Pozwól na przejście przez router adresom IP z listy, pozostałym zabroń" oraz "Zabroń przejścia przez router adresom IP z listy, pozostałym

pozwól". Wybierz element, który chcesz uaktywnić i kliknij "Zapisz".

4. Jeśli chcesz skasować któryś z elementów na liście kliknij go i wybierz "Usuń"

Status:	🔘 Włącz 🛛 🖲 Wyłącz
	Pozwól na przejście przez router adresom IP z listy, pozostałym zabroń
Reguly filtrowania:	② Zabroń przejścia przez router adresom IP z listy, pozostałym pozwól
	Zapisz
Opis:	
Regula:	Pozwól 💌
Źródłowy adres IP:	
Protokół i port:	All 💌 🔄 -
Dni blokady:	Codziennie Nie Pon Wt Śr Czw Pią Sob
Czas blokady:	Cały dzień 00:00 - 00:00 -
	Dodaj
Elementy pokazywane na po Zatw	ojedynczej stronie 3 🌾 😤 🦆 🛛 💌 Razem 0 Stron(a)
ID Opis IP źródłowe Port	docelowy Protokół Dni blokady Czas blokady Reguła Usuń
	Usuń

### 4.8.3. Filtrowanie MAC

- Status: domyślnie wyłączony. Możesz filtrować użytkowników poprzez włączenie tej funkcji. Nieautoryzowani użytkownicy nie będą mieli dostępu do sieci.
- Opis: opis elementu na liście.
- Reguła: Możesz wybrać pozwól lub zabroń.
- Adres MAC: wprowadź adres MAC, który chcesz kontrolować. Domyślny format to: \*\*-\*\*-\*\*-\*\* (np.: 00-22-33-da-cc-bb)

#### Wykonaj następujące kroki, aby ustawić filtr MAC-ów:

1. Włącz filtr MAC-ów, kliknij "Zapisz".

2. Wpisz adres MAC, który chcesz kontrolować w polu "Adres MAC" (format to: \*\*\_\*\*\_\*\*\_\*\*\_\*\*, następnie kliknij "Dodaj", zobaczysz adres MAC na liście. 3. Istnieją dwa podstawowe elementy, "Pozwól na przejście przez router adresom MAC z listy, pozostałym zabroń" oraz "Zabroń przejścia przez router adresom MAC z listy, pozostałym pozwól". Wybierz element, który chcesz uaktywnić i kliknij "Zapisz".

### 4.8.4. Filtrowanie domen

Stat	is: 🔘 Włącz	Wyłącz			
	🔘 Zabroń	przejścia przez rout	er kluczom DNS z list	y, pozostałym	pozwól
Reguly filtrowar	ia: Pozwól zabroń	na przejście przez ro	outer kluczom DNS z	listy, pozostał	ym
		Zapisz		_	
Regu	a: Pozwól 💌	1			
Słowa kluczowe filtrów DN	s:				
Dni bloka	ly: 🔳 Codzier	nnie Nie Po	on 🔲 Wt w 🔲 Pią 🗖 Sob		
Czas bloka	ly: 🔲 Cały dz	ień 00:00 🔽 - 0	00:00 💌		
	- 25	Dodaj			
Elementy pokazywane n Z	a pojedynczej st atwierdź	ronie 3	🏟 😤 👙 💿 🖸	💌 Razem (	) Stron(a
ID Słowa kluczowe fi	tra DNS	Dni blokady	Czas blokady	Regula	Usuń
		Usuń			

- Status: domyślnie wyłączony. "Filtrowanie DNS" umożliwia filtrowanie niektórych domen, takich jak np. www.ebay.com.
- > Zasada: możesz wybrać pozwól lub zabroń. Domyślne ustawienie to pozwól.
- Słowa kluczowe filtrów DNS: Wprowadź nazwę website'u lub domeny w polu "Słowa kluczowe filtrów DNS", np. <u>www.163.com</u>.

#### Wykonaj następujące kroki, aby ustawić filtr MAC-ów:

1. Możesz wybrać "Włącz" i kliknąć "Zapisz" żeby włączyć funkcję filtra DNS. To tylko pierwszy krok, powinieneś kontynuować, aby stworzyć odpowiednie reguły dla "Filtra DNS".

2. Wprowadź słowa kluczowe dla filtra DNS.

3. Istnieją dwa podstawowe elementy, "Pozwól na przejście przez router słowom kluczowym DNS z listy, pozostałym zabroń" i "Zabroń przejścia przez router słowom kluczowym DNS z listy, pozostałym pozwól". Zaznacz wybrany element i kliknij "Zapisz".

4. Jeśli chcesz usunąć któryś z elementów z listy to wybierz ten element i kliknij "Usuń", aby go usunąć.

### 4.9. Routing statyczny

Większość routerów szerokopasmowych oraz routerów bezprzewodowych pracuje w trybie NAT. W związku z tym ta funkcja jest przydatna w najczęściej spotykanych środowiskach sieciowych.

			Typ: NET	•	
	Sieć docelowa lub docelowy adres IP:				
		Maska pod	sieci:		
		Adres IP następnego w	vęzła:		
			Zapis	Z	
	Element	y pokazywane na pojedyncze Zatwierdź	j stronie 3	🌾 👚 👙 🔿 💽 Razen	n 0 Stron(a)
ID	Тур	Docelowy adres IP	Maska	Adres IP następnego węzła	Usuń

- Sieć docelowa lub docelowy adres IP: Wprowadź konkretny adres sieci docelowej lub adres IP, do którego ma prowadzić droga (route).
- Maska podsieci: Maska sieci jest używana w celu wyodrębnienia części sieciowej oraz host-a z adresu IP.
- Adres IP następnego węzła: To jest adres następnego urządzenie (a także adres bramy dla lokalnych hostów), który pozwala na przekazywanie danych pomiędzy routerem a oddaloną siecią lub hostem.
- Tabela routingu: Możesz zaznaczać wpisy definiujące drogi i klikać "Usuń", aby usunąć wpisy z tabeli routingu.

### 4.10. Ustawienia QOS



- Status: możliwy jest wybór: "włącz" lub "wyłącz", domyślnie ustawione na "wyłącz".
- Automatyczna prędkość wysyłania: router ustala prędkość wysyłania (uplink) automatycznie.
- Ręczna prędkość wysyłania (Kbps): Użytkownik ustala prędkość wysyłania (uplink) ręcznie.
- Adres IP: Ustaw zakres adresów IP dla ograniczanych hostów.
- Gwarantowane minimalne pasmo: ustaw prędkość wysyłania i odbierania.
- Ograniczone maksymalne pasmo: ustaw prędkość wysyłania i odbierania.

### 4.11. **Dynamiczny DNS**

Funkcja DDNS umożliwia użycie adresu domenowego (zamiast adresu IP) przy dostępie z Internetu. Zanim będziesz mógł użyć tej funkcji musisz zarejestrować konto usługi DDNS u jednego z dostawców tego typu usług, takich jak: "roay.cn", "TZO.com", "DynDNS". Więcej informacji możesz znaleźć pod adresem: http://pl.wikipedia.org/wiki/DDNS.

Status DDNS:	🛇 Włącz 💿 Wyłącz
Serwer DDNS:	DynDNS www.dyndns.org
Nazwa użytkownika:	
Hasło:	
Nazwa domeny dynamicznej:	
Status:	

- Status DDNS: aktualny status usługi DDNS.
- Serwer DDNS: Na przykład, jeśli chcesz użyć usługi "roay.cn" musisz najpierw zarejestrować konto. Podobnie jest u innych dostawców usługi DDNS.
- Użytkownik, hasło, nazwa domeny dynamicznej: po zarejestrowaniu konta DDNS u dostawcy usługi DDNS otrzymasz: "Nazwę użytkownika", "Hasło", Nazwę domeny dynamicznej". Wprowadź informację w odpowiednie pola.

### 4.12. Narzędzia systemowe

Zarządzanie systemem zawiera m.in.: ustawianie hasła, ustawianie zarządzania przez stronę www, uaktualnienie oprogramowania, ponowne uruchamianie, przywracanie ustawień, WOL oraz ustawienie czasu.

#### 4.12.1. **Oprogramowanie**

Kliknij przycisk "Przeglądaj..." i wybierz plik z uaktualnieniem, po wybraniu właściwego pliku kliknij przycisk "Upgrade", aby uruchomić procedurę uaktualniana. Nie wyłączaj zasilania podczas aktualizacji.

Przeglądaj
_

#### 4.12.2. Ustawienia czasu

Możesz wybrać serwer czasu oraz strefę czasową.

Aktualny czas:	04/26/2011 16:29:55
GMT:	(GMT+01:00) Paris, Berlin, Vienna, Rome, Warsaw
	Zanisz Odśwież

#### 4.12.3. Hasło

Domyślna nazwa użytkownika i hasło to **admin** i **admin**. Aby zapewnić bezpieczeństwo sugerowane jest, aby zmienić domyślne hasło na wybrane samodzielnie. Wpisz tutaj hasło, następnie wpisz je ponownie, aby potwierdzić. Kliknij "Zapisz", aby zachować zmiany.

	Stara nazwa użytkownika: admin
(proszę wpisz znaki:a-z,A-Z,0-9)	Stare hasło:
(proszę wpisz znaki:a-z,A-Z,0-9)	Nowa nazwa użytkownika:
(proszę wpisz znaki:a-z,A-Z,0-9)	Nowe hasto:
(proszę wpisz znaki:a-z,A-Z,0-9)	Potwierdź nowe hasło:

#### 4.12.4. WOL

Wpisz adres MAC hosta, a następnie kliknij przycisk "Obudź", aby obudzić komputer docelowy w sieci LAN.

JSLA: 00:00:00:00:00:00	

#### 4.12.5. **Dzienniki systemowe**

Sprawdź dzienniki systemowe. Możesz ustalić ilość wpisów wyświetlanych na stronie, domyślnie jest ustawione na 10.

	Elemency policizywar	Zatwierdź	💠 👚 👙 🤹 🛯 🔽 Razem 1 Stron(a)
Nr	Czas		Opis
1	Apr 26 11:45:39	klogd started: B	usyBox v1.00-pre8 (2005.09.16-02:17+0000)
2	Apr 26 11:45:39	RTL8192C/R	TL8188C driver version 1.4 (2011-02-09)
		0	
		110	

#### 4.12.6. Zarządzanie zdalne

Status zarządzania przez WWW: domyślnie wyłączone. Router może być dostępny zdalnie dzięki funkcji "Zarządzanie przez WWW". Zaznacz "Port zarządzania", wpisz port i kliknij "Zapisz"

Status zarządzania przez WWW:	🔘 Włączone 🖲 Wyłączone
Port zarządzania:	8080

### 4.12.7. Ustawienia fabryczne

Kliknij przycisk "Przywróć", a router wyczyści Twoje ustawienia i zastąpi je fabrycznymi. Przed kliknięciem tego przycisku upewnij się, że zapisałeś ustawienia.

Przywróć	
r izywioc	

#### 4.12.8. **Ponowne uruchomienie**

Kliknij przycisk "Restart", aby uruchomić ponownie router.

	Restart		
--	---------	--	--

### 5. Rozwiązania problemów

# 1. Nie mam dostępu do webowego narzędzia konfiguracyjnego używanego do skonfigurowania routera z komputera podłączonego kablem Ethernet.

- Sprawdź czy dioda LED LAN się świeci. Jeśli się nie świeci, sprawdź czy kabel LAN jest poprawnie podłączony.
- Sprawdź czy komputer ma ustawiony adres IP z tej samej podsieci co adres LAN routera.
- Jeśli komputer automatycznie otrzymuje adres IP sprawdź czy serwer mu go przypisał, Jeśli nie to konieczne jest odnowienie adresu IP.
- Użyj komendy ping, aby spingować adres IP LAN routera w celu sprawdzenia komunikacji z nim.
- > Upewnij się, że przeglądarka nie jest ustawiona na używanie serwera Proxy.
- Sprawdź czy adres IP, który wpisałeś jest prawidłowy. Jeśli adres IP LAN routera uległ zmianie powinieneś wpisać nowy adres..

#### 2. Zapomniałem hasła. (zresetuj router bez logowania się na niego)

Użyj długopisu, aby przycisnąć przycisk na 2-6 sekund podczas pracy, następnie puść go, router przywróci ustawienia fabryczne.

#### 3. Mam problem, aby połączyć się z modemem.

Proszę wykonaj następujące kroki w celu diagnostyki:

- Sprawdź czy modem DSL pracuje poprawnie i czy sygnał jest stabilny. Zazwyczaj na modemie znajdują się kontrolki. Na ich podstawie użytkownik może sprawdzić czy sygnał jest OK lub modem pracuje poprawnie. Jeśli nie to skontaktuj się z dostawca Internetu.
- Sprawdź panel czołowy routera i znajdujące się na nim kontrolki. Gdy fizyczne podłączenie jest poprawne kontrolka SYS oraz powinna świecić się światłem stałym a kontrolka WAN powinna migać. Jeśli używasz swojego komputera to odpowiadająca mu kontrolka LAN również powinna migać. Jeśli nie to sprawdź czy kable są podłączone poprawnie.
- > Powtórz kroki w Ustawieniach WAN.

#### 4. Mogę przeglądać stronę konfiguracyjną routera, ale nie mam dostępu do Internetu.

Sprawdź czy dioda WAN się świeci. Jeśli nie, sprawdź czy fizyczne połączenie pomiędzy

routerem a modemem DSL/Kablowym jest poprawnie podłączone. Upewnij się również, że modem pracuje poprawnie.

- Jeśli dioda LED się świeci to otwórz stronę z Informacją o systemie i sprawdź czy interfejs WAN routera uzyskał adres IP.
- Upewnij się, że używasz właściwej metody połączenia (DHCP dynamiczne, PPPoE, lub Statyczne) jak to jest wymagane przez ISP. Podobnie upewnij się, że wpisałeś prawidłowo ustawienia dostarczone przez ISP.
- Jeśli jesteś użytkownikiem modemu kablowego to Twój ISP może rejestrować adres MAC karty sieciowej, upewnij się, że sklonowałeś jej adres MAC na port routera (sprawdź pole z adresem MAC w zakładce WAN).

5. Mój klient bezprzewodowy nie może skomunikować się z innym komputerem.

- Upewnij się, ze adapter bezprzewodowy jest poprawnie zainstalowany. W Windows możesz to sprawdzić w Menadżerze urządzeń.
- > Upewnij się, że klient bezprzewodowy używa tego samego SSID jak router.
- Upewnij się, że ustawienia TCP/IP adaptera bezprzewodowego są poprawne i zgodne z wymaganiami administratora Twojej sieci.
- Jeśli używasz adaptera pracującego w standardzie 802.11b sprawdź, czy tryb 802.11b na stronie Sieć bezprzewodowa > podstawowe, nie jest skonfigurowany na ustawienia 802.11g.
- Użyj komendy ping, aby sprawdzić czy klient bezprzewodowy jest zdolny do komunikacji z routerem oraz ze zdalnym komputerem. Jeśli klient bezprzewodowy może poprawnie spingować port LAN routera, ale nie może spingować zdalnego komputera to sprawdź ustawienia TCP/IP zdalnego komputera.