



INSTRUKCJA OBSŁUGI Technicolor 7200











UWAGA

Przed rozpoczęciem konserwacji należy odłączyć urządzenie od zasilania

Niniejsze urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczenia. Nie wolno podłączać wtyków kabli telefonicznych z gniazd Telefon 1 i Telefon 2 do instalacji zewnętrznej

UWAGA

Aby zagwarantować niezawodne działanie i zapobiec przegrzaniu modemu, należy zapewnić mu odpowiednią wentylację oraz trzymać go z dala od źródeł ciepła. Nie ustawiać urządzenia w pobliżu nawiewów ani innych urządzeń wytwarzających ciepło. Zapewnić swobodny przepływ powietrza wokół bezprzewodowej bramki głosowej i jej zasilacza.

CE



Ten symbol oznacza, że niniejsze urządzenie elektroniczne po zakończeniu eksploatacji podlega osobnemu składowaniu i nie może być utylizowane razem z odpadami ogólnymi. Producenci mają obowiązek przestrzegania zasad dotyczących zbierania i recyklingu wprowadzonych przez Unię Europejską.

Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane z zastosowaniem wysokiej jakości materiałów i komponentów, które podlegają recyklingowi i mogą być ponownie wykorzystane. Urządzenia elektryczne i elektroniczne mogą zawierać części niezbędne do prawidłowego działania systemu. Nieprawidłowa obsługa lub utylizacja tych części może powodować zagrożenie dla zdrowia i środowiska. W związku z tym nie należy wyrzucać zużytego sprzętu do pojemnika na odpady ogólne pochodzące z gospodarstwa domowego.

Obowiązkiem właściciela urządzenia jest dostarczenie go do odpowiedniego punktu zbiórki lub oddanie sprzedawcy, u którego zostanie zakupione nowe urządzenie.

- Jeżeli jesteś użytkownikiem profesjonalnym, postępuj zgodnie z instrukcjami dostawcy.
- Jeżeli urządzenie zostało ci wynajęte lub powierzone w opiece, skontaktuj się ze swoim usługodawcą.

Pomóż nam chronić środowisko, w którym żyjemy!



Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

PRZEDE WSZYSTKIM BEZPIECZEŃSTWO

Bezpieczne używanie urządzenia

Niniejszy modem kablowy został wyprodukowany tak, aby spełniać normy bezpieczeństwa, jednak prawidłowe i bezpieczne działanie urządzenia zależy także od użytkownika.

Należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem obsługi, a zwłaszcza z poniższymi zasadami bezpieczeństwa. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących instalacji lub bezpiecznego działania modemu należy skontaktować się z dostawcą usług.

Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym:

- Przed podłączeniem modemu kablowego do innego urządzenia (lub odłączeniem), odłącz modem od zasilania. Należy pamiętać, że kontakt z zasilaniem sieciowym o napięciu 230 V może być śmiertelny lub spowodować poważne porażenie.
- Nie wolno demontować obudowy modemu kablowego. W przypadku awarii modemu kablowego należy skontaktować się z działem obsługi klienta w celu zamówienia naprawy lub serwisowania.
- Nie wolno wkładać żadnych przedmiotów w gniazda ani inne otwory w obudowie.
- Nie blokować otworów wentylacyjnych modemu kablowego, ani nie stawiać go na miękkich elementach wyposażenia lub dywanach.
- Nie stawiać na modemie kablowym przedmiotów wypełnionych cieczą lub kapiących (np. zapalonych świec lub pojemników z płynami). Urządzenie nie powinno być narażone na kapanie lub rozlanie płynu. Jeżeli do środka modemu kablowego dostanie się jakiś przedmiot lub ciecz, urządzenie należy natychmiast odłączyć od sieci elektrycznej i skontaktować się z działem obsługi klienta.
- Nie przechowywać modemu kablowego w warunkach zbyt gorących, zimnych lub wilgotnych. Modem kablowy przeznaczony jest do pracy w temperaturze otoczenia poniżej 40 stopni Celsjusza i przy maksymalnym poziomie wilgotności wynoszącym 75%. W przypadku burzy zaleca się odłączenie modemu kablowego od zasilania i od sieci R/F.
- Nie zastawiać gniazda celem umożliwienia szybkiego odłączenia zestawu.

Podłączanie do sieci zasilającej

- Modem kablowy przeznaczony jest do pracy przy 230 VAC.
- W przypadku wątpliwości dotyczących kabla, wtyczki lub połączenia należy skonsultować się z działem obsługi klienta.
- Stosować należy wyłącznie zasilacz dostarczony wraz z dekoderem.

Zapewnienie optymalnej wydajności

- Aby zapewnić prawidłową wentylację modemu kablowego, należy pozostawić prześwit 7 cm do 10 cm z każdej strony.
- Utrzymać odległość 20cm pomiędzy użytkownikiem a modemem kablowym.
- Nie ustawiać modemu kablowego na boku (jeśli nie jest to dozwolone).

 Do czyszczenia modemu kablowego należy używać suchej, czystej ściereczki. Nie wolno stosować rozpuszczalników czyszczących ani środków ściernych. Regularnie czyścić otwory wentylacyjne.
 PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Informacje ogólne

Napięcie robocze	230 VAC
Typowy pobór mocy	18 W maks.
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	220mm x 166,7mm x 43mm
Zakres temperatur pracy	0–40°C
Zakres temperatur przechowywania	-20–70°C
Zasilacz sieciowy (lub zasilacz wtyczkowy)	ZASILACZ 18 W 12 VDC/1,5 A

Złącza

Wejście prądu DC	12 V/ 1,5 A
Wejście kablowe	1xKoncentryczne złącze kablowe
Wejście USB	1x złącze USB 2.0
Wtyczki telefoniczne	2xRJ11
Wtyczki Ethernet	4xRJ-45

CE Ten symbol stanowi gwarancję, że produkt jest zgodny z europejskimi dyrektywami 1999/5/WE oraz 2009/125/WE w sprawie bezpieczeństwa, telekomunikacji, kompatybilności elektromagnetycznej i produktów związanych z energią i ponad to Dyrektywy Europejskie RoHS2 2011/65/EU.



The Lightning Flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Symbol błyskawicy z grotem strzały wpisany w trójkąt równoboczny stanowi ostrzeżenie dla użytkownika o obecności "niebezpiecznego napięcia" na obudowie produktu. Wartość napięcia może być wystarczająca, aby stanowić ryzyko zagrożenia dla osób.

Wykrzyknik wpisany w trójkąt równoboczny stanowi ważną informację dla użytkownika o istnieniu ważnych instrukcji obsługi i serwisowania dołączonych do produktu.

Deklaracja zgodności "CE" znajduje się na stronie http://www.technicolor.com

Rozdział 1: Połączenia i konfiguracja	7
Włączanie bezprzewodowej bramki głosowej	7
Wprowadzenie	7
Cechy bezprzewodowej bramki głosowej	7
Zawartość płyty CD-ROM	8
Wymagania sprzętowe	8
Windows* NT / 2000 / Me / XP / Vista / Windows 7, Linux	8
Przegląd bezprzewodowej bramki głosowej	9
Panel przedni	9
Panel tylny	11
Montaż ścienny	12
Interakcje pomiędzy urządzeniami	13
Rola modemu	13
Elementy niezbędne do prawidłowej pracy modemu	13
Skontaktuj się ze swoim lokalnym operatorem telewizji kablowej	14
Podłączanie bezprzewodowej bramki głosowej do jednego komputera	14
Podłączanie przewodu telewizji kablowej do bezprzewodowej bramki głosowej	15
Procedura podłączenia do interfejsu Ethernet	16
Podłączenie telefonu lub faksu	17
Rozdział 2: Konfiguracja z poziomu przeglądarki	18
Uzyskiwanie dostępu do konfiguracji z poziomu przeglądarki	18
Zarys menadżera internetowego	20
Status – Grupa stron statusu	21
1. System	21
2. Połączenie/Podstawowe	22
3. Połączenie/Upstream	23
4. Połączenie/Downstream	24
5. MTA/Status	25
6. Diagnostyka/Pingowanie	26
7. Diagnostyka/Śledź trasę	27
Stro	na 4 / 80

Podstawowe – Grupa stron ustawień podstawowych	28
1. Połączenie internetowe	. 28
2. Sieć lokalna	. 29
3. Urządzenie jako klient DHCP	. 30
Zaawansowane - Grupa stron ustawień zaawansowanych	31
1. Opcje	.31
2. Filtry IP	. 32
3. Filtry MAC	. 33
4. Filtry portów	. 34
5. Przekazywanie	. 35
6. Trigering portów	. 36
7. Host DMZ	. 37
8. Zapora firewall	. 38
Kontrola dostępu – Grupa stron ustawień Kontroli rodzicielskiej	39
1. Reguły dla urządzenia	. 39
2. Podstawowa konfiguracja	. 41
3. Filtry strony internetowej	. 42
4. Filtry ToD	. 44
Wifi – Grupa stron ustawień bezprzewodowych	46
1. 2.4 GHz\Radio	. 47
2. 2.4 GHz\Zabezpieczenia	. 48
3. 2.4 GHz\Zaawansowane	. 49
4. 2.4 GHz\Kontrola dostępu	. 51
5. 2.4 GHz\WPS	. 52
6. 5 GHz\Radio	. 53
7. 5 GHz\Zabezpieczenia	. 54
8. 5 GHz \Zaawansowane	. 55
9. 5 GHz\Kontrola dostępu	. 57
10. 5 GHz\WPS	. 58
USB – Grupa stron ustawień USB	59
1. USB Ustawienia podstawowe	. 59

2. Zatwierdzone urządzenia USB6	60
3. Podstawowe zasoby pamięci6	61
4. Zaawansowane zasoby pamięci6	62
5. Serwer multimediów6	63
System – Grupa stron ustawień systemowych	64
1. Hasło6	64
2. Tworzenie kopii zapasowej i odzyskiwanie danych\Tworzenie kopii zapasowej6	65
3. Tworzenie kopii zapasowej i odzyskiwanie danych\Przywróćóć	66
4. Tworzenie kopii zapasowej i odzyskiwanie danych\Ustawienia fabryczne6	67
5. Logowanie\Syslog6	68
6. Logowanie\Lokalne logowanie6	69
Rozdział 3: Rozwiązania sieciowe	70
Komunikacja	70
Rodzaj komunikacji	70
Sekcja modemu kablowego (CM)	71
Sekcja sieciowa	71
Trzy tryby sieciowe	71
Tryb modemu kablowego (CM)	72
Tryb bramki lokalnej (RG)	73
Rozdział 4: Dodatkowe informacje	75
Odpowiedzi na często zadawane pytania	75
Rozwiązywanie problemów	77
Informacja serwisowa	78
Słowniczek	79

ROZDZIAŁ 1: POŁĄCZENIA I KONFIGURACJA

Włączanie bezprzewodowej bramki głosowej

Po zainstalowaniu bezprzewodowej bramki głosowej i włączeniu jej po raz pierwszy (a także za każdym razem, gdy modem jest ponownie podłączany do zasilania) urządzenie przechodzi przez kilka etapów, zanim możliwe będzie jego użycie. Każdy z tych etapów symbolizuje inna konfiguracja migających diod na przednim panelu modemu.

Jeżeli na przednim panelu nie świecą się żadne diody, należy sprawdzić zasilacz, włożyć kabel w gniazdo zasilania i prawidłowo podłączyć do modemu kablowego.

Uwaga: Przed rozpoczęciem sekwencji inicjalizacji nastąpi pojedyncze mignięcie wszystkich diod.

Jednoczesne miganie diod DS i US oznacza, że bezprzewodowa bramka głosowa dokonuje automatycznej aktualizacji oprogramowanie systemowego. Należy poczekać, aż diody przestaną migać. Podczas tego procesu nie wolno odłączać zasilania ani resetować bezprzewodowej bramki głosowej.

Wprowadzenie

Cechy bezprzewodowej bramki głosowej

- Interfejs z technologią Full Band Capture.
- Niższy pobór energii dzięki zaawansowanemu zarządzaniu energią.
- Zaawansowana architektura procesora.
- Zgodność ze standardem Cable Europe Labs Euro-DOCSIS 1.0/1.1/2.0/3.0.
- Zgodność ze standardem Euro-PacketCable 1.0/1.5.
- Obsługa trybu wielokonfiguracji.
- Standardowe złącze RJ-45 10/100/1000BaseT Ethernet z autonegocjowaniem oraz funkcjami MDIX.
- Port RJ-11 Foreign Exchange Station (FXS) do telefonii IP.
- Obsługa jednoczesnego przesyłania głosu i danych.
- Eliminacja echa.
- Voice Active Detection (VAD).
- Wykrywanie i generowanie tonów DTMF.
- Generator szumu komfortowego (CNG).
- Usługi faksu V.90 i modemu.
- Zarządzanie siecią SNMP.
- Obsługa standardów 802.11a/b/g/n, szerokość pasma 20/40 MHz.
- Obsługa stron www i prywatnego serwera DHCP do monitorowania stanu sieci.

W zależności od konfiguracji wybranej przez operatora telewizji kablowej / dostawcę usług internetowych użytkownika niektóre funkcje przedstawione w niniejszej instrukcji mogą być niedostępne.

Zawartość płyty CD-ROM

Na płycie CD-ROM dołączonej do bezprzewodowej bramki głosowej znajdują się wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów, diagnostyki wewnętrznej oraz inne cenne informacje.

Zawartość płyty CD-ROM:

- Elektroniczna kopia niniejszej instrukcji obsługi w innych językach (w formacie PDF)
- Adobe Acrobat Reader aplikacja do odczytu plików PDF (należy ją zainstalować w przypadku braku tego programu na komputerze)
- Łącza do strony internetowej firmy Technicolor

Euro-DOCSIS i Euro-PacketCable są znakami towarowymi firmy Cable Television Laboratories, Inc.

Wymagania sprzętowe

Aby uzyskać jak najwyższą wydajność bezprzewodowej bramki głosowej, komputer musi spełniać następujące minimalne wymagania systemowe (należy pamiętać, że minimalne wymagania mogą różnić się w zależności od producenta kabli):

	PLATFORMA ZGODNA Z IBM PC	MACINTOSH**			
Procesor	Preferowany Pentium	PowerPC lub wyższy			
Pamięć RAM	16 MB (preferowane 32 MB)	24 MB (preferowane 32 MB)			
System operacyjny	Windows* NT / 2000 / Me / XP / Vista / Windows 7, Linux	Mac OS** 7.6.1 lub nowszy			
Wideo	Karta VGA lub lepsza (preferowana SVGA)	Karta VGA lub lepsza (preferowana zintegrowana karta SVGA)			
Napęd CD-ROM	Wymagany	Wymagany			
Ethernet	10BaseT, 100BaseT lub 1000BaseT	10BaseT, 100BaseT lub 1000BaseT			
	Karta Ethernet umożliwia komputerowi danych z Internetu. Komputer musi być z zainstalowanymi sterownikami. Wyma w celu podłączenia karty Ethernet do bez	przekazywanie danych do i pobieranie wyposażony w kartę Ethernet wraz agany jest także standardowy kabel Ethernet zprzewodowej bramki głosowej.			
Oprogramowanie	Protokół siec	ciowy TCP/IP dla każdej maszyny			
	Przeglądarka nowsza albo	a Microsoft Internet Explorer 4.0 lub Netscape Navigator 4.0 lub nowsza.			

* Windows jest znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation.

** Macintosh oraz Mac OS są znakami towarowymi firmy Apple Computer, Inc.

Przegląd bezprzewodowej bramki głosowej

Panel przedni





Poniższa ilustracja przedstawia panel przedni:

Power — Informuje o stanie zasilania.
 DS — Wskazuje stan odbioru danych przez modem kablowy z sieci (do klienta).
 US — Wskazuje stan transmisji danych przez modem kablowy do sieci (od klienta).
 Online — Informuje o stanie połączenia kablowego. Dioda nie świeci się, gdy nie wykryto połączenia kablowego, natomiast po nawiązaniu połączenia z siecią przez modem dioda zostaje włączona, co oznacza możliwość przekazywania danych.
 Eth. — Informuje o stanie portów Ethernet.
 Wireless — Informuje o ruchu w sieci bezprzewodowej.
 Phone — Informuje o stanie linii telefonicznych Telefon 1 i Telefon 2.

Światła diod LED na panelu przednim przedstawiono w poniższej tabeli (od lewej do prawej): WŁ. = dioda LED świeci, WYŁ.= dioda LED ma kolor szary, MIGA = dioda LED miga.

	Dowor	ĺ	nternet	t	Eth	Wiroloss	Dhono 1	Dhono 2	Opic	
107200.0	POwer	DS	US	Online	EU11.	WII EIESS	FIIONE 1	PHONE 2	Ohis	
	WŁ. WŁ.	WŁ.	WŁ. 0,25 s	WŁ.	WŁ.	х	WŁ.	WŁ.	Włączenie zasilania 0,25 s	
Rozruch	WŁ.	MIGA	MIGA	MIGA	х	х	х	x	Od włączenia zasilania do zakończenia inicjalizacji systemu	
	WŁ. MIGA MIGA MIGA X X X X X WŁ. WŁ. WŁ. WŁ. X X X X X WŁ. WŁ. WŁ. X X X X X Po zakończeniu inicjaliz skanowania DS (wyłącz WŁ. MIGA WYŁ. X X X X X						Po zakończeniu inicjalizacji systemu do skanowania DS (wyłącznie)			
	WŁ.	MIGA	WYŁ.	WYŁ.	х	x	х	x	Podczas skanowania DS i uzyskiwania SYNC	
	WŁ.	WŁ.	MIGA	WYŁ.	Х	х	х	х	Od zakończenia SYNC, odbierania UCD do zakończenia zakresowania	
Uruchomie nie DOCSIS	WŁ.	WŁ.	WŁ.	MIGA	x	x	Х	x	Podczas DHCP, pobierania pliku konfiguracyjnego, rejestracji i inicjalizacji szyfrowania Baseline Privacy: Status DHCP: 1 sekunda WŁ. i 1 sekunda WYŁ., status TFTP: 0,25 sekundy WŁ. i 0,25 sekundy WYŁ.	
	WŁ.	WŁ.	WŁ.	WŁ.	Х	Х	Х	х	Pracuje (NACO=WŁ.)	
	WŁ.	MIGA	MIGA	WYŁ.	Х	Х	Х	Х	Pracuje (NACO=WYŁ.)	
	MIGA	MIGA	MIGA	MIGA	MIGA	x	х	x	Trwa rejestracja — wszystkie diody DS i US migają sekwencyjnie od prawej do lewej; minimalny czas trwania 3 sekundy	
Kanał Łączenie	х	x	х	х	WYŁ.	x	х	x	Od 1 do 4 DS, od 1 do 4 diod jest WŁ. Od 5 do 8 DS, od 1 do 4 diod miga Czas trwania 3 sekundy	
	WYŁ.	х	Х	Х	Х	x	х	х	Od 1 do 4 US, od 1 do 4 diod jest WŁ.	
	MIGA	MIGA	MIGA	MIGA	MIGA	x	х	x	Trwa rejestracja — wszystkie diody DS i US migają sekwencyjnie od lewej do prawej	
	WŁ.	WŁ.	WŁ.	WŁ.	Х	Х	MIGA	WYŁ.	МТА DHCP	
Inicjalizacja MTA	WŁ.	WŁ.	WŁ.	WŁ.	Х	х	WYŁ.	MIGA	MTA SNMP/TFTP	
	WŁ.	WŁ.	WŁ.	WŁ.	Х	х	WŁ.	WŁ.	RSIP dla NCS/Rejestracja do SIP	
Praca CPE	WŁ.	x	х	х	WYŁ. WŁ. MIGA	WYŁ. WŁ. MIGA	х	x	Brak łącza Ethernet / Dezprzewodowego Lącze Ethernet / bezprzewodowe Ruch TX/RX Ethernet / bezprzewodowy	
Praca	WŁ.						WŁ.	WŁ.	Obie linie ze słuchawką odłożoną na widełkach	
MTA	WŁ.		<no< td=""><td>rmalna p</td><td>raca CM</td><td>></td><td>MIGA</td><td>WŁ.</td><td>Telefon 1 ze słuchawką zdjętą z widełek, Telefon 2 ze słuchawką odłożoną na widełkach</td></no<>	rmalna p	raca CM	>	MIGA	WŁ.	Telefon 1 ze słuchawką zdjętą z widełek, Telefon 2 ze słuchawką odłożoną na widełkach	

tech	nico	lor	-						
	WŁ.						WŁ.	MIGA	Telefon 1 ze słuchawką odłożoną na widełkach, Telefon 2 ze słuchawką zdjętą z widełek
	WŁ.						MIGA	MIGA	Obie linie ze słuchawką zdjętą z widełek
Pobieranie SW	WŁ.	MIGA	MIGA	WŁ.	х	х	х	х	Pobieranie oprogramowania podczas aktualizacji pamięci FLASH

Tabela 1-1 Wskazania diod LED

Panel tylny



Rys. 1-2 Panel tylny

Wyłącznik zasilania	Włączanie, wyłączanie modemu kablowego.
Gniazdo zasilania	Złącze DC12 V.
Kabel	Złącze sieci kablowej.
Reset	Restartowanie modemu lub przywrócenie ustawień
	domyślnych poprzez przytrzymanie przycisku przez
	ponad 5 sekund.
Host USB	Złącze USB 2.0
Etherent	4 porty GigE Ethernet, złącze RJ-45.
Telefon1 / Telefon2	2 złącza telefoniczne RJ11.

Tabela 1-2 Opis panelu tylnego

Panel boczny z funckją WPS





WPS – Informuje o stanie funkcji WPS.

Przycisk WPS: Wi-Fi Protected SetupTM. Ten przycisk ma następujące funkcje:



Zabezpieczenie połączenia z innym urządzeniem (np. komputerem) za pomocą protokołu WPS. Dłuższe przytrzymanie przycisku (ponad 2 sekundy) umożliwia skojarzenie modemu z komputerem lub innym urządzeniem.

Po nawiązaniu połączenia krótkie naciśnięcie przycisku powoduje włączenie/wyłączenie Wi-Fi.

Montaż ścienny

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące etapów montażu ściennego bezprzewodowej bramki głosowej.

Na panelu tylnym urządzenia znajdują się dwa otwory przeznaczone do montażu ściennego.

Do zamontowania urządzenia potrzebne są dwie śruby.



Rys. 1-4 Montaż ścienny

Kroki:

- 1. Upewnić się, że ściana jest gładka, płaska, sucha i solidna. Do montażu wykorzystać 2 otwory śrubowe, które dzieli odstęp 101,6 mm (4 cali).
- 2. Przykręcić śruby do ściany tak, aby ich główki wystawały na odległość 3 mm (0,12 cala) od powierzchni ściany.
- 3. Odłączyć wszystkie przewody od urządzenia i nakierować je na śruby. Po wyrównaniu delikatnie pchnąć urządzenie do ściany i przesunąć w dół celem osadzenia.



Interakcje pomiędzy urządzeniami

Poniższa ilustracja przedstawia operatora telewizji kablowej oferującego usługi głosowe/transmisji danych w standardzie DOCSIS/Euro-DOCSIS oraz PacketCable/Euro-PacketCable.





Rola modemu

Bezprzewodowa bramka głosowa zapewnia szybki dostęp do Internetu, jak również telefonii oraz faks/modemu abonentom prywatnym, komercyjnym i edukacyjnym w sieciach publicznych i prywatnych za pośrednictwem istniejącej infrastruktury telewizji kablowej. Bramka może współdziałać z urządzeniami stacji czołowej zgodnymi ze standardem PacketCable i oferować usługi komunikacji głosowej IP. Ruch IP może odbywać się pomiędzy bezprzewodową bramką głosową a urządzeniami stacji czołowej zgodnymi ze standardem DOCSIS/Euro-DOCSIS. Funkcje bezpieczeństwa danych zabezpieczają komunikację do klienta i od klienta.

Elementy niezbędne do prawidłowej pracy modemu

- Odpowiedni operator telewizji kablowej Upewnij się, że twój lokalny operator telewizji kablowej świadczy usługi transmisji danych wykorzystujące technologię zgodną ze standardem branżowym DOCSIS/Euro-DOCSIS oraz PacketCable/Euro-PacketCable.
- Dostawca usług internetowych/telefonii (ISP/TSP): Twój operator telewizji kablowej oferuje dostęp do dostawcy usług internetowych (ISP) oraz dostawcy usług telefonii (TSP). Usługodawca internetowy (ISP) stanowi Twoją bramę do Internetu i zapewnia strumień treści z Internetu za pośrednictwem sieci World Wide Web (WWW). TSP zapewnia dostęp telefoniczny do innych modemów lub usług telefonii za pośrednictwem publicznej sieci telefonicznej (PSTN).

Skonsultuj się ze swoim operatorem telewizji kablowej, aby upewnić się, że masz wszystko co niezbędne. Dowiesz się od niego, czy musisz zainstalować specjalne oprogramowanie lub skonfigurować swój komputer, aby umożliwić działanie usługi internetu kablowego.

Skontaktuj się ze swoim lokalnym operatorem telewizji kablowej

Przed użyciem bramki należy skontaktować się ze swoim operatorem telewizji kablowej w celu założenia konta internetowego. Przed rozmową przygotuj następujące informacje (znajdziesz je na naklejce umieszczonej na bramce):

• Numer seryjny

technicolor

- Numer modelu
- Adres Media Access Control (MAC) modemu kablowego (CM)
- Adres MAC adaptera terminalowego (EMTA)
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa: Identyfikator SSID, klucz/hasło szyfrowania (domyślnie WPA2-PSK), numer kanału. Wartości domyślne podane są na naklejce pod modemem.

Zapytaj operatora telewizji kablowej, czy spełniasz poniższe wymagania

- Przyłącze kablowe do twojego domu obsługuje dwukierunkowy ruch modemowy zgodny z DOCSIS/Euro-DOCSIS.
- Twoje konto internetowe zostało skonfigurowane. (Adapter terminalowy mediów zapewnia usługę transmisji danych, jeśli konto zostało skonfigurowane, ale usługa telefonii jest niedostępna).
- Posiadasz gniazdo kablowe w pobliżu komputera, przystosowane do obsługi modemu kablowego.

Uwaga: Modem powinien być zawsze podłączony do zasilania. Dzięki temu modem będzie nieprzerwanie podłączony do Internetu. Oznacza to, że będzie gotowy do pracy zawsze, gdy będziesz go potrzebować.

Ważne informacje

Przed instalacją nowego gniazdka kablowego należy skonsultować się z operatorem telewizji kablowej. Nie wolno przemontowywać przewodów bez uprzedniej konsultacji z operatorem telewizji kablowej.

Upewnij się, że bezprzewodowa bramka głosowa działa w sposób przedstawiony poniżej

Dioda zasilania powinna się zaświecić w momencie podłączania zasilania.

Podłączanie bezprzewodowej bramki głosowej do jednego komputera

Ta część instrukcji opisuje procedurę podłączenia bezprzewodowej bramki głosowej do portu Ethernet komputera i zainstalowania niezbędnego oprogramowania. Aby uzyskać najwyższą efektywność połączenia, podłącz cyfrowy modem kablowy zgodnie z rysunkiem 1-5.

Podłączanie przewodu telewizji kablowej do bezprzewodowej bramki głosowej

- 1. Znajdź przewód telewizji kablowej. Znaleźć go można w następujących miejscach:
 - a. Podłączony bezpośrednio do telewizora, konwertera telewizji kablowej lub magnetowidu. Przewód będzie wpięty w gniazdo oznaczone IN, CABLE IN, CATV, CATV IN itp.
 - b. Podłączony do gniazdka ściennego.

technicolor

c. Wystający spod grzejnika listwowego lub innego miejsca. Przykładowe okablowanie przedstawia rysunek 1-6.

Uwaga: Aby uzyskać optymalną wydajność, bezprzewodową bramkę głosową należy podłączyć do pierwszego punktu, w którym kabel wchodzi do domu. Rozgałęźnik musi obsługiwać częstotliwość co najmniej 1 GHz.



Rys. 1-6 Podstawowe okablowanie domu

Procedura podłączenia do interfejsu Ethernet

Aby montaż przebiegł prawidłowo, należy wykonać następujące czynności.

Podłącz przewód koncentryczny do gniazdka ściennego, a drugi jego koniec do gniazdka modemu kablowego.

Uwaga: Aby zapewnić szybką rejestrację modemu, kabel koncentryczny należy podłączyć do modemu przed jego włączeniem.

Podłącz zasilacz do gniazdka modemu kablowego, a wtyczkę dwukołkową do gniazdka sieciowego, a następnie naciśnij wyłącznik zasilania, aby włączyć modem.

Uwaga: Używać wyłącznie zasilacza dostarczonego wraz z modemem. Używanie innego zasilacza może spowodować uszkodzenie produktu i utratę gwarancji.

Podłącz kabel Ethernet (połączenie bezpośrednie, patrz poniżej) do portu Ethernet znajdującego się z tyłu komputera, a drugi koniec do portu Ethernet znajdującego się na tylnym panelu modemu. Modem rozpocznie wyszukiwanie odpowiedniego sygnału w sieci telewizji kablowej i wykona automatycznie wstępny proces rejestracji. O gotowości modemu do rozpoczęcia transferu danych poinformuje świecąca się nieprzerwanie zielona dioda "ONLINE".

Uwaga: przycisk "reset" umieszczony z tyłu modemu jest wykorzystywany przede wszystkim do celów serwisowych.



Rys. 1-7 Podłączenie modemu WiFi

Podłączenie telefonu lub faksu

Z bezprzewodową bramką głosową można używać większości urządzeń telefonicznych tak samo jak w przypadku tradycyjnej telefonii. Aby nawiązać połączenie telefoniczne, należy podnieść słuchawkę, poczekać na sygnał wybierania, a następnie wybrać żądany numer. W przypadku usług takich jak połączenia oczekujące zmiany połączenia należy dokonać przy użyciu przełącznika widełek (lub przycisku FLASH). Poniższa procedura opisuje niektóre z możliwych schematów połączeniowych dotyczących korzystania z urządzeń telefonicznych wraz z bezprzewodową bramką głosową.

- 1. Podłącz standardowy kabel telefoniczny bezpośrednio z telefonu (faksu, automatycznej sekretarki, przystawki caller ID itp.) do jednego z gniazd TELEFON bezprzewodowej bramki głosowej.
- 2. W przypadku posiadania linii telefonicznej nie podłączonej do innego dostawcy usług telefonicznych należy podłączyć standardowy przewodów linii telefonicznej z gniazda tej linii do jednego z gniazd TELEFON bezprzewodowej bramki głosowej. Podłącz standardowy kabel telefoniczny bezpośrednio z telefonu (faksu, automatycznej sekretarki, przystawki caller ID itp.) do jednego z gniazd, które korzysta z tej linii.
- 3. W przypadku posiadania telefonu wieloprzewodowego, należy podłączyć standardowy przewód telefoniczny (nie kabel typu RJ-14) z telefonu do gniazd TELEFON bezprzewodowej bramki głosowej. (Do każdej linii można dodać kolejne telefony, wykorzystując standardowe rozgałęźniki telefoniczne.)

ROZDZIAŁ 2: KONFIGURACJA Z POZIOMU PRZEGLĄDARKI

Aby móc korzystać z Internetu bez przeszkód, należy najpierw sprawdzić następujące elementy.

- 1. Sprawdzić, czy połączenie (przez port Ethernet) pomiędzy bezprzewodową bramką głosową a komputerem jest prawidłowe.
- 2. Sprawdzić, czy protokół TCP/IP został poprawnie skonfigurowany.
- 3. Wykupić abonament u operatora telewizji kablowej.

Uzyskiwanie dostępu do konfiguracji z poziomu przeglądarki

Bezprzewodowa bramka głosowa oferuje możliwość lokalnego zarządzania poprzez wbudowany serwer HTTP oraz szereg diagnostycznych i konfiguracyjnych stron internetowych. Strona internetowa daje możliwość konfiguracji ustawień i zapisania ich na urządzeniu.

Po poprawnym skonfigurowaniu komputera-host należy wykonać następujące czynności:

- 1. Uruchom przeglądarkę internetową i wpisz w polu URL prywatny adres IP bezprzewodowej bramki głosowej: **192.168.0.1**
- 2. Po podłączeniu do urządzenia pojawi się monit, aby wybrać kraj i język. Strona ta pojawi się przy pierwszym logowaniu, jeżeli urządzenie zostało ustawione na ustawienia fabryczne użytkownika lub operatora. Wybierz preferowany kraj i język, a następnie kliknij przycisk "Next", aby przejść do strony logowania.

🙆 Country & Language 🛛 🗙 🚺			X
← → C 🗋 192.168.100.1			ති =
] News 🧰 bap_tab 🧰 My 🧰 工作	🧀 TT 🛃 衛宇 🗋 SU	IP ATP parser 📑 MyWiki 📑 Cable Wiki 📑 Cable Labs :: Cer	tifica 🎽 🛄 Other bookmarks
			1
	COUNTRY	& LANGUAGE	
Choose your Country & Language	COUNTRY (wybierz swój kraj i język
Choose your Country & Language Choisissez vos pays & langue	COUNTRY of Wybierz sw	& LANGUAGE vój kraj i język	Wybierz swój kraj i język Kies ow Land & Taal
Choose your Country & Language Choloissez vos pays & langue	COUNTRY of Wybierz sw	& LANGUAGE vój kraj i język	Wybierz swój kraj i język Kies uw Land & Taal
Choose your Country & Language Choisissez vos pays & langue Wählen sie ihr Land und Sprache	COUNTRY of Wybierz sw Country	& LANGUAGE vój kraj i język Select a Country	Wybierz swój kraj i język Kles ow Land & Taal Vyberte st krajinu a jązyk
Choose your Country & Language Choisissez vos pays & langue Wählen Sie Ihr Land und Sprache Välassza ki az országot és a nyelvet	COUNTRY of Wybierz sw Country Language	& LANGUAGE vój kraj i jęzγk Select a Country English	Wybierz swój kraj i język Kies uw Land & Taal Vyberte si krajinu a jązyk Vyberte si zemi a jązyk
Choose your Country & Language Choisissez vos pays & langue Wählen Sie Ihr Land und Sprache Välassza ki az orszagot és a nyekvet Scegli if tuo paese e la lingua	COUNTRY O Wybierz sw Country Language	& LANGUAGE vój kraj i język Select a Country ♥ English ♥	Wybierz swój kraj i język Kies uw Land & Taal Vyberte si krajinu a jązyk Vyberte si zemi a jązyk Dikanizi ve dilinizi segin





3. Zostaniesz poproszony o podanie nazwy użytkownika i hasła, jeżeli nie logujesz się po raz pierwszy. Domyślna nazwa użytkownika to**,,admin''**, a hasło to **,,admin''**.

Up up	с					Język:	Polski	~
STATUS	PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KON	TROLA DOSTĘPU	WIFI	SYSTEM			
		ZALOGUJ SII Proszę się za Nazwa użytkownika Hasło	z logować Zaloguj się					

Rys. 2-2 Strona logowania

Po pomyślnym zalogowaniu się pojawi się strona główna.

Jeżeli podano błędną nazwę użytkownika lub hasło, wyświetlona zostanie poniższa strona.

() up	c		Język: Polski	<
STATUS	PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU WIFI SYSTEM		
		Proszę się zalogować Image: Construction of the section of th		

Rys. 2-3 Strona wyświetlana w przypadku podania błędnej nazwy użytkownika lub hasła

Zarys menadżera internetowego

Wyświetlony zostanie poniższy ekran główny.

Wupc upc	I	Lista dostępnych języków admin Język: Polski I Wyloguj się Główne menu
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTROL	A DOSTĘPU WIFI USB SYSTEM
Podmenu		Główne okno
SYSTEM	STATUS	
POŁĄCZENIE		
Podstawowe	System	
Upstream	Ta strona wyświetla informacje	e o systemie modemu kablowego.
Downstream	Informacie o oprogran	nowaniu CM
MTA		
Status	Zgodność z normami	DOCSIS 3.0
DIAGNOSTYKA	Wersja oprogramowania	STD6.01.08.T10
Pingowanie Ślędź trzse	Wersja sprzętu	1.0
	Adres HFC MAC	00:10:95:de:ad:01
	Numer seryjny bramy	12345678901234567893
		EuroDOCSIS: Niezainstalowany
	Zainstalowany certyfikat	DOCSIS: Niezainstalowany
		EuroPacketCable: Niezainstalowany
	Uptime systemu	3 dni 19h:58m:26s
	Dostęp do sieci	Odmowa
	Adres IP modemu CM	

Rys. 2-4 Zarys menadżera internetowego

- **Menu główne**: hiperłącza na górze strony, między innymi, STATUS, PODSTAWOWE, ZAAWANSOWANE, KONTROLA DOSTĘPU, WIFI oraz SYSTEM
- **Podmenu**: pasek boczny w lewej sekcji strony wskazuje nazwę tego interfejsu zarządzania, w tym przypadku Status
- **Okno główne**: bieżący obszar roboczy menadżera internetowego, zawierający informacje o konfiguracji lub statusie
- Lista języków: Lista wszystkich obsługiwanych języków. Kliknij listę rozwijaną i wybierz preferowany język.
- Wyloguj: Kliknij przycisk "Wyloguj się", aby się wylogować.

Aby ułatwić nawigowanie, strony zostały pogrupowane według nazw w menu głównym. Nazwy poszczególnych stron w każdej grupie podane są w podmenu i na pasku bocznym. Aby przejść do danej

strony, należy kliknąć łącze grupy znajdujące się na górze strony, następnie kliknąć podmenu funkcji i wreszcie wybrać nazwę na pasku bocznym.

Istnieje możliwość, że operator telewizji kablowej nie obsługuje raportowania niektórych informacji widniejących na wewnętrznych stronach internetowych bramki. W takich przypadkach pole informacji będzie puste. Jest to normalne.

Status – Grupa stron statusu

1. System

Na tej stronie wyświetlane są informacje systemowe dotyczące modemu kablowego.

Sekcja informacji dotyczących oprogramowania modemu kablowego na tej stronie podaje czas pracy bramki od ostatniego uruchomienia oraz wybrane kluczowe informacje otrzymane przez modem kablowy podczas procesu inicjalizacji w systemie operatora telewizji kablowej. Jeżeli w polu Dostęp do sieci widnieje informacja "Dozwolone", oznacza to, że operator telewizji kablowej skonfigurował bramkę tak, aby umożliwić jej łączenie się z Internetem. W przeciwnym razie dostęp do Internetu może nie być możliwy i konieczne będzie skontaktowanie się z operatorem telewizji kablowej w celu rozwiązania tego problemu.

(Warding and Control of Control o		admin Język: Polski 💌 🏚 Wyloguj się							
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTROLA	A DOSTĘPU WIFI SYSTEM							
SYSTEM	STATUS								
POŁĄCZENIE	System	System							
Upstream	To share unificially information								
Downstream	Ta strona wyswietra mormacje	o systemie modernu kabiowego.							
MTA	Informacje o oprogram	iowaniu CM							
Status	Zgodność z normami	DOCSIS 3.0							
DIAGNOSTYKA	Wersja oprogramowania	STD6.01.08.T9							
Pingowanie	Wersia sprzetu	1.0							
Śledź trasę	Adree UFC MAC	00:10:0E:do:od:01							
	Adies fro MAC	00.10.35.0e.a0.01							
	Numer seryjny bramy								
		EuroDOCSIS: Niezainstalowany							
	Zainstalowany certyfikat	DOCSIS: Niezainstalowany							
		EuroPacketCable: Niezainstalowany							
	Uptime systemu	0 dni 01h:22m:50s							
	Dostęp do sieci	Odmowa							
	Adres IP modemu CM								



Rys. 2-5 Status\System

2. Połączenie/Podstawowe

Na tej stronie podawane są podstawowe informacje dotyczące aktualnego połączenia modemu kablowego: Stan połączenia, Stan inicjalizacji, Bezpieczeństwo, Adres CM IP, Czas dzierżawy, Wygaśnięcie dzierżawy oraz aktualny Czas systemowy. W przypadku wystąpienia problemów powyższe informacje mogą okazać się przydatne dla technika operatora telewizji kablowej.

Upc upc			admin Język: Polski	💌 🔒 Wyloguj się			
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTRO	LA DOSTĘPU WIFI	SYSTEM				
SYSTEM	STATUS						
POŁĄCZENIE Podstawowe	Podstawowe						
Upstream	Ta strona wyświetła podstawowe informacje o połączeniu CM.						
MTA	Informacje o połącze	niu CM					
Status	Stan łączności	Niezsynchronizowany					
DIAGNOSTYKA	Stan rozruchu	Nieznany					
Pingowanie	7abeznieczenia	Wetaczony					
Śledź trasę	Zabezpieczenia	Wildcony					
	Adres IP modemu CM	5 V 2					
	Czas dzierżawy CM						
	Wygaśnięcie dzierżawy CM						
	Czas systemowy						

Rys. 2-6 Status\Połączenie\Podstawowe



3. Połączenie/Upstream

Na tej stronie podawane są informacje dotyczące aktualnego transferu danych od klienta: Nr nadajnika, ID kanału, Status blokady, Częstotliwość, Modulacja, Prędkość modulacji, Rodzaj kanału oraz Moc. W przypadku wystąpienia problemów powyższe informacje mogą okazać się przydatne dla technika operatora telewizji kablowej.

Upc					admin Jęz	yk: Polski	💌 🖨 w	<mark>/log</mark> uj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTRO	DLA DOSTĘPU	WIFI SYST	EM			
SYSTEM	STATUS							
POŁĄCZENIE Podstawowe	Upstream	n						
Upstream Downstream	Ta strona wyświetla informacje downstream modemu kablowego.							
MTA	Status kan	ału upstre	am					
Status	Nr nadajnika	ID kanału	Status blokady	Częstotliwość	Modulacja	Wartość SR	Typ kanału	Мос
DIAGNOSTYKA	1	0	Odblokowany	0	Nie dotyczy	0	Nie dotyczy	0.0
Pingowanie	2	0	Odblokowany	0	Nie dotvczy	0	Nie dotyczy	0.0
Śledź trasę	2	0	Sousieneng		Hile doty day		Hie doigezy	0.0
	3	0	Odblokowany	0	Nie dotyczy	0	Nie dotyczy	0.0
	4	0	Odblokowany	0	Nie dotyczy	0	Nie dotyczy	0.0

Rys. 2-7 Status\Połączenie\Upstream

4. Połączenie/Downstream

Na tej stronie podawane są informacje dotyczące aktualnego transferu danych do klienta: Nr odbiornika, ID kanału, Status blokady, Częstotliwość, Modulacja, Prędkość modulacji, SNR oraz Moc. W przypadku wystąpienia problemów powyższe informacje mogą okazać się przydatne dla technika operatora telewizji kablowej. Wpisując częstotliwość w kHz i klikając przycisk "Przenoszenie siły", można wymusić blokowanie modemu kablowego do określonej częstotliwości.

						admin Język:	Polski	e w	yloguj s
STATUS P	PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTROL	A DOSTEPU	WIFI SYSTEM	Å			
				1					
SYSTEM		STATUS							
POŁĄCZENIE									
Podstawow	e	Downstre	am						
Upstream		Ta strona wyśw	ietla informacj	e downstream mo	demu kablowego.				
Downstream	m	Status kana	u downs	tream					
ATM		outus kunt	a aonina	uoum					
Status		Nr odbiornika	ID kanału	Status blokady	Częstotliwość	Modulacja	Wartość SR	SNR	Moc
DIAGNOSTYKA	6	1	0	Odblokowany	543000000	Nie dotyczy	TAG_UPC_T37	0.0	-16.9
Pingowanie		2	0	Odblokowany	0	Nie dotyczy	0	0.0	0.0
Śledź trasę			0	Odblokowany	0	Nie debezy	0	0.0	0.0
		3	U	Odbiokowany	5	Nie dotyczy	Ū.	0.0	0.0
		4	0	Odblokowany	0	Nie dotyczy	0	0.0	0.0
		5	0	Odblokowany	0	Nie dotyczy	0	0.0	0.0
		6	0	Odblokowany	0	Nie dotyczy	0	0.0	0.0
		7	0	Odblokowany	0	Nie dotyczy	0	0.0	0.0
		8	0	Odblokowany	0	Nie dotyczy	0	0.0	0.0
		Częstotliwość	542000		KHz P	rzenoszenie	siły		

Rys. 2-8 Status\Połączenie\Downstream



5. MTA/Status

Na tej stronie wyświetlany jest status MTA: DHCP telefonii, Bezpieczeństwo, TFTP, Serwer wywoławczy oraz Status konfiguracji. W przypadku wystąpienia problemów powyższe informacje mogą okazać się przydatne dla technika operatora telewizji kablowej.

Na dole tej strony można znaleźć listę adresów MAC. Zawiera ona informacje o aktualnym stanie Linii1 i Linii2.

		admin Język: Polski 💽 🕯 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTEM
SYSTEM	STATUS	
POŁĄCZENIE Podstawowe	Status	
Upstream Downstream	Ta strona wyświetła inicjalizację MTA.	
МТА	Procedura uruchamiania	
DIAGNOSTYKA	Zadanie Połaczenie telefoniczne DHCP	Status [N/A]
Pingowanie	Zabezpieczenia połączeń telefonicznych	[N/A]
Siedz trasę	Połączenia telefoniczne TFTP	[N/A]
	Serwer połączeń telefonicznych	L1: [N/A] / L2; [N/A]
	Status konfiguracji połączeń telefonicznych	
	Stan linii MTA	
	Linia 1	[N/A]
	Linia 2	[N/A]

Rys. 2-9 Status\MTA\Status



6. Diagnostyka/Pingowanie

Ta strona może służyć do określania jakości połączenia sieciowego. Ustawiając Docelowy adres IP, Rozmiar pakietów, Liczbę pakietów, a następnie klikając przycisk "Rozpocznij", można sprawdzić i określić jakość połączenia sieciowego. Wynik polecenia Ping zostanie wyświetlony w ramce pod Liczbą pakietów. Aby przerwać test w dowolnym momencie wykonywania polecenia Ping, należy nacisnąć przycisk "Przerwij". W przypadku wystąpienia problemów powyższe informacje mogą okazać się przydatne dla technika operatora telewizji kablowej.

we w				admin Język: Polski 💽 🏚 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KON	ITROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTI	EM
SYSTEM POŁĄCZENIE	STATUS			
Podstawowe	Pingowanie			
Upstream	Skorzystaj z tej strony d	o określenia jakości po	ołączenia sieciowego.	
Downstream	Pingowanie			
MTA	Docelowy adres IP	192.168.0.1		
DIAGNOSTYKA	Rozmiar pakietu	64	Bajtów [1~1	500]
Pingowanie	Liczba pakietów	3	[1~10]	
Śledź trasę		Waiting for input.	13	
				Przerwij Rozpocznij

Rys. 2-10 Status\Diagnostyka\Pingowanie



7. Diagnostyka/Śledź trasę

Na tej stronie można wykonać polecenie trace route w celu wyświetlenia trasy (ścieżki) i zmierzenia opóźnień przesyłu pakietów. Aby wykonać polecenie trace route, przed rozpoczęciem należy wprowadzić IP hosta oraz maksymalny czas życia pakietu (TTL). IP hosta to miejsce docelowe, dla którego wykonane zostanie polecenie trace route. Wartość MAKS. TTL mieści się w zakresie od 1 do 30 sekund. Wynik działania trace route zostanie wyświetlony w ramce tekstowej funkcji ping. Aby przerwać test w dowolnym momencie wykonywania polecenia trace route, należy nacisnąć przycisk "Przerwij". W przypadku wystąpienia problemów powyższe informacje mogą okazać się przydatne dla technika operatora telewizji kablowej.

W upe				admin Język: Polski 💽 🔒 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KON	TROLA DOSTĘPU	WIFI	SYSTEM
SVSTEM	STATUS			
	JIATOS			
Podstawowe	Śledź trasę			
Upstream	Skorzystaj z tej strony do	wyświetlenia trasy (śc	eżki) i zmie	arzenia opóźnienia przesyłu pakietów.
Downstream	Śladź			
MTA	Sleuz	400 400 0 4		
Status	IP hosta	192.108.0.1		
DIAGNOSTYKA	Maksymaina wartość TTL [1~30]	30	[1~	-30]
Pingowanie				
Śledź trasę				
				Przerwij Rozpocznij

Rys. 2-11 Status\Diagnostyka\Śledź trasę

Podstawowe – Grupa stron ustawień podstawowych

1. Połączenie internetowe

Na tej stronie znajdują się podstawowe ustawienia bramki szerokopasmowej dotyczące połączenia z operatorem telewizji kablowej. Umożliwia konfigurację Nazwy hosta i Nazwy domeny w razie potrzeby.

Kliknięcie przycisku "Odnowienie adresu IP sieci WAN" spowoduje natychmiastowe wymuszenie odnowienia adresu IP sieci WAN.

W upc				admin Język: Polski 💽 🔒 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE Z	AAWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU		
STATUS PODSTAWOWE Z	AAWANSOWANE PODSTAW Internet Ta strona pozwał Status połąc Adres IP Maska podsieci Adres MAC Duration Wygasa dnia Nazwa hosta Nazwa domeny	KONTROLA DOSTEPU	WIFI ch funkcji b 1y) 1y) (jeć	Śli wymagane przez ISP)
				Odnowienie adresu IP sieci WAN Zapisz

Rys .2-12 Podstawowe\Połączenie internetowe

2. Sieć lokalna

Ta stron umożliwia konfigurację Sieci lokalnej, Serwera DHCP, Serwera DNS oraz Nazwy domeny.

W upc				admin Język:	Polski 💌	🖨 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE ZA	AWANSOWANE KONTI	ROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTE	М		
INTERNET SIEČ LOKALNA	PODSTAWOWE	E)				
URZĄDZENIE JAKO KLIENT DHCP	Sieć lokalna					
	Ta strona pozwala na konf Konfiguracja sieci	igurację sieci lokalnej i	serwera DHCP			
	Adres IP	192.168.0.1				
	Maska podsieci	255.255.255.0				
	Adres MAC	00:10:95:DE:AD:05				
	Włącz serwer DHCP	Włączony	•			
	Początkowy adres lokalny	y 192.168.0.10				
	Rozmiar puli adresów DHCP	245				
	Czas dzierżawy	604800	Sekundy			
	Czas systemowy					
	Serwer DNS 1					
	Serwer DNS 2					
	Nazwa domeny					
						Zapisz

Rys. 2-13 Podstawowe\Sieć lokalna

3. Urządzenie jako klient DHCP

Na tej stronie podawane są aktualne informacje dotyczące klienta DHCP: Adres MAC, Adres IP oraz Czas ważności każdego klienta, w przypadku gdy serwer DHCP został włączony na stronie Sieci lokalnej.

	с				admin Język: Polski	💌 🏚 Wyloguj się	
STATUS	PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTEM			
INTERNET		PODSTAW	VOWE				
SIEĆ LOKALNA Klienci DHCP							
DHCP	LINE VARO REIENT	Ta strona pokazuje status dzierżawy klientów DHCP.					
		Adres MAC Adres IP		IP	Wygasa dnia		
		00:10:95:DE:AD	:07 192.16	8.0.10			
		00:90:CC:C6:F0	t5C 192.16	8.0.50	*** STATIC IP AE	DRESS **	

Rys. 2-14 Podstawowe\Urządzenie jako klient DHCP



Zaawansowane – Grupa stron ustawień zaawansowanych

1. Opcje

Ta strona umożliwia konfigurację opcji routera. Ustawienia aktywuje się poprzez zaznaczenie i kliknięcie przycisku "Zapisz".

W upc			admin Język: Polski 👤	🔒 Wyloguj się			
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTROLA DO	STĘPU WIFI					
OPCJE FILTRY IP	ZAAWANSOWANE						
FILTRY PORTÓW PRZEKAZYWANIE	Ta strona pozwala na konfigurację opcji routera.						
TRIGERING PORTÓW HOST DMZ	Opcje Blokowanie WAN	włącz I⊽					
ZAPORA FIREWALL	Przepuszczanie połączeń IPSec Przepuszczanie połączeń PPTP	ব					
	Multicast UPnP	9					
				Zapisz			

Rys .2-15 Zaawansowane\Opcje

- **Blokowanie WAN** uniemożliwia innym osobom po stronie sieci WAN wykonanie polecenia ping dla bramki użytkownika. Przy włączonej opcji Blokowania WAN bramka nie odpowie na odebrane polecenie ping, co stanowi skuteczną metodę "ukrycia" urządzenia.
- **Przepuszczanie połączeń IPSec** umożliwia pakietom IPSec ruch WAN ⇔ LAN. IPSec (IP Security) stanowi mechanizm zabezpieczeń stosowany w wirtualnych sieciach prywatnych (VPN).
- **Przepuszczanie połączeń PPTP** umożliwia pakietom PPTP ruch WAN ⇔ LAN. PPTP (Point to Point Tunneling Protocol) to kolejny mechanizm używany sporadycznie w sieciach w VPN.
- **Multicast** umożliwia rozsyłaniu grupowemu ruch WAN⇔ LAN. Aby obejrzeć niektóre rodzaje transmisji strumieniowej i treści w Internecie, włączenie tej opcji może być konieczne.
- **UPnP** Universal Plug and Play (UPnP) ułatwia urządzeniom takim jak urządzenia internetowe i komputery uzyskiwanie dostępu do sieci i łączenie się z innymi urządzeniami, gdy zajdzie taka potrzeba. Urządzenia UPnP mogą automatycznie wykrywać usługi u innych zarejestrowanych urządzeń UPnP dostępnych w sieci.



2. Filtry IP

Na tej stronie można wprowadzić zakresy adresów IP komputerów w sieci LAN, dla których ruch wychodzący do sieci WAN będzie niedostępny. Komputery te nadal mogą komunikować się ze sobą w sieci lokalnej, ale pakiety wysyłane przez nie do adresów sieci WAN będą blokowane przez bramkę.

(W)upc				admin Język:	Polski 💌	📔 🖡 🔀 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTI			
OPCJE	ZAAWAN	SOWANE				
	Filtry IP					
FILTRY PORTÓW	Ta strona pozaw	vala na konfigurację filtra IP.				
PRZEKAZYWANIE	Start IP Add	Iress En	End IP Address		Usuń	
TRIGERING PORTOW	Dodaj wiers	z				
ZAPORA FIREWALL						Zapisz

Rys. 2-16 Zaawansowane\Filtry IP

Za pomocą przycisku "Dodaj wiersz" do listy można dodać pusty wiersz. Aby zapisać konfigurację, należy wprowadzić zakres adresów IP komputerów w sieci LAN, a następnie nacisnąć przycisk "Zapisz".

Aby usunąć wiersz, należy zaznaczyć opcję "Usuń" przy wierszu i nacisnąć przycisk "Zapisz".



3. Filtry MAC

Na tej stronie można wprowadzić adresy MAC dla wybranych komputerów w sieci LAN, dla których ruch wychodzący do sieci WAN będzie niedostępny. Tak jak w przypadku filtrowania IP komputery te nadal mogą komunikować się ze sobą poprzez bramkę, jednak pakiety wysyłane przez nie do adresów sieci WAN będą blokowane.

W upc				admin Język: Polsk	d 🔄 🔒 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU	WIFI	SYSTEM	
OPCJE FILTRY IP FILTRY MAC	ZAAWANS Filtry MAG	SOWANE			
FILTRY PORTÓW PRZEKAZYWANIE	Ta strona pozwa	la na konfigurację filtrów MAC	suń		
TRIGERING PORTÓW HOST DMZ ZAPORA FIREWALL	Dodaj wiers:	z			Zanicz
					Zapisz

Rys. 2-17 Zaawansowane\Filtry MAC

Za pomocą przycisku "Dodaj wiersz" do listy można dodać pusty wiersz. Aby zapisać konfigurację, należy wprowadzić adres MAC komputera w sieci LAN, a następnie nacisnąć przycisk "Zapisz".

Aby usunąć wiersz, należy zaznaczyć opcję "Usuń" przy wierszu i nacisnąć przycisk "Zapisz".



4. Filtry portów

Na tej stronie można wprowadzić zakresy portów docelowych (aplikacji), do których komputery w sieci LAN mają nie wysyłać pakietów. Pakiety wysyłane przez komputery w sieci LAN do tych portów docelowych będą blokowane. Na przykład, istnieje możliwość jednoczesnego zablokowania przeglądania stron www (http = port 80) i dopuszczenia usług poczty e-mail (SMTP port 25 oraz POP-3 port 110). Aby włączyć filtrowanie portów, należy ustawić Port początkowy i Port końcowy port dla każdego zakresu, a następnie kliknąć przycisk "Akceptuj". Aby zablokować tylko jeden port, należy ustawić taką samą wartość zarówno dla portu początkowego, jak i końcowego.

(Weight and States)				admin 、	lęzyk: Polski	💌 🕴 🔒 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU	WIFI	SYSTEM		
OPCJE	ZAAWAN	SOWANE				
	Filtry por	tów				
FILTRY PORTÓW	To strong popwy	ala na konfiguracio filtr nortu				
PRZEKAZYWANIE	1 a su ona pozwa	ala na komgurację mu portu.	2003			
TRIGERING PORTÓW	Zakres port	tu Pro	otokół		Usuń	
HOST DMZ	Dodaj wiers	;z				
ZAPORA FIREWALL						Zapisz

Rys. 2-18 Zaawansowane\Filtry portów

Za pomocą przycisku "Dodaj wiersz" do listy można dodać pusty wiersz. Aby zapisać konfigurację, należy wprowadzić zakres portów oraz protokół, który ma być blokowany, a następnie nacisnąć przycisk "Zapisz".

Aby usunąć wiersz, należy zaznaczyć opcję "Usuń" przy wierszu i nacisnąć przycisk "Zapisz".

W polu protokołu można wybrać następujące opcje: Oba, UDP lub TCP. W przypadku wybory opcji "Oba" blokowane będą porty UDP oraz TCP.



5. Przekazywanie

W przypadku ruchu LAN ⇔ WAN bramka pozwala jedynie na wychodzenie połączeń IP z komputera do sieci WAN, ignorując próby nawiązania połączenia do komputera użytkownika przez komputer w sieci WAN. Mechanizm ten stanowi zabezpieczenie przed atakami z zewnątrz. Jednak czasami może zaistnieć potrzeba udostępnienia osobie z zewnątrz możliwości nawiązania połączenia do konkretnego komputera w sieci LAN, pod warunkiem, że port docelowy (aplikacja) jest zgodny z tym określonym przez użytkownika.

W upc			admin	Język: Polski	🔄 🔒 Wyloguj się		
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE K	ONTROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTEM				
OPCJE	ZAAWANSO	WANE					
FILTRY IP	Dest	-1-					
FILTRY MAC	Przekazywanie						
FILTRY PORTÓW	Ta strona pozwala na	a konfigurację tabeli przekazyv	vania.				
PRZEKAZYWANIE					221 2		
TRIGERING PORTÓW	Zakres portu publicznego	Docelowy adres	IP Zakres portu docelowego	Protokół	Usuń		
HOST DMZ	Dodai wiorsz						
ZAPORA FIREWALL	bodaj mersz						
					Zapisz		

Rys. 2-19 Zaawansowane\Przekazywanie

Za pomocą przycisku "Dodaj wiersz" do listy można dodać pusty wiersz. Aby zapisać konfigurację, należy wprowadzić zakres portów publicznych, docelowy adres IP, zakres portów docelowych oraz protokół, który ma być przekierowywany, a następnie nacisnąć przycisk "Zapisz".

Aby usunąć wiersz, należy zaznaczyć opcję "Usuń" przy wierszu i nacisnąć przycisk "Zapisz".

W polu protokołu można wybrać następujące opcje: Oba, UDP lub TCP. W przypadku wybory opcji "Oba" blokowane będą porty UDP oraz TCP.


6. Trigering portów

Niektóre czynności w Internecie, takie jak gry sieciowe, wymagają, aby komputer po stronie WAN bramki mógł podczas gry nawiązywać połączenia z komputerem, na którym uruchomiona jest gra po stronie LAN. Na stronie Zaawansowane- Przekazywanie można utworzyć regułę przekierowywania na czas gry, a po zakończeniu zabawy usunąć ją w celu przywrócenia pełni zabezpieczeń komputera w sieci LAN. Port triggering to wygodny mechanizm, który wykonuje tę pracę automatycznie za każdym razem, gdy gra jest uruchamiana.

(W) upc	admin Język: Polski 🗾 🖨 Wyłoguj się
STATUS PODSTAWC	WE ZAAWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU WIFI SYSTEM
OPCJE	ZAAWANSOWANE
FILTRY IP	
FILTRY MAC	Trigering portów
FILTRY PORTÓW	Ta strona pozwala na konfiguracje triggeringu portów.
PRZEKAZYWANIE	
TRIGERING PORTÓW	Wyzwalanie Zakres portu Protokoł Usun zakresu portów docelowego
HOST DMZ	Dodai wiersz
ZAPORA FIREWALL	
	Zapisz

Rys. 2-20 Zaawansowane\Trigering portów

Funkcja Port Triggering działa w następujący sposób. Wyobraź sobie, że chcesz zagrać w konkretną grę z osobami gdzieś w Internecie. Wystarczy jednorazowo ustawić funkcję Port Trigger dla tej gry, wprowadzając w polach **Port początkowy wyzwalacza** oraz **Port końcowy wyzwalacza** zakres portów docelowych, do których gra będzie wysyłać pakiety, a w polu **Docelowy port początkowy** wprowadzając zakres portów docelowych (porty, na których Twoja instalacja gry odbiera pakiety), do których pakiety wysyłać będzie drugi gracz (po stronie WAN). W przypadku aplikacji takich jak gry informacje na ten temat umieszczane są w instrukcjach użytkownika. Przy kolejnych próbach uruchomienia gry bramka automatycznie utworzy niezbędna regułę przekierowywania. W przypadku wykrycia braku aktywności gry reguła pozostaje w mocy jeszcze przez 10 minut. Po upływie 10 minut reguła zostaje dezaktywowana do momentu ponownego wykrycia uzgodnionego ruchu wychodzącego.

Załóżmy, że Zakres wyzwalacza wynosi od 6660 do 6670, a Zakres docelowy od 113 do 113. Bramka odbiera przez protokół TCP/IP wychodzący pakiet z przypisanym adresem IP komputera, na którym uruchomiona jest Twoja instalacja gry 192.168.0.10 oraz portem docelowym 666. Ten port docelowy mieści się w Zakresie wyzwalacza przypisanym portowi 113 dla komputera, na którym uruchomiona jest Twoja instalacja gry, o adresie 192.168.0.10.



7. Host DMZ

Na tej stronie można wyznaczyć jeden komputer w sieci LAN, który pozostanie dostępny dla wszystkich komputerów po stronie sieci WAN, w zakresie wszystkich portów. Przykładowo jeżeli zechcesz założyć serwer HTTP na tej maszynie, każdy będzie mógł uzyskać dostęp do tego serwera HTTP przy użyciu adresu IP Twojej bramki jako miejsca docelowego. Wartość "0" oznacza BRAK KOMPUTERA DMZ. "Host" to inaczej komputer podłączony do Internetu.

W upc	admin Język: Polski 💌 🔒 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU WIFI SYSTEM
OPCJE	ZAAWANSOWANE
FILTRY IP	
FILTRY MAC	Host DMZ
FILTRY PORTÓW	Ta strona pozwala na konfiguracje hosta DMZ
PRZEKAZYWANIE	
TRIGERING PORTÓW	Adres DWZ
HOST DMZ	Adres IP 192,168.0.0
ZAPORA FIREWALL	Zapisz

Rys. 2-21 Zaawansowane\Host DMZ



8. Zapora firewall

Strona ta umożliwia włączenie, wyłączenie i konfigurację różnych funkcji zapory sieciowej, związanych z przeglądaniem stron internetowych korzystających z protokołu HTTP, który transportuje strony internetowe HTML. Na tej stronie można wybrać rodzaje pakietów bramki, które mają być przekierowywane lub blokowane. Ustawienia aktywuje się poprzez zaznaczenie i kliknięcie przycisku "Zapisz".

Strona zapory sieciowej umożliwia aktywację następujących opcji filtrowania stron internetowych: Filtr plików cookie, Filtr Apletów Java, Filtr wtyczek ActiveX, Filtr wyskakujących okien przeglądarki, Blokadę fragmentowanych pakietów IP, Wykrywanie skanowania portów, Wykrywanie ataków typu flood oraz Zapora firewall.

W upc			admin Język: Po	olski 💌 🏚 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTROLA DOST	iępu wifi	SYSTEM	
OPCJE	ZAAWANSOWANE			
FILTRY IP				
FILTRY MAC	Zapora firewall			
FILTRY PORTÓW	Ta strona pozwala na konfiguracie zapo	orv firewall.		
PRZEKAZYWANIE				
TRIGERING PORTÓW	Funkcje sieciowe	Włącz		
HOST DMZ	Filtr plików cookie	Г		
ZAPORA FIREWALL	Filtr apletów Java			
	Filtr wtyczek ActivX	Г		
	Filtr wyskakujących okien przeglądari tzw. popup	ki 🗖		
	Blokada fragmentowanych pakietów IP			
	Wykrywanie skanowania portów	Г		
	Wykrywanie ataków typu flood	v		
	Zapora firewall	Low		
	IPv6 Zapora firewall		•	
				Zapisz

Rys. 2-22 Zaawansowane\Zapora firewall

Kontrola dostępu – Grupa stron ustawień Kontroli rodzicielskiej

1. Reguły dla urządzenia

Ta strona pozwala na dodawanie i usuwanie filtrów Witryn sieci Web i ToD dla danego urządzenia. Do zapisania ustawień służy przycisk "Zapisz".

W upc				admin	Język: Polski	🗸 🟮 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE ZA		ONTROLA DOSTĘPU	WIFI	SYSTEM		
REGUŁY DLA URZĄDZENIA PODSTAWOWA KONFIGURACJA FILTRY STRON INTERNETOWYCH	KONTROLA Reguły dla u	DOSTĘPU Irządzenia				
FILTRY TOD	Ta strona pozwala n Nazwa urządz Add a Device	a konfigurację reguł dla urz: enia Adres MAC	_{ądzenia} Filt inte	ry s <mark>t</mark> ron ernetowych	Filtry ToD	Usuń
						Zapisz

Rys. 2-23 Kontrola dostępu\Reguły dla urządzenia

Aby dodać nowe urządzenie do listy, należy nacisnąć przycisk "Dodaj urządzenie". Pojawi się okno dialogowe "Dodaj urządzenie". Należy wpisać Nazwę urządzenia oraz Adres MAC urządzenia dodawanego do listy i kliknąć przycisk "Dodaj urządzenie".

ridu di Districo			
Nazwa urządzenia			
Device MAC Address			
		Anului	Add Device

Rys. 2-24 Kontrola dostępu\Dodaj urządzenie

• **Filtry stron internetowych:** Filtry można definiować na stronie Filtrów Witryn sieci WEB. Aby zapisać filtr, należy wybrać odpowiedni filtr z listy rozwijanej i nacisnąć przycisk "Zapisz".

- **Filtry ToD:** Filtry można definiować na stronie Filtrów ToD. Aby zapisać filtr, należy wybrać odpowiedni filtr z listy rozwijanej i nacisnąć przycisk "Zapisz".
- Zaufane: Aby ustawić urządzenie jako zaufane, należy zaznaczyć pole wyboru Zaufane i nacisnąć przycisk "Zapisz".
- Usuń: Aby usunąć urządzenie, należy zaznaczyć pole wyboru Usuń i nacisnąć przycisk "Zapisz".

2. Podstawowa konfiguracja

Ta strona pozwala włączyć Kontrolę rodzicielską i ominąć wszystkie blokady Kontroli rodzicielskiej.

Wupc			admin Je	ęzyk: Polski 💽 🔀 Wyłoguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTI	ROLA DOSTĘPU W	FI SYSTEM	
REGUŁY DLA URZĄDZENIA PODSTAWOWA KONFIGURACJA	KONTROLA DO	DSTĘPU onfiguracja		
FILTRY STRON INTERNETOWYCH	1 Ta strona pozwala na zmi	ianę podstawowej konfigura	cji	
HLIRY IOD	Włącz kontrolę rodzicielską Hasło Ponownie wpisz hasło Czas dostępu (Minuty) Włącz możliwość zastąpienia hasła Trusted Computer Adres MAC Trusted Computers	Wyłączony Admin Admin 60 Wyłączony S 00 00 No Trusted Computers		Add to trusted computers
		Remove selected		Zapisz

Rys. 2-25 Kontrola dostępu/Podstawowa konfiguracja

- Włącz kontrolę rodzicielską: Aby włączyć kontrolę rodzicielską, należy kliknąć listę rozwijaną przy opcji Włącz kontrolę rodzicielską, wybrać Włączona, wprowadzić hasło i nacisnąć przycisk "Zapisz".
- **Hasło:** Wprowadź hasło w celu konfiguracji kontroli rodzicielskiej. To samo hasło należy wprowadzić w polu Powtórz hasło.
- **Ponownie wpisz hasło:** Wpisz to samo hasło co w polu Hasło.
- Czas dostępu: Jest to czas dostępu dla opcji Ignoruj hasło.
- Włącz możliwość zastąpienia hasła: Opcja stosowana do obchodzenia wszystkich blokad kontroli rodzicielskiej.
- Adres MAC: Aby dodać adres MAC zaufanych komputerów, należy wprowadzić adres MAC i nacisnąć przycisk "Add to trusted computers".
- Usuń zaznaczenie: Aby usunąć komputer z listy Zaufanych komputerów, wybierz żądany komputer i naciśnij przycisk "Usuń zaznaczenie".

technicolor			
The state of the 			_

3. Filtry strony internetowej

Ta strona umożliwia skonfigurowanie witryn internetowych w zakresie udzielania dostępu, blokowania lub blokowania w przypadku znalezienia konkretnych słów kluczowych. Można dodać konfigurację do nowej reguły lub usunąć regułę z listy.

W upc	admin Język: Polski 👤 🛱 Wyłoguj się
STATUS PODSTAWOWE Z	AAWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU WIFI SYSTEM
REGUŁY DLA URZĄDZENIA PODSTAWOWA KONFIGURACJA FILTRY STRON INTERNETOWYCH FILTRY TOD	KONTROLA DOSTĘPU Filtry stron internetowych Ta strona pozwala na konfigurację zasad dla filtrów stron internetowych. Naciśnij przycisk "+", aby dodać treść url. Zasady Domyślne Usuń bieżącą zasadę Dodaj nową zasadę Słowa kluczowe * *
	Mode Select Dozwolone domains + Wyczyść Prześlij

Rys. 2-26 Kontrola dostępu\Filtry strony internetowej

• Zasady: Lista dostępnych reguł filtrów witryn sieci WEB. Aby aktywować regułę, należy wybrać regułę z listy rozwijanej i nacisnąć przycisk "Prześlij". Aby usunąć aktywną regułę, należy wybrać regułę z listy rozwijanej i nacisnąć przycisk "Usuń bieżącą zasadę". Aby dodać nową regułę, należy nacisnąć przycisk "Dodaj nową zasadę". Aby dodać nową regułę do listy, należy wpisać nazwę reguły w oknie dialogowym "Dodaj regułę" i nacisnąć przycisk "Utwórz".

Policy Name		

Rys. 2-27 Kontrola dostępu\Dodaj regułę



- **Słowa kluczowe:** Strony internetowe zawierające słowa kluczowe uwzględnione w tym polu będą blokowane.
- Zablokowane domeny: Domeny uwzględnione w tym polu będą blokowane.
- **Dozwolone domeny:** Domeny uwzględnione w tym polu będą dostępne.



4. Filtry ToD

Ta strona służy do konfigurowania reguł uniemożliwiających komputerom po stronie sieci LAN uzyskiwanie dostępu do Internetu, ale tylko w określone dni i o określonych godzinach. Aby zaznaczyć/odznaczyć daną godzinę, należy kliknąć odpowiednią kratkę na siatce czasu. Aby zapisać ustawienia, należy nacisnąć przycisk "Prześlij".

Wupc .											adm	in Ję	zyk:	Polsk	d	•		a n	/yloguj się
STATUS PODSTAWOWE ZA	AWANSOWANE	KON	TROL	A DC	STĘ	PU													
REGUŁY DLA URZĄDZENIA PODSTAWOWA KONFIGURACJA FILTRY STRON INTERNETOWYCH	KONTROL Filtry ToE	_A D	OS	ΤĘ	PU														
FILTRY TOD	Ta strona pozwa Zasady Domyślne Usuń D	ala na k odaj	onfigur	ację z	asad (dla filtr	ów po	ry dni	ia.										
	Godziny Poniedziałek Wtorek Środa Czwartek	0 1	2	3 4	5	6 7	8	9	10 11	12	13	14 1	15 16	17	18 1	9 2	0 21	22	23
	Piątek Sobota Niedziela Wyczyść	Odw	róć		= Bloc	ked													
															Wyo	zyś	ć	Pr	ześlij

Rys. 2-28 Kontrola dostępu\Filtry ToD

• **Zasady:** Lista dostępnych reguł filtrów TOD. Aby aktywować regułę, należy wybrać regułę z listy rozwijanej i nacisnąć przycisk "Prześlij". Aby usunąć regułę, należy wybrać regułę z listy rozwijanej i nacisnąć przycisk "Usuń". Aby dodać nową regułę, należy nacisnąć przycisk "Dodaj". Aby dodać nową regułę do listy, należy wpisać nazwę reguły w oknie dialogowym "Dodaj regułę" i nacisnąć przycisk "Utwórz".

technicolor				
	Add a Policy			
	Policy Name			
		Anuluj	Create	

Rys. 2-29 Kontrola dostępu\Dodaj regułę

- Po kliknięciu wybranych kratek, co zostanie potwierdzone zmianą koloru na niebieski, modem będzie blokował dostęp do Internetu o tych godzinach. Ponowne kliknięcie niebieskiej kratki spowoduje odblokowanie dostępu.
- Wyczyść: Naciśnij przycisk "Wyczyść", aby usunąć wszystkie zaznaczenia kratek.
- **Odwróć:** Naciśnij przycisk "Odwróć", aby zmienić status wszystkich kratek godzinowych na odwrotny.

Wifi – Grupa stron ustawień bezprzewodowych

Grupa stron ustawień bezprzewodowych oferuje różne ustawienia, które pozwolą zapewnić bezpieczne i niezawodne połączenie bezprzewodowe nawet najbardziej technicznie zaawansowanym użytkownikom.

Bezprzewodowa bramka głosowa obsługuje standardy 802.11b/g/n, oferuje opcję uwierzytelniania WPA oraz WPA-PSK komputerów łączących się z bramką, 64- i 128-bitowe szyfrowanie WEP komunikacji pomiędzy bramką a komputerami w celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz funkcję Listy kontroli dostępu, dzięki której można przyznawać dostęp bezprzewodowy tylko wybranym komputerom.

Wydajność

Ponieważ komunikacja bezprzewodowa odbywa się w powietrzu, fabryczne ustawienie kanału sieci bezprzewodowej mogą nie zapewnić optymalnej wydajności w domu, jeżeli Ty lub któryś z Twoich sąsiadów posiadacie inne urządzenia 2,4 GHz lub 5 GHz takie jak telefony bezprzewodowe, które zakłócają sygnał. Jeżeli transfer danych w przypadku komputera podłączonego bezprzewodowo jest żółwi lub wyraźnie wolniejszy niż w przypadku komputera podłączonego do bramki za pomocą kabla, spróbuj zmienić numer kanału. Szczegółowe informacje znajdują się poniżej w opisie Strony ustawień podstawowych 802.11b/g/n.

Uwierzytelnianie

Uwierzytelnianie umożliwia ograniczenie komunikacji bramki z oddalonymi komputerami z dostępem bezprzewodowym, które nie należą do Ciebie. Zaleca się poniższe minimalne zmiany ustawień fabrycznych uwierzytelniania. Szczegółowe informacje znajdują się poniżej w opisach Strony ustawień podstawowych 802.11b/g/n oraz Strony kontroli dostępu.

Nazwa sieci (SSID) - Wprowadź dowolną unikalną nazwę

Typ sieci – Ustaw Otwarta

Lista kontroli dostępu - Wprowadź adres MAC swojego komputera z dostępem bezprzewodowym

Bezpieczeństwo

Mechanizmy zabezpieczeń zabezpieczają lub szyfrują wiadomości podróżujące w powietrzu pomiędzy komputerem z dostępem bezprzewodowym a bramką, dzięki czemu nie mogą być one obserwowane przez innych. Zaleca się poniższe minimalne zmiany ustawień fabrycznych bezpieczeństwa. Szczegółowe informacje znajdują się poniżej w opisie Strony ustawień bezpieczeństwa 802.11b/g/n.

1. 2.4 GHz\Radio

Ta strona pozwala skonfigurować kontrolę dostępu punktu dostępowego 2,4 GHz.

Upc				admin Język: Polski	💌 🛿 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE K	ONTROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTEM		
2.4GHZ Radio	WIFI Podstawow	e ustawienia sie	ci bezprzewod	lowej	
Zaawansowane	Ta strona pozwala n	na konfigurację podstawow	ych ustawień sieci bezp	orzewodowej	
WPS	Podstawowe	ustawienia punktu o	lostępowego w p	oaśmie 2,4GHz	
5GHZ	Włącz	Włączony		•	
Radio	SSID	UPC8359097			
Zabezpieczenia	Тгуb 802.11	Środowisko mies:	zane (802.11g i 802.11i	n) <u> </u>	
Zaawansowane	Kanał	6			
Kontrola dostępu	Szerokość pasma	20 MHz		.	
WPS	Мос	100%			
					Zapisz

Rys. 2-30 Wifi\2.4GHz\Radio

- Włącz: Może istnieć konieczność Włącz lub Wyłączenia funkcji sieci bezprzewodowej 2,4 GHz. Aby włączyć funkcję wybierz opcję Włączona, aby wyłączyć wybierz opcję Wyłączony.
- **SSID:** SSID funkcji sieci bezprzewodowej 2,4 GHz.
- Tryb 802.11: Do wyboru są trzy różne tryby. Mixed, Wyłączony oraz Greenfield.
- **Kanał:** W paśmie 802.11 2,4 GHz dostępne są kanały od 1 do 13. W paśmie 802.11 5 GHz dostępne są kanały 36, 40, 44, 48, w sumie 4 kanały dla całego kraju. Wybierz kanał odpowiedni dla tego urządzenia.
- Szerokość pasma: Wybrana szerokość kanału bezprzewodowego 20 MHz jest wartością domyślną (szerokość pasma ustawiona względem sygnałów bezprzewodowych tego punktu dostępowego). Może wynosić 20 MHz lub 40 MHz.
- Moc: To ustawienie pozwala określić moc wyjściową urządzenia 2,4 GHz. Można używać go w celu oszczędzenia energii elektrycznej, wybierając mniejszy procent mocy. Regulując moc wyjściową sygnałów radiowych, można kontrolować zasięg punktu dostępowego. Ustawienia mocy to 100%, 75%, 50% lub 25%.

2. 2.4 GHz\Zabezpieczenia

Ta strona umożliwia konfigurację ustawień bezpieczeństwa sieci bezprzewodowej.

W upc			admin Ję	22yk: Polski	💌 🏚 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE ZA	AWANSOWANE KONTRO	OLA DOSTĘPU WIFI	SYSTEM		
2.4GHZ	WIFI				
Radio Zabezpieczenia	Zabezpieczenia	sieci bezprzewodo	wej		
Zaawansowane Kontrola dostępu	Ta strona pozwala na konf	igurację zabezpieczeń sieci bezp	orzewodowej		
WPS	Tryb zabezpieczeń sieci bezprzewodowej Uwierzytelnianie	WPA-Personal	•		
Radio	Szyfrowanie	TKIP/AES			
Zabezpieczenia Zaawansowane	Czas ważności klucza Tekst szyfrujący	3600 PVGJFMTE		(Sekundy)	
Kontrola dostępu WPS	Ponownie wpisz tekst szyfrujący	PVGJFMTE			
					Zapisz

Rys. 2-31 Wifi\2.4GHz\Zabezpieczenia

- **Tryb zabezpieczeń sieci bezprzewodowej:** Dostępne są dwa tryby bezpieczeństwa bezprzewodowego: WPA Personal oraz WPA.
- Uwierzytelnianie: Dostępne są następujące metody uwierzytelniania: WPA/WPA8 oraz WPA.
- Tekst szyfrujący: W tym polu można wprowadzać kody ASCII. Zakres wynosi od 8 do 64 znaków.
 W przypadku znaków ASCII w tym polu można wprowadzić 63 znaki. Jeżeli chcesz wprowadzić 64 znaki, dostępne są tylko znaki szesnastkowe.
- **Ponownie wpisz tekst szyfrujący:** Wprowadź hasło ponownie w celu potwierdzenia.

3. 2.4 GHz\Zaawansowane

Ta strona umożliwia skonfigurowanie zaawansowanych ustawień sieci bezprzewodowej.

			admin J	ęzyk: Polski _	🖌 🖨 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTRO	OLA DOSTĘPU WIFI	SYSTEM		
2.4GHZ	WIFI				
Radio Zabeznieczenia	Zaawansowane	ustawienia sieci be	zprzewodowo	ej	
Zaawansowane	Ta strona pozwala na konfi	ouracie zaawansowanych usta	wień sieci bezorzewod	owei	
Kontrola dostępu	Zaawansowana ust	gurage zaawansuwanyon usia			
WPS	Zaawansowane us	awienia puliktu uostę	powego w pasm	IE 2,4012	
5GHZ	Kraj	NETHERLANDS	*		
Radio	Adres MAC	00:26:24:3F:94:A9			
Zabezpieczenia	Czas pomiędzy sygnałami idoptyfikacji	100		(20 ~ 1024)	
Zaawansowane	Częstotliwość pakietów	1		(1~255)	
Kontrola dostępu	DTIM	-			
WPS	Próg fragmentacji	2346		(256 ~ 2346)	
	Próg dla żądania	2347		(1~2347)	
	wysyłania AMPDU	Włączony	*		
	WMM	Włączony	•		
	WMM Power Save	Włączony	•		
					Zapisz

Rys. 2-32 Wifi\2.4GHz\Zaawansowane

- **Kraj:** Wybierz kod kraju.
- Adres MAC: Adres MAC tego urządzenia bezprzewodowego zostanie automatycznie wyświetlony w tym polu.
- Czas pomiędzy sygnałami identyfikacji: Ustaw okres transmisji sygnałów identyfikacji w celu umożliwienia stacjom ruchomym lokalizacji i identyfikacji BSS. Jednostką miary są "jednostki czasu" (TU) składające się z 1024 mikrosekund. (Zakres wartości: 1~65535)
- **Częstotliwość pakietów DTIM:** Wartość ustawiana w tym polu służy do informowania stacji ruchomych o czasie dostarczenia (oraz częstotliwość dostarczania) ramek multicast zbuforowanych przez bezprzewodową bramką głosową. (Zakres wartości: 1~255)
- Próg fragmentacji: Umożliwia ustawienie liczby ramek fragmentacji celem przesłania danych bez wystąpienia błędów spowodowanych przez zakłócenia. Ramki dłuższe niż ustawiona wartość zostaną podzielone przed początkową transmisją na fragmenty nie dłuższe niż wartość progu. (Zakres wartości: 256 ~ 2346)

- Próg dla żądania wysyłania: Umożliwia ustawienie wartości dla wysyłania żądania do miejsca docelowego. Wszystkie ramki o długości większej niż wartość ustawionego progu będą wysyłane w ramach czterokierunkowej wymiany ramek. Natomiast ramki o długości mniejszej lub równej ustawionej wartości nie będą przesyłane przez RTS. (Zakres wartości: 0 ~ 2347)
- WMM: Wi-Fi Multimedia (WMM) stanowi element standardu bezprzewodowej sieci LAN IEEE 802.11e dotyczący jakości usługi (QoS). Komponent QoS przydziela priorytet wybranemu ruchowi w sieci i zapobiega kolizjom pakietów i opóźnieniom, poprawiając jakość połączeń VoIP i płynność oglądania wideo za pośrednictwem sieci WLAN. Może istnieć konieczność Włącz lub Wyłączenia funkcji sieci WMM. Aby włączyć funkcję wybierz opcję Włączona, aby wyłączyć wybierz opcję Wyłączony.
- WMM Power Save: Pole to umożliwia włączenie obsługi oszczędzania energii przez WMM. Aby włączyć funkcję wybierz opcję Włączona, aby wyłączyć wybierz opcję Wyłączony.

4. 2.4 GHz\Kontrola dostępu

Ta strona umożliwia konfigurowanie kontroli dostępu.

Wupc				admin Język: Pols	ki 💽 🖨 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KO	NTROLA DOSTĘPU	WIFI SYST	ΓEM	
2.4GHZ	WIFI				
Radio Zabezpieczenia	Podstawowe	ustawienia sieci	bezprzew	vodowej	
Zaawansowane Kontrola dostepu	Ta strona pozwala na	konfigurację kontroli dostę	pu		
WPS	Ustawienia kon	troli dostępu Brak		*	
5GHZ Radio	243646	and sets			
Zabezpieczenia	Adres MAC	Usu	ıń		
Zaawansowane Kontrola dostepu	Dodaj wiersz				
WPS					Zapisz

Rys. 2-33 Wifi\2.4GHz\Kontrola dostępu

- **Zasady:** Reguły ustawień kontroli dostępu. Do wyboru są dwie opcje: Lista dopuszczonych i Lista zabronionych.
- Adres MAC: Lista adresów MAC umożliwiająca blokowanie dostępu.
- Dodaj wiersz: Abydodać nowy wiersz adresu MAC, należy nacisnąć przycisk "Dodaj wiersz".
- Usuń: Aby usunąć wiersz, należy zaznaczyć pole wyboru "Usuń" przy wierszu i nacisnąć przycisk "Zapisz".



5. 2.4 GHz\WPS

Ta strona umożliwia konfigurację funkcji WPS. Wi-Fi Protected SetupTM (WPS) to łatwy i bezpieczny sposób konfiguracji i podłączenia punktu dostępowego sieci bezprzewodowej. W tym przypadku bezprzewodowa bramka głosowa stanowi punkt dostępowy (AP), a komputer (lub urządzenie bezprzewodowe) oznaczony jest jako STA. Podczas konfiguracji sieci bezprzewodowej poprzez WPS dochodzi do wymiany wiadomości pomiędzy STA a AP w celu skonfigurowania ustawień zabezpieczeń na obu urządzeniach.

(Window)				admin Język: Polski	💌 🔒 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTEM	0,	
2.4GHZ Radio Zabezpieczenia	WIFI				
Zaawansowane Kontrola dostępu WPS	Ta strona pozw	rala na konfigurację WPS (WiFi Wyłączony	Protected Setup)		
5GHZ Radio Zabezpieczenia	PBC			ROZPOCZNIJ PBC	Zapisz
Zaawansowane Kontrola dostępu WPS					

Rys. 2-34 Wifi\2.4GHz\WPS

- WPS: Może istnieć konieczność Włącz lub Wyłączenia funkcji WPS. Aby włączyć WPS, wybierz opcję Włączona, aby wyłączyć wybierz opcję Wyłączony.
- **PIN:** Numer PIN służy do celów uwierzytelnienia. Wprowadź numer PIN i kliknij przycisk "Początkowy PIN", aby nawiązać połączenie PIN.
- **PBC:** Naciśnij przycisk "Rozpocznij PBC" w celu uruchomienia tej funkcji.

6. 5 GHz\Radio

Ta strona pozwala skonfigurować kontrolę dostępu punktu dostępowego 5 GHz.

W upc				admin Język: Polski	💌 🖨 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE K	ONTROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTEM		
2.4GHZ	WIFI				
Zabezpieczenia	Podstawow	e ustawienia sied	ci bezprzewod	owej	
Zaawansowane	Ta strona pozwala r	na konfigurację podstawow	ych ustawień sieci bezp	rzewodowej	
Kontrola dostępu	Podetawowe	ustawienia nunktu d	lostenowego w n	aémie 5047	
WPS	Foustawowe		iostéhomeño m b	asine 56HZ	
5GHZ	Włącz	Wyłączony		<u>·</u>	
Radio	SSID	UPC8359097		<mark>□ Ukryj</mark>	
Zabezpieczenia	Tryb 802.11	Środowisko miesz	zane (802.11g i 802.11n	1) 💌	
Zaawansowane	Kanał				
Kontrola dostępu	Szerokość pasma	20 MHz			
WPS	Мос	100%			
					Zapisz

Rys. 2-35 Wifi\5 GHz\Radio

- Włącz: Może istnieć konieczność Włącz lub Wyłączenia funkcji sieci bezprzewodowej 5 GHz. Aby włączyć funkcję wybierz opcję Włączona, aby wyłączyć wybierz opcję Wyłączony.
- **SSID:** SSID funkcji sieci bezprzewodowej 5 GHz.
- Tryb 802.11: Do wyboru są trzy różne tryby. Mixed, Wyłączony oraz Greenfield.
- **Kanał:** W paśmie 802.11 5 GHz dostępne są kanały 36, 40, 44, 48, w sumie 4 kanały dla całego kraju. Wybierz kanał odpowiedni dla tego urządzenia.
- Szerokość pasma: Wybrana szerokość kanału bezprzewodowego 20 MHz jest wartością domyślną (szerokość pasma ustawiona względem sygnałów bezprzewodowych tego punktu dostępowego). Może wynosić 20 MHz lub 40 MHz.
- Moc: To ustawienie pozwala określić moc wyjściową urządzenia 5 GHz. Można używać go w celu oszczędzenia energii elektrycznej, wybierając mniejszy procent mocy. Regulując moc wyjściową sygnałów radiowych, można kontrolować zasięg punktu dostępowego. Ustawienia mocy to 100%, 75%, 50% lub 25%.

7. 5 GHz\Zabezpieczenia

Ta strona umożliwia konfigurację ustawień bezpieczeństwa sieci bezprzewodowej.

W upc			ad <mark>m</mark> in Je	ęzyk: Polski	💌 🖨 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTR	OLA DOSTĘPU WIFI	SYSTEM		
2.4GHZ	WIFI				
Radio Zabezpieczenia	Zabezpieczenia	sieci bezprzewodo	wej		
Zaawansowa <mark>n</mark> e Kontrola dosteou	Ta strona pozwala na konf	igurację zabezpieczeń sieci bez	przewodowej		
WPS	Tryb zabezpieczeń sieci bezprzewodowej	WPA-Personal	(
5GHZ	Uwierzytelnianie	WPA/WPA2	×		
Radio Zabezpieczenia	Szyfrowanie Czas ważności klucza	3600	<u></u>	(Sekundy)	
Zaawansowane	Tekst szyfrujący	SDUFPSMY			
Kontrola dostępu	Ponownie wpisz tekst	SDUFPSMY			
WPS	szymujący				Zapisz

Rys. 2-36 Wifi\5 GHz\Zabezpieczenia

- **Tryb zabezpieczeń sieci bezprzewodowej:** Dostępne są dwa tryby bezpieczeństwa bezprzewodowego: WPA Personal oraz WPA.
- Uwierzytelnianie: Dostępne są następujące metody uwierzytelniania: WPA/WPA8 oraz WPA.
- Tekst szyfrujący: W tym polu można wprowadzać kody ASCII. Zakres wynosi od 8 do 64 znaków.
 W przypadku znaków ASCII w tym polu można wprowadzić 63 znaki. Jeżeli chcesz wprowadzić 64 znaki, dostępne są tylko znaki szesnastkowe.
- **Ponownie wpisz tekst szyfrujący:** Wprowadź hasło ponownie w celu potwierdzenia.

8.5 GHz\Zaawansowane

Ta strona umożliwia skonfigurowanie zaawansowanych ustawień sieci bezprzewodowej.

W upc			admin Je	ęzyk: Polski 💌	🔒 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTR	DLA DOSTĘPU WIFI			
2.4GHZ	WIFI				
Zabezpieczenia	Zaawansowane	ustawienia sieci bez	zprzewodowe	ej	
Zaawansowane Kontrola dostępu	Ta strona pozwala na konf	gurację zaawansowanych ustaw	vień sieci bezprzewod	lowej	
WPS	Zaawansowane us	awienia punktu dostępo	owego w pasmi	le 5GHZ	
5GHZ	Kraj	NETHERLANDS	×		
Radio	Adres MAC	00:26:24:3F:94:A9			
Zabezpieczenia	Czas pomiędzy sygnałami	100		(20 ~ 1024)	
Zaawansowane	Częstotliwość pakietów	1		(1 ~ 255)	
Kontrola dostępu	DTIM Próg fragmentacij	2346		(05C (03AC)	
WPS	Dróg dla żodania	2347		(200~2340)	
	wysyłania	2347		(1~2347)	
	AMPDU	Włączony	Ŧ		
	WMM	Włączony	•		
	WMM Power Save	Włączony	*		
					Zapisz

Rys. 2-37 Wifi\5 GHz\Zaawansowane

- **Kraj:** Wybierz kod kraju.
- Adres MAC: Adres MAC tego urządzenia bezprzewodowego zostanie automatycznie wyświetlony w tym polu.
- Czas pomiędzy sygnałami identyfikacji: Ustaw okres transmisji sygnałów identyfikacji w celu umożliwienia stacjom ruchomym lokalizacji i identyfikacji BSS. Jednostką miary są "jednostki czasu" (TU) składające się z 1024 mikrosekund. (Zakres wartości: 1~65535)
- **Częstotliwość pakietów DTIM:** Wartość ustawiana w tym polu służy do informowania stacji ruchomych o czasie dostarczenia (oraz częstotliwość dostarczania) ramek multicast zbuforowanych przez bezprzewodową bramką głosową. (Zakres wartości: 1~255)
- Próg fragmentacji: Umożliwia ustawienie liczby ramek fragmentacji celem przesłania danych bez wystąpienia błędów spowodowanych przez zakłócenia. Ramki dłuższe niż ustawiona wartość zostaną podzielone przed początkową transmisją na fragmenty nie dłuższe niż wartość progu. (Zakres wartości: 256 ~ 2346)

- Próg dla żądania wysyłania: Umożliwia ustawienie wartości dla wysyłania żądania do miejsca docelowego. Wszystkie ramki o długości większej niż wartość ustawionego progu będą wysyłane w ramach czterokierunkowej wymiany ramek. Natomiast ramki o długości mniejszej lub równej ustawionej wartości nie będą przesyłane przez RTS. (Zakres wartości: 0 ~ 2347)
- WMM: Wi-Fi Multimedia (WMM) stanowi element standardu bezprzewodowej sieci LAN IEEE 802.11e dotyczący jakości usługi (QoS). Komponent QoS przydziela priorytet wybranemu ruchowi w sieci i zapobiega kolizjom pakietów i opóźnieniom, poprawiając jakość połączeń VoIP i płynność oglądania wideo za pośrednictwem sieci WLAN. Może istnieć konieczność Włącz lub Wyłączenia funkcji sieci WMM. Aby włączyć funkcję wybierz opcję Włączona, aby wyłączyć wybierz opcję Wyłączony.
- WMM Power Save: Pole to umożliwia włączenie obsługi oszczędzania energii przez WMM. Aby włączyć funkcję wybierz opcję Włączona, aby wyłączyć wybierz opcję Wyłączony.

9. 5 GHz\Kontrola dostępu

Ta strona umożliwia konfigurację kontroli dostępu.

Wupc				admin Język: Polski	💌 🔂 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU	WIFI	SYSTEM	
2.4GHZ	WIFI				
Zabezpieczenia	Podstaw	owe ustawienia sie	ci bezpr	zewodowej	
Zaawansowane	Ta strona pozv	vala na konfiguracje kontroli do	stępu		
Kontrola dostępu	Ustawienia	kontroli dostenu	ALCONO.		
WPS	Ostawienia	Rontroll dostępu			
5GHZ	Zasada	Brak		•	
Radio					
Zabezpieczenia	Adres MAC	: U	suń		
Zaawansowane					
Kontrola dostępu	Dodaj wier	sz			
WPS					Zapisz

Rys. 2-38 Wifi\5 GHz\Kontrola dostępu

- **Zasady:** Reguły ustawień kontroli dostępu. Do wyboru są dwie opcje: Lista dopuszczonych i Lista zabronionych.
- Adres MAC: Lista adresów MAC umożliwiająca blokowanie dostępu.
- Dodaj wiersz: Abydodać nowy wiersz adresu MAC, należy nacisnąć przycisk "Dodaj wiersz".
- Usuń: Aby usunąć wiersz, należy zaznaczyć pole wyboru "Usuń" przy wierszu i nacisnąć przycisk "Zapisz".



10. 5 GHz\WPS

Ta strona umożliwia konfigurację funkcji WPS.

(Upc				admin Język: Polski	💌 🏚 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU	WIFI SYSTEM	ı.	
2.4GHZ	WIFI				
Radio					
Zabezpieczenia	WPS				
Zaawansowane	Ta strona pozv	ala na konfiguracie WPS (WiFi	Protected Setup)		
Kontrola dostępu					
WPS	WPS	Wyłączony	-		
5GHZ	PIN			POCZĄTKOWY PIN	
Radio	PBC			ROZPOCZNIJ PBC	
Zabezpieczenia					Zapisz
Zaawansowane					
Kontrola dostępu					
WPS					

Rys. 2-39 Wifi5 GHzWPS

- WPS: Może istnieć konieczność Włącz lub Wyłączenia funkcji WPS. Aby włączyć WPS, wybierz opcję Włączona, aby wyłączyć wybierz opcję Wyłączony.
- **PIN:** Numer PIN służy do celów uwierzytelnienia. Wprowadź numer PIN i kliknij przycisk "Początkowy PIN", aby nawiązać połączenie PIN.
- **PBC:** Naciśnij przycisk "Rozpocznij PBC" w celu uruchomienia tej funkcji.

USB – Grupa stron ustawień USB

1. USB Ustawienia podstawowe

Ta strona umożliwia podstawową konfigurację urządzeń USB udostępnionych w sieci.

Włącz urządzenia USB podłączone do portu USB: W tym polu ustawia się, które urządzenie USB (pamięć USB lub dysk twardy) może być podłączone do bramki. Opcja "Wszystkie "umożliwia podłączenie wszystkich urządzeń USB. Opcja "Zatwierdzone" umożliwia podłączenie wszystkich urządzeń, które zostały uprzednio zatwierdzone na tej bramce. Opcja "Żadne" uniemożliwia podłączenie jakiegokolwiek urządzenia USB do bramki. Aby zatwierdzić urządzenie (komputer), należy kliknąć przycisk "Zatwierdzone urządzenia USB".

Włącz urządzenia USB, aby stały się częścią pamięci masowej: Za pomocą opcji Tak lub Nie wybierz, czy chcesz udostępniać zawartość urządzenia USB. Aby przejść do stron konfiguracji Urządzenia magazynującego, należy nacisnąć przycisk "Podstawowe zasoby pamięci".

Włącz serwer multimediów (DLNA): Za pomocą opcji Tak lub Nie wybierz, czy chcesz aktywować serwer DLNA (DLNA: Digital Living Network Alliance). Aby skonfigurować serwer DLNA, kliknij przycisk "Serwer Multimediów".

W upc			admin Język: P	olski 💌	🔒 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE ZA	AWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU W				
USB BASIC	USB				
ZATWIERDZONE URZĄDZENIA USB	USB Basic				
PODSTAWOWE ZASOBY PAMIĘCI	Ta strona umożliwia podstawową kontrolę urządzeń	i USB udostępnior	iych w siecl.		
PAMIĘCI	Włącz urządzenia USB podłączone do portu USB	Wszystkie	V		
SERWER MULTIMEDIÓW	Włącz urządzenia USB, aby stały się częścią pamięci masowej Włacz convor multimodiów (DLNA)	Так	<u> </u>		
		Linux			Zapisz

Rys. 2-40 USB\USB Ustawienia podstawowe



2. Zatwierdzone urządzenia USB

Ta strona umożliwia konfigurację urządzeń magazynujących USB udostępnionych w sieci.

Dodaj Dostępne urządzenia USB jako Zatwierdzone urządzenia USB, a następnie zastosuj zmiany. Przed odłączaniem urządzeń USB zaleca się najpierw nacisnąć przycisk "Bezpieczne wysuwanie urządzenia".

W upc	admin Język: Polski 💽 🖨 Wyłoguj się
STATUS PODSTAWOWE ZA	AWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU WIFI USB SYSTEM
USB BASIC	USB
USB	Zatwierdzone urządzenia USB
PODSTAWOWE ZASOBY PAMIĘCI	Ta strona pozwala na konfigurację urządzeń magazynujących USB udostępnionych w sieci.
ZAAWANSOWANE ZASOBY PAMIĘCI	USB storage devices
SERWER MULTIMEDIÓW	Włącz urządzenia USB podłączone do portu USB Wszystkie
	Zatwierdzone urządzenia USB
	Select Volume Name Producent Produkt Wolne miejsce Zajęte miejsce Miejsce łącznie
	Usuń z listy zatwierdzonych urządzeń
	Dostępne urządzenia USB
	Select Volume Name Producent Produkt Wolne miejsce Zajęte miejsce Miejsce łącznie
	Dodaj do zatwierdzonych urządzeń
	Odśwież listę Bezpieczne wysuwanie urządzenia Zapisz

Rys. 2-41 USB\Zatwierdzone urządzenia USB



3. Podstawowe zasoby pamięci

Na tej stronie wyświetlany jest status folderów USB udostępnionych w sieci.

Opcja podstawowa definiuje udostępnione pliki we wszystkich zatwierdzonych urządzeniach i określonych folderach lub tylko w określonych folderach. Można edytować udostępnione foldery sieciowe i przeglądać szczegółowe informacje folderów.

Wupc .	admin Język: Polski 💌 🏚 Wyłoguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU WIFI USB SYSTEM
USB BASIC ZATWIERDZONE URZĄDZENIA	USB
USB	Podstawowe zasoby pamięci
PODSTAWOWE ZASOBY PAMIĘCI	Ta strona wyświetła status folderów USB udostępnionych w sieci.
ZAAWANSOWANE ZASOBY PAMIĘCI	Nazwa sieci/urządzenia: TC7200-DMS Udostępnianie domyślne: Udostępniaj określone foldery i wszystkie zatwie
SERWER MULTIMEDIÓW	Udostępnione foldery sieciowe
	Nazwa udziału Device Folder Wolne miejsce Zajęte miejsce Miejsce łącznie
	Edytuj Odśwież listę Zapisz

Rys. 2-42 USB\Podstawowe zasoby pamięci

4. Zaawansowane zasoby pamięci

Na tej stronie wyświetlany jest status folderów udostępnionych w sieci.

Opcja zaawansowana oferuję funkcję FTP umożliwiającą udostępnianie plików poprzez serwer FTP.

Wupc .		admin Język: Polski 💽 🛍 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE Z	AAWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU WIFI USB	SYSTEM
USB BASIC	USB	
ZATWIERDZONE URZĄDZENIA USB	Zaawansowane zasoby pamięci	
PODSTAWOWE ZASOBY PAMIĘCI ZAAWANSOWANE ZASOBY	Ta strona wyświetla status folderów USB udostępnionych w sieci.	
PAMIĘCI	Nazwa sieci/urządzenia: TC7200-DMS	
SERWER MULTIMEDIÓW	Nazwa grupy roboczej: WORKGROUP	
	Set Admin Name/Password	
	Protokoły	
	Włącz Metoda dostępu Link	Protokół
	FTP (przez Internet) ftp://0.0.0.0/	Port 21
	Dostępne foldery sieciowe	
	Zdarzenia Nazwa udziału Folder Dostęp umożliwiający odc	zyt Dostępne umożliwiający zapis
	Utwórz folder sieciowy Odśwież listę	Zapisz

Rys. 2-43 USB\Zaawansowane zasoby pamięci



5. Serwer multimediów

Ta strona umożliwia konfigurację oraz skanowanie serwera multimediów bramki.

Opcja "Skanuj wszystkie pliki" umożliwia przeskanowanie zatwierdzonych urządzeń USB w poszukiwaniu plików do udostępnienia. Opcja "Skanuj pliki wg typu" umożliwia wyszukanie plików danego typu lub wszystkich typów do udostępnienia. Przenieś typy plików z **Dostępne typy plików**.

Wupc			admin Ję	zyk: Polski 💽 🔒 Wyłoguj się
STATUS PODSTAWOWE ZA/	AWANSOWANE KON	TROLA DOSTEPU W	FI USB SYSTEM	A1
			nader. Servicestra	
USB BASIC ZATWIERDZONE URZĄDZENIA	USB			
USB	Serwer multim	ediów		
PODSTAWOWE ZASOBY PAMIĘCI	Ta strona kontroluje kon	figuracie i skanowanie servi	era multimediów modernu k:	ablowego
ZAAWANSOWANE ZASOBY				anonego
PAMIĘCI	Podstawowe ustaw	ienia		
SERWER MULTIMEDIÓW	Serwer multimediów	SELECI_ENABLED=		
	Nazwa serwera multimediów	TC7200-DMS		
	Ustawienia skanow	ania		
	Metoda skanowania	TAG_UPC_T192	•	
	Dostępne typy plików			
	Wideo	Audio	Obraz	Inne
	□ 3g2	☐ 3gp	L_ pubb	□ asx
	☐ 3gp2	L aac	L dil	F bup
	E ast	□ ac3	□ 100	⊢ dks
	L avi	□ aiff	r ipeg	- m3u
	r bin	r at3p	eqi T	- mpl
	divx.	∟ au	□ pcd	D pjs
	□ dv	C cda	png	□ pls
	⊢ flv	r dts	F pnm	E psb
	L iso	□ 116		r ssa
	r m1v	L lbcm	r− qti	r sti
	r m2t	r m4a	┌── qtif	r sub
	r m2ts	☐ mid	L m	r tts
	□ m2v	r mka	Li tut	□ vsf
	r m4v	mp2	Zaznacz wszystkie	289
	r mjpeg	r mp3	Odznacz wszystkie	Zaznacz wszystkie
	mipg	r mp4		Odznacz wszystkie
	, □ mkv	L mbc		
	r mov	F 099		
	mp2t	ra ra		
	r mp2v	ram.		
	r mp4	L w		
	r mp4ps	L uui		
	E mpeg	r way		
	r mpeg2	r wave		
	☐ mpeg4	r wma		
	r mpg	Zaznacz wszystkie	a	
	mpg2	Odznacz wszystkie		
	r ogm			
	r qt			
	L tun			
	L um/p			
	r tts			
	L Aop			
	L mun			
	Zaznacz wszystki	e		
	Odznacz wszystki	e		
	Enable scheduled	scanning every 0	Minuty	
	Skanuj teraz			
				Zapisz



System – Grupa stron ustawień systemowych

1. Hasło

Domyślna nazwa użytkownika to,,admin", a hasło to "admin".

Tych ustawień dokonuje się w następujących przypadkach (możliwości może być więcej, niż te podane poniżej):

- na poziomie fabrycznym,
- po fabrycznym zresetowaniu modemu,
- po zresetowaniu przez operatora,
- po zmianie dokonanej przez użytkownika powracającego z własnych ustawień do ustawień domyślnych.

W przypadku gdy aktywne jest hasło domyślne, stanowczo zaleca się jego zmianę.

Przy pierwszym połączeniu lub gdy aktywnym hasłem jest hasło domyślne, w górnej części każdej strony przeglądarkowego menadżera konfiguracji wyświetlany jest komunikat ostrzegawczy. Aby zwiększyć bezpieczeństwo modemu, stanowczo zalecamy zmianę hasła.

Hasło może składać się maksymalnie z 8 znaków, z rozróżnieniem na wielkie i małe litery. Dodatkowo, na tej stronie można przywrócić ustawienia fabryczne bramki. Należy mieć na uwadze, iż w tym przypadku wszystkie dokonane ustawienia zostaną utracone. Aby wykonać reset, ustaw opcję **Przywróć ustawienia domyślne** na **Tak** i naciśnij przycisk **"Akceptuj"**. Efekt będzie taki sam jak w przypadku użycia przełącznika resetowania na panelu tylnym, który należy przytrzymać przez 5 sekund, a następnie puścić.

Uwaga: Stanowczo zalecamy zmianę hasła. Jest to podstawowe zabezpieczenie przed nieuprawionym dostępem do stron konfiguracyjnych bramki.

W upc	admin Język: Polski 💽 🖨 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU WIFI SYSTEM
HASŁO	SYSTEM
TWORZENIE KOPII ZAPASOWEJ ODZYSKIWANIE DANYCH	Hasło
Tworzenie kopii zapasowej	Ta strona pozwala na zmianę hasła systemowego
Przywróć Ustawienia fabryczne	Stare hasto
LOGOWANIE	Nowe hasto
Syslog	Potwierdź nowe hasło
Lokalne logowanie	Zapisz

Rys. 2-45 System\Hasło



Ta strona pozwala na zapisanie bieżących ustawień na komputerze. Domyślna nazwa pliku to "GatewaySettings.bin".

Wpisz hasło, jeśli chcesz zaszyfrować kopię zapasową swojej konfiguracji. W celu potwierdzenia to samo hasło należy wpisać w polu Powtórz hasło. Aby zapisać kopię zapasową konfiguracji, naciśnij przycisk "Tworzenie kopii zapasowej".

W upc				admin Jęz	yk: Polski	💌 🔒 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOV	IE ZAAWANSOWANI	E KONTROLA DOSTĘPU	WIFI	SYSTEM		
HASŁO TWORZENIE KOPII	SYSTE	M				
ZAPASOWEJ I ODZYSK DANYCH	WANIE TWORZ	enie kopii zapasowej	4			
Tworzenie kopii zapa: Przywróć	iowej Podaj hasł	ozwala na tworzenie kopii zapaso o, jeśli chcesz zaszyfrować kopi	wych konfigi 2 zapasową	uracji uzytkownika konfiguracji użytkownik	a	
Ustawienia fabryczne	Hasło Potwierdź	hasło			(Empty or 6 to 12	character.)
Syslog					Tworzenie	konii zanasowej
Lokalne logowanie					Two Zenie	Kopii zapasowej

Rys. 2-46 System\Tworzenie kopii zapasowej i odzyskiwanie danych\Tworzenie kopii zapasowej



3. Tworzenie kopii zapasowej i odzyskiwanie danych\Przywróć

Ta strona pozwala na przywrócenie ustawień zapisanych uprzednio na komputerze. Domyślna nazwa pliku to "GatewaySettings.bin".

Wprowadź hasło, jeśli chcesz przywrócić zaszyfrowaną kopię zapasową konfiguracji. Naciśnij przycisk "Przeglądaj", a następnie wybierz kopię zapasową konfiguracji, którą chcesz przywrócić. Aby przywrócić kopię zapasową konfiguracji, naciśnij przycisk "Przywróć".

W upc				admin	Język: Polski	💽 🔓 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE ZA	AWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU	WIFI	SYSTEM		
HASŁO TWORZENIE KOPII	SYSTEM					
ZAPASOWEJ I ODZYSKIWANIE DANYCH	Przywróć			11		
Tworzenie kopii zapasowej	Wpisz hasło, je	ala na przywrocenie koniigurau sśli chcesz przywrócić zaszyfi	n uzytkown rowaną ko	nfigurację		
Ustawienia fabryczne	Hasło Wybierz plik				(Empty or 6 to 4	2 character.)
LOGOWANIE Syslog	reported plin				Diowse	_
Lokalne logowanie						Przywróć

Rys. 2-47 System\Tworzenie kopii zapasowej i odzyskiwanie danych\Przywróć



Ta strona umożliwia przywrócenie ustawień domyślnych.

technicolor

Aby przywrócić ustawienia domyślne systemu, należy nacisnąć przycisk "Przywróć ustawienia fabryczne".

W upc	admin Język: Polski 💽 🏚 Wyłoguj się
STATUS PODSTAWOWE ZA	AWANSOWANE KONTROLA DOSTĘPU WIFI SYSTEM
HASŁO	SYSTEM
TWORZENIE KOPII ZAPASOWEJ I ODZYSKIWANIE	Ustawienia fabryczne
DANYCH Tworzenie kopii zapasowej	Ta strona pozwala na przywrócenie ustawień fabrycznych
Przywróć	Aby przywrócić ustawienia fabryczne, proszę nacisnąć przycisk "Przywróć ustawienia fabryczne" poniżej
LOGOWANIE	Przywroc ustawienia fabryczne
Syslog Lokalne logowanie	

Rys. 2-48 System\Tworzenie kopii zapasowej i odzyskiwanie danych\Ustawienia fabryczne



5. Logowanie\Syslog

Strona dziennika systemowego pozwala określić adres IP określający lokalizację serwera Syslog po stronie sieci LAN oraz wybrać różne typy zdarzeń zapory, które mogą wystąpić. W następstwie do serwera dziennika automatycznie wysyłane będzie powiadomienie o zajściu takiego zdarzenia. W celu skorzystania z serwera Syslog należy wybrać opcję Włączony z listy rozwijanej Zdalne logowanie, podać adres IP serwera, zaznaczyć poziomy, a następnie nacisnąć przycisk "Zapisz".

Wupc upc				admin Język: Polski	💌 🏚 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE KONTR	OLA DOSTĘPU V	NIFI SYSTEM		
HASŁO TWORZENIE KOPII ZAPASOWEJ	SYSTEM				
ODZYSKIWANIE DANYCH	Konfiguracja log	gowania			
Tworzenie kopii zapasowej	Ta strona pozwala na kon	figurację zdalnego logov	vania		
Ustawienia fabryczne	Zdalne logowanie	Wyłączony			
LOGOWANIE	Poziom				
Syslog	Krytyczne	Г			
Lokalne logowanie	Poważne				
	Drobne	Г			
	Ostrzeżenie				
	Informuj				
	Serwer dziennika				
	Adres IP	0.0.0.0			
	Port	512			
					Zapisz

Rys. 2-49 System\Logowanie\Syslog



6. Logowanie\Lokalne logowanie

Bramka tworzy dziennik działań blokujących podjętych przez zaporę. Dziennik wybranych poziomów widoczny jest na ekranie. Strona Dziennika lokalnego umożliwia zaznaczenie poziomów dziennika i wyświetla dzienniki w odpowiedniej ramce tekstowej. Zaznacz żądane poziomy i naciśnij przycisk "Zapisz".

(W)upc				admin Język:	Polski 💌	🛱 Wyloguj się
STATUS PODSTAWOWE	ZAAWANSOWANE	KONTROLA DOSTĘPU		SYSTEM		
HASŁO TWORZENIE KOPII ZAPASOWEJ ODZYSKIWANIE DANYCH Tworzenie kopii zapasowej Przywróć Ustawienia fabryczne LOGOWANIE Syslog Lokalne logowanie	SYSTEM Widok dzi Filtrowanie Krytyczne Poważne Drobne Ostrzeżenie Informuj	ennika logów I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	SYNC Timi ViFi Interface SYNC Timi Resetting ti	ng Synchronization failure - e (wI0) set to Channel 6 (Sid ng Synchronization failure - he cable modem due to cor	Failed to acquire QA le-Band Channel:N/A Failed to acquire QA tsole command	М/Q) М/Q
						Odśwież

Rys. 2-50 System\Logowanie\Lokalne logowanie



ROZDZIAŁ 3: ROZWIĄZANIA SIECIOWE

Komunikacja

Transmisja danych polega na przepływie pakietów danych z jednego urządzenia do drugiego. Urządzenia te to komputery osobiste, modemy kablowe, cyfrowe routery i przełączniki oraz wysoce uniwersalne urządzenia łączące wiele funkcji, takie jak bezprzewodowa bramka kablowa.

Bramka oferuje funkcje dwóch oddzielnych urządzeń w jednym. To jednocześnie modem kablowy i inteligentna bezprzewodowa bramka głosowa oferująca wiele funkcji sieciowych takich jak NAT i firewall. Koncepcję tą ilustruje rysunek 3-1, na którym funkcjonalność modemu kablowego (CM) zaprezentowano po lewej stronie, a funkcje sieciowe po prawej. Na tym rysunku ponumerowane strzałki oznaczają komunikację opartą na źródle i celu:



Rys. 3-1 Komunikacja pomiędzy komputerami, a siecią operatora

Rodzaj komunikacji

- 1. Komunikacja pomiędzy Internetem a komputerami Przykład: Pakiety utworzone przez żądanie obejrzenia strony przechowywanej w witrynie internetowej oraz zawartość tej strony wysłana do komputera.
- Komunikacja pomiędzy operatorem telewizji kablowej a sekcją modemu kablowego Przykład: Po uruchomieniu modemu kablowego następuje rejestracja w usłudze operatora telewizji kablowej w drodze bezpośredniej komunikacji z modem.
- 3. Komunikacja pomiędzy komputerami a stroną sieciową

Przykład: Bezprzewodowa bramka kablowa oferuje szereg wbudowanych stron internetowych, które służą do konfigurowania sekcji sieciowej. Komunikacja z sekcją sieciową odbywa się właśnie po tym torze. Każdy pakiet w Internecie adresowany do komputera w domu wędruje z Internetu przez system operatora telewizji kablowej do sekcji WAN bezprzewodowej bramki kablowej. Na tym etapie pakiet uzyskuje dostęp do sekcji modemu kablowego, który sprawdza pakiet i na podstawie analizy przepuszcza lub blokuje mu dostęp do sekcji sieciowej. Następnie sekcja sieciowa decyduje, czy ma przekierować, czy zablokować pakietowi drogę do komputera. Komunikacja z urządzenia domowego do urządzenia w Internecie działa podobnie, ale w odwrotnym kierunku — pakiety wędrują od klienta poprzez system operatora kablowego.

Sekcja modemu kablowego (CM)

Sekcja modemu kablowego (CM) bramki korzysta z technologii kablowej w standardzie DOCSIS lub EURO-DOCSIS. Standard DOCSIS lub EURO-DOCSIS określa, że do komunikacji pomiędzy interfejsem WAN modemu kablowego a operatorem telewizji kablowej powinien być wykorzystywany protokół TCP/IP w odróżnieniu od transmisji danych poprzez Ethernet.

Modem zgodny ze standardem DOCSIS lub EURO-DOCSIS po podłączeniu do systemu kablowego obsługującego takie modemy, przeprowadza w pełni zautomatyzowany proces inicjalizacji, który nie wymaga interwencji użytkownika. Część tej inicjalizacji obejmuje nadanie modemowi kablowemu adresu CM IP (Cable Modem Internet Protocol), jak pokazano na rysunku 3-2, co umożliwia operatorowi telewizji kablowej bezpośrednią komunikację z modemem kablowym.

Sekcja sieciowa

Sekcja sieciowa bramki również wykorzystuje protokół TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) w przypadku komputerów podłączonych do sieci LAN. TCP/IP to protokół sieciowy, który umożliwia komunikację pomiędzy połączonymi sieciami, pomiędzy komputerami o różnej architekturze sprzętowej i z różnymi systemami operacyjnymi.

Protokół TCP / IP wymaga, aby każde urządzenia biorące udział w komunikacji miało skonfigurowany co najmniej jeden stos TCP/IP, co ilustruje rys. 3-2. Do przeprowadzenia tej konfiguracji na komputerze często używa się oprogramowania dostarczonego wraz z komputerem lub jego interfejsu sieciowego (jeśli kartę sieciową zakupiono oddzielnie). Aby umożliwić komunikację z Internetem, do stosu należy przypisać adres IP (Internet Protocol). Przykładowy adres IP to 192.168.100.1. Sposób uzyskania adresu IP zależy od konfiguracji stosu TCP/IP: nadanie adresu przez serwer DHCP, wpisanie adresu ręcznie lub w niektórych przypadkach wygenerowanie adresu przez komputer.

Wymogiem standardu Ethernet jest, aby z każdym stosem TCP/IP bezprzewodowej bramki kablowej skojarzony był także adres Ethernet MAC (Media Access Control). Adresy MAC są przypisywane urządzeniom sieciowym na stałe w procesie produkcji. Przykładowy adres MAC to 00:90:64:12:B1:91.

Pakiety danych przychodzą i opuszczają urządzenie poprzez jeden z jego interfejsów sieciowych. Bramka oferuje interfejsy sieci bezprzewodowej Ethernet oraz 802.11b/g/n po stronie sieci LAN oraz interfejs sieciowy DOCSIS po stronie WAN.

Gdy pakiet dociera do interfejsu sieciowego, jest on przekazywany wszystkim stosom TCP/IP skojarzonym z częścią urządzenia, z której zostaje wprowadzony. Jednakże pakiet może zostać przyjęty tylko przez jeden stos — stos, którego skonfigurowany adres Ethernet zgadza się z adresem docelowym Ethernet wewnątrz pakietu. Ponadto docierając do ostatecznego miejsca przeznaczenia, adres docelowy IP pakietu musi także zgadzać się z adresem IP stosu.

Każdy pakiet wchodzący do urządzenia zawiera źródłowy adres MAC i IP informujący o miejscu, z którego pakiet pochodzi oraz docelowy adres MAC i IP informujący o miejscu, do którego zmierza. Ponadto pakiet zawiera całą lub część wiadomości przeznaczonej dla danej aplikacji uruchomionej na urządzeniu docelowym. Przykładami takich aplikacji mogą być protokół IRC zastosowany w komunikatorze internetowym, protokół HTTP używany przez przeglądarkę internetową lub protokół FTP, z którego korzysta program do przesyłania plików. Wewnątrz pakietu aplikacje te oznaczone są odpowiednim numerem portu. Przykładowym portem może być port 80 będący standardowym portem usługi HTTP.

Sekcja sieciowa routera wypełnia wiele inteligentnych funkcji, rozpoznając różne rodzaje pakietów w oparciu o ich zawartość, np. źródłowy i docelowy adres MAC, adres IP i porty.

Trzy tryby sieciowe

Bramkę można skonfigurować tak, aby zapewniała łączność pomiędzy operatorem telewizji kablowej a domową siecią LAN w jednym z trzech trybów sieciowych: CM, RG lub CH. Za ustawienia trybu


odpowiada operator telewizji kablowej, który może wybrać tryb dostosowany do usług sieciowych wybranych przez użytkownika. Każdy egzemplarz urządzenia opuszcza fabrykę z ustawionym trybem RG, który może zostać zmieniony za pomocą pliku konfiguracyjnego wysłanego przez operatora telewizji kablowej do modemu kablowego w czasie jego inicjalizacji.

Tryb modemu kablowego (CM)



Rys. 3-2 Tryby pracy modemu WiFI





Tryb CM (modemu kablowego) zapewnia podstawowe usługi sieciowe. W tym trybie aktywne są dwa stosy IP:



- Stos IP 1 przeznaczony wyłącznie dla operatora telewizji kablowej do komunikacji z sekcją modemu kablowego. Ten stos otrzymuje swój adres IP od operatora telewizji kablowej podczas inicjalizacji modemu kablowego. Stos ten korzysta z adresu MAC wydrukowanego na etykiecie przymocowanej do bezprzewodowej bramki kablowej.
- Stos IP 2 przeznaczony dla użytkownika do komunikacji z sekcją modemu kablowego i sekcją sieciową celem uzyskiwania dostępu do wewnętrznego menadżera przeglądarkowego diagnostyki i konfiguracji. Stos ten używa stałego adresu IP: 192.168.100.1. Jego adres MAC to 00:10:95:FF:FF:FE.

W trybie CM operator telewizji kablowej musi dostarczyć jeden adres IP dla sekcji CM oraz po jednym adresie z puli dostępnych adresów dla każdego podłączonego komputera. Operator telewizji kablowej może wymagać, aby instalator lub sam użytkownik wpisał ręcznie te adresy do komputera, posłużył się serwerem DHCP do nadania komputerom adresów lub użył metody wymagającej od użytkownika wprowadzenia w komputerach nazw hostów.

Należy pamiętać, że w trybie CM pakiety wysyłane przez Internet do/z komputerów nie przechodzą przez żadne stosy IP. Zamiast tego są one bezpośrednio przekazywane pomiędzy stronami WAN i LAN.

Tryb bramki lokalnej (RG)



Rys. 3-4 Tryb gateway



Rys. 3-5 Modem WiFi w trybie trzech IP stack

Tryb RG (bramki lokalnej) zapewnia podstawowe usługi sieciowe wraz z funkcją NAT (Network Address Translation). W tym trybie aktywne są trzy stosy IP:

- Stos IP 1 przeznaczony wyłącznie dla operatora telewizji kablowej do komunikacji z sekcją modemu kablowego. Ten stos otrzymuje swój adres IP od operatora telewizji kablowej podczas inicjalizacji modemu kablowego. Stos ten korzysta z adresu MAC wydrukowanego na etykiecie przymocowanej do bezprzewodowej bramki kablowej.
- Stos IP 3 przeznaczony dla użytkownika do zdalnej (tj. z lokalizacji po stronie WAN, np. zdalnego miejsca pracy) komunikacji z sekcją modemu kablowego i sekcją sieciową oraz do zdalnego uzyskiwania dostępu do wewnętrznego menadżera przeglądarkowego diagnostyki i konfiguracji. Stos ten jest również wykorzystywany przez operatora telewizji kablowej do przesyłania pakietów pomiędzy Internetem a sekcją sieciową bramki, tak aby mogły być one kierowane do/z komputerów użytkownika. Stos ten wymaga adresu IP przypisanego przez operatora telewizji kablowej z puli dostępnych adresów. Operator telewizji kablowej może wymagać, aby instalator lub sam użytkownik wpisał ręcznie do bramki przypisane adresy, posłużył się serwerem DHCP do przesłania adresów lub użył metody wymagającej od użytkownika wprowadzenia nazw hostów. Stos ten wykorzystuje adres MAC z etykiety MAC + 2 (etykieta MAC znajduje się na spodzie urządzenia). Np. jeżeli adres MAC to 00:90:64:12:B1:91, ten adres MAC będzie wyglądał następująco: 00:90:64:12:B1:93.
- Stos IP 5 przeznaczony dla użytkownika do lokalnej (tj. z lokalizacji po stronie LAN w sieci domowej) komunikacji z sekcją modemu kablowego i sekcją sieciową oraz do lokalnego uzyskiwania dostępu do wewnętrznego menadżera przeglądarkowego diagnostyki i konfiguracji. Stos ten stosowany jest również przez sekcję sieciową bramki do rozsyłania pakietów pomiędzy sekcją sieciową bramki a komputerami. Stos ten używa stałego adresu IP: 192.168.0.1. Stos ten wykorzystuje adres MAC z etykiety MAC + 4 (etykieta MAC znajduje się na spodzie urządzenia). Np. jeżeli adres MAC to 00:90:64:12:B1:91, ten adres MAC będzie wyglądał następująco: 00:90:64:12:B1:95.

W trybie RG operator telewizji kablowej musi dostarczyć jeden adres IP dla sekcji CM oraz jeden adres z puli dostępnych adresów dla sekcji sieciowej. W trybie RG każdy podłączony komputer uzyskuje adres IP z serwera DHCP, który jest częścią sekcji sieciowej bramki.

ROZDZIAŁ 4: DODATKOWE INFORMACJE

Odpowiedzi na często zadawane pytania

P. Co jeśli nie chcę korzystać z usługi telewizji kablowej?

O. Jeżeli telewizja kablowa jest dostępna w Twojej okolicy, usługi transmisji danych i rozmów głosowych mogę zostać udostępnione z lub bez usługi telewizji kablowej. Aby uzyskać szersze informacje na temat usług kablowych, w tym szerokopasmowego dostępu do internetu, skontaktuj się z lokalnym operatorem telewizji kablowej.

P. Jak mam zainstalować system?

O. Stanowczo zalecamy pozostawienie wykonania instalacji technikowi operatora. Dzięki niemu, będziesz mieć pewność, że połączenia kablowe modemu i komputera zostały wykonane prawidłowo. Może się jednak zdarzyć, że sprzedawca zaoferuje zestaw do samodzielnego montażu wraz z oprogramowaniem niezbędnym do nawiązania połączenia z dostawcą internetu kablowego.

P. Gdy już podłączę bezprzewodową bramkę głosową, jak mam połączyć się z Internetem?

O. Łączność z Internetem* zapewnia Twój lokalny operator telewizji kablowej, oferując szeroki zakres usług, w tym pocztę e-mail, czat i usługi informacyjne oraz połączenie z siecią WWW.

P. Sieć bezprzewodowa wydaje się nie działać.

A. Sprawdź diodę Wireless na panelu przednim. Jeżeli się nie świeci, naciśnij i przytrzymaj krótko (poniżej 1 sekundy) przycisk WPS po stronie modemu, następnie ponownie sprawdź diodę Wireless. Jeżeli dioda się zaświeci, oznaczać to będzie, że transmisja bezprzewodowa została włączona.

P. Czy mogę oglądać telewizję, surfować po Internecie i rozmawiać z przyjaciółmi przez bezprzewodową bramkę głosową w tym samym czasie?

O. Oczywiście!

P. Co oznacza termin "szerokopasmowy"?

O. Mówiąc najprościej, oznacza to, że informacje będą do Ciebie płynąć "szerszym przewodem" o większej przepustowości, niż może zaoferować standardowa linia telefoniczna. Szersze pasmo oznacza więcej informacji w krótszym czasie.

P. Co to jest i co oznacza Euro-DOCSIS?

O. "Data over Cable Service Interface Specifications" jest standardem przyjmowanym przez większość operatorów telewizji kablowych w ramach unowocześniania swoich systemów. Gdybyś kiedykolwiek zdecydował się na przeprowadzkę, bezprzewodowa bramka głosowa będzie działać we wszystkich zmodernizowanych systemach kablowych, które są zgodne ze standardem Euro-DOCSIS.

P. Co to jest i co oznacza Euro-PacketCable?

O. Euro-PacketCable jest standardem na rynku usług telefonii, przyjmowanym przez większość operatorów telewizji kablowych w ramach unowocześniania swoich systemów. Gdybyś kiedykolwiek zdecydował się na przeprowadzkę, bezprzewodowa bramka głosowa będzie działać we wszystkich zmodernizowanych systemach kablowych, które są zgodne ze standardem Euro-PacketCable.



P. Co to jest i co oznacza Xpress Technology?

- O. Jest to jedna z popularnych technologii usprawniających sieć Wi-Fi, zaprojektowana w celu poprawy wydajności sieci bezprzewodowej i zwiększenia jej przepustowości. Technologia ta przynosi najlepsze rezultaty w środowiskach mieszanych i może pracować z sieciami 802.11a/b/g. Przy włączonej technologii Xpress łączna przepustowość (suma poszczególnych prędkości przepustowości każdego klienta w sieci) może wzrosnąć do 27% w sieciach obsługujących tylko standard 802.11g i do 75% w sieciach mieszanych, które tworzą urządzenia obsługujące standard 802.11g oraz 802.11b. Technologia ta pozwala osiągnąć wyższą przepustowość poprzez ponowne pakowanie danych oraz zmniejszenie liczby organizacyjnych pakietów kontrolnych, dzięki czemu w tym samym czasie można przesłać większą ilość użytecznych danych.
- * Za miesięczną opłatą abonamentową.

** Wymaga dodatkowego sprzętu. Informacje na temat wszelkich ograniczeń lub dodatkowych opłat można uzyskać u operatora telewizji kablowej i dostawcy usług internetowych.

Rozwiązywanie problemów

Większość problemów z urządzeniem można rozwiązać, korzystając z informacji zawartych na poniższej liście.

Nie mogę połączyć się z Internetem.

- Sprawdź wszystkie połączenia do bezprzewodowej bramki głosowej.
- Karta Ethernet może być wyłączona. Sprawdź instrukcję do każdego urządzenia, aby uzyskać więcej informacji.
- Właściwości sieci systemu operacyjnego mogły zostać zainstalowane nieprawidłowo lub ich ustawienia są niewłaściwe. Skontaktuj się z dostawcą usług internetowych lub operatorem telewizji kablowej.

Mój modem nie może nawiązać połączenia z kartą Ethernet.

- Nawet nowe komputery nie zawsze są wyposażone w kartę Ethernet. Nie zapomnij sprawdzić, czy Twój komputer ma prawidłowo zainstalowaną kartę Ethernet oraz odpowiedni sterownik.
- Upewnij się, że używasz odpowiedniego kabla Ethernet.

Modem nie chce zarejestrować połączenia kablowego.

- Jeżeli modem znajduje się w trybie inicjalizacji, informować będzie o tym migająca kontrolka INTERNET. Jeżeli ten 5-etapowy proces nie zostanie zakończony w ciągu 30 minut, zwróć uwagę na jakim etapie urządzenie się zawiesza i zadzwoń do operatora telewizji kablowej.
- Modem powinien działać ze standardowym kablem koncentrycznym RG-6, jednak jeśli używasz kabla innego niż zalecany przez Twojego operatora lub końcówki kabli są luźne, modem może nie działać. Zapytaj swojego operatora telewizji kablowej, czy używasz właściwego kabla.
- Jeżeli korzystasz z usługi przesyłania wideo drogą kablową, sygnał kablowy może nie docierać do modemu. Sprawdź, czy złącze koncentryczne, którego używasz zapewnia dobrej jakości obraz telewizji kablowej, podłączając je do telewizora. Jeżeli gniazdo kablowe jest zepsute, zadzwoń do swojego operatora telewizji kablowej.
- Upewnij się, że usługa świadczona poprzez modem kablowy jest zgodna ze standardem Euro-DOCSIS oraz PacketCable, dzwoniąc do swojego operatora telewizji kablowej.

Nie słyszę sygnału wybierania, kiedy dzwonię z telefonu.

- Usługa telefoniczna nie jest aktywna. Jeżeli kontrolka z prawej strony bezprzewodowej bramki głosowej świeci się ciągle, podczas gdy inne migają, skontaktuj się z dostawcą usług telefonii lub operatorem telewizji kablowej. Jeżeli bezprzewodowa bramka głosowa jest podłączona do istniejącej instalacji telefonicznej w domu, upewnij się, że nie jest podłączona inna usługa telefoniczna. Inną usługę odłączyć można w skrzynce telekomunikacyjnej, znajdującej się na zewnątrz budynku.
- W przypadku korzystania z drugiej linii na telefonie dwuliniowym, zastosuj przejściówkę z dwoma wejściami i jednym wyjściem.

Więcej porad dotyczących rozwiązywania problemów i korzystania z urządzenia znajdziesz na strony internetowej, do której łącza znajdują się na dołączonej płycie CD-ROM:

www.technicolor.com



Informacja serwisowa

W przypadku zakupu lub wypożyczenia bezprzewodowej bramki głosowej bezpośredniego od operatora telewizji kablowej usługa gwarancyjna dla cyfrowego modemu kablowego może być świadczona przez operatora telewizji kablowej lub jego upoważnionego przedstawiciela. Informacje na temat 1) Zamawiania usługi, 2) Uzyskiwania pomocy technicznej lub 3) Dodatkowe informacje serwisowe można uzyskać u operatora telewizji kablowej. W przypadku zakupu bezprzewodowej bramki głosowej w sklepie informacje na temat gwarancji można znaleźć w dołączonej karcie gwarancyjnej.

technicolor

Słowniczek

10/100/1000 BaseT — nieekranowana skrętka z końcówką RJ-45, stosowana w sieciach Ethernet LAN (Local Area Network). "10/100/1000" oznacza prędkość (10/100/1000 BaseT), "Base" odnosi się do technologii pasma podstawowego, a "T" oznacza skrętkę (od twisted pair cable).

Uwierzytelnianie — Proces weryfikacji tożsamości jednostki w sieci.

DHCP (Dynamic Host Control Protocol) — Protokół umożliwiający serwerowi dynamiczne przypisywanie adresów IP do stacji roboczych w locie.

Karta Ethernet — Wkładalny obwód drukowany instalowany w gnieździe rozszerzeń komputera. Karta Ethernet (nazywana czasem kartą sieciową lub NIC) pobiera z komputera dane równoległe, przetwarza je na dane szeregowe, ustawia w formacie pakietu i wysyła przez kabel 10/100/1000 BaseT LAN.

DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specifications) — Projekt mający na celu opracowanie zestawu niezbędnych specyfikacji oraz specyfikacji interfejsu obsługi operacji dla modemów kablowych i sprzętu pokrewnego.

Złącze F — Rodzaj złącza współosiowego oznaczonego jako CABLE IN z tyłu bezprzewodowej bramki głosowej, które łączy modem z siecią kablową.

HTTP (**HyperText Transfer Protocol**) — Niewidoczny dla użytkownika protokół HTTP jest używany przez serwery i klientów do komunikacji oraz wyświetlania informacji o przeglądarce klienta.

Hub — Urządzenie służące do podłączenia kilku komputerów do bezprzewodowej bramki głosowej.

Adres IP — Unikatowy, 32-bitowy adres przypisany do każdego urządzenia w sieci. Adres IP (Internet Protocol) składa się z dwóch części: adresu sieci i adresu hosta. Ten modem otrzymuje nowy adres IP od operatora kablowego poprzez serwer DHCP każdorazowo podczas inicjalizacji.

Wymiana klucza — Wymiana wartości matematycznych pomiędzy podmiotami w sieci w celu umożliwienia szyfrowanej komunikacji między nimi.

Adres MAC — Stałe oznaczenie "tożsamości" urządzenia, zaprogramowane w warstwie Media Access Control w architekturze sieci podczas produkcji modemu.

Skrzynka telekomunikacyjna — Stanowi punkt styku pomiędzy domową instalacją telefoniczną a konwencjonalnymi urządzeniami dostawcy usługi telefonicznej. [proponowałbym pominąć to zdanie ze względu na nieprzystawalność do realiów polskich (głównie to montowanie na zewnętrznej ścianie budynku)] Jest to prawne zakończenie sieci rozgraniczające własność abonenta od własności dostawcy usługi.

PacketCable — Projekt mający na celu opracowanie zestawu niezbędnych specyfikacji dla telefonii oraz specyfikacji interfejsu obsługi operacji dla bezprzewodowych bramek głosowych i sprzętu pokrewnego stosowanego w sieciach kablowych opartych na standardzie DOCSIS.

PSTN (Public Switched Telephone Network) – Światowa sieć telefonii głosowej zapewniająca usługi sygnału wybierania, dzwonienia, pełnodupleksowego fonicznego głosu oraz usługi opcjonalne przy użyciu standardowego telefonu.

Provisioning — Proces umożliwiający adapterowi terminalowemu mediów (MTA) rejestrowanie i świadczenie usług w sieci.

technicolor

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) — Protokół sieciowy, który umożliwia komunikację pomiędzy połączonymi sieciami, pomiędzy komputerami o różnej architekturze sprzętowej i z różnymi systemami operacyjnymi.

TFTP - Trivial File Transfer Protocol, system, przez który pobierany jest plik danych konfiguracji adaptera terminalowego mediów.

TSP — Usługodawca telefonii świadczący usługi telefoniczne takie jak sygnał wybierania, rozmowy lokalne, międzymiastowe, billing i rejestr oraz konserwacja.

Universal Serial Bus (USB) – USB to interfejs typu "plug -and-play" łączący komputer a urządzenia dodatkowe takie jak bezprzewodowa bramka głosowa.

Xpress Technology — Jedna z popularnych technologii usprawniających sieć Wi-Fi, zaprojektowana w celu poprawy wydajności sieci bezprzewodowej i zwiększenia jej przepustowości. Technologia ta przynosi najlepsze rezultaty w środowiskach mieszanych i może pracować z sieciami 802.11a/b/g.