

Instrukcja instalacji i obsługi

PENTAGRAM Cerberus P 6341



Najnowsze wersje instrukcji, sterowników oraz aplikacji są dostępne na stronie
www.pentagram.ue

2009-10-08

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

© **2008-2009 PENTAGRAM**

Wszelkie prawa zastrzeżone, powielanie i kopiowanie zabronione.

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	5
FUNKCJE	5
ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA	7
OMÓWIENIE PRODUKTU	8
UWAGI	8
PANEL PRZEDNI	8
PANEL TYLNY	9
USTAWIENIA DOMYŚLNE	9
RESETOWANIE ROUTERA	10
PODŁĄCZANIE URZĄDZENIA CERBERUS DO KOMPUTERA	10
Podłączanie przez port Ethernet (karta sieciowa)	10
Podłączenie przez interfejs WLAN (karta bezprzewodowa)	10
KONFIGURACJA PROTOKOŁU TCP/IP	10
Windows Vista	11
Windows 2000/XP	12
Windows 95/98/Me	13
KONFIGURACJA ROUTERA POPRZEZ PRZEGLĄDARKĘ WWW	14
LOGOWANIE	14
NAWIGACJA	14
Configuration Modes	14
Przyciski	14
Save Config to FLASH	14
BASIC	15
MENU	15
STATUS	16
QUICK START	17
WAN	17
Select WAN Port	17
ADSL / Select Protocol	18
EWAN / Select Protocol	21
Please wait	22
Wireless	23
Set Wireless configuration	23
WAN	24
WLAN	30
ADVANCED	33
MENU	33
STATUS	34
Status / ADSL Status	35
Status / ARP Table	35
Status / DHCP Table	36
Status / System Log	36
Status / Firewall Log	37
Status / UPnP Portmap	37
QUICK START	38
WAN	38
Select WAN Port	38
ADSL / Select Protocol	39

EWAN / Select Protocol	42
Please wait.	43
Wireless	44
Set Wireless configuration.....	44
CONFIGURATION	45
LAN	45
LAN / Ethernet.....	45
LAN / IP Alias	45
LAN / Wireless.....	46
LAN / Wireless Security.....	47
LAN / WPS	50
LAN / DHCP Server.....	51
WAN	53
WAN / WAN Profile	53
WAN / ADSL Mode.....	60
System	61
System / Time Zone	61
System / Firmware Upgrade.....	61
System / Backup/Restore	62
System / Restart Router	63
System / User Management.....	63
System / Mail Alert	64
Firewall	65
Firewall / Packet Filter	65
Firewall / MAC Filter	66
Firewall / Intrusion Detection	67
Firewall / Block WAN PING	67
Firewall / URL Filter.....	68
QoS	70
Virtual Server	74
Virtual Server / Port Mapping	75
Virtual Server / DMZ.....	76
Wake on LAN	77
Time Schedule	78
Advanced	79
Advanced / Static Route.....	79
Advanced / Static ARP	79
Advanced / Dynamic DNS.....	80
Advanced / VLAN	81
Advanced / Device Management	82
Advanced / IGMP	83
Advanced / SNMP Access Control.....	83
Advanced / Remote Access	85
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	86
ZASTOSOWANIE DIOD LED W CELU DIAGNOZOWANIA PROBLEMÓW	86
Dioda Power	86
Dioda Ethernet	86
Dioda DSL / Internet.....	86
PROBLEMY Z INTERFEJSEM WWW	87
PROBLEMY Z NAZWĄ UŻYTKOWNIKA I HASŁEM	87
PROBLEMY Z INTERFEJSEM LAN	87
PROBLEMY Z INTERFEJSEM WAN	87
PROBLEMY Z DOSTĘPEM DO INTERNETU	88

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup modemu/routera ADSL2+ Cerberus P 6341 firmy PENTAGRAM. Twój nowy router jest urządzeniem wielofunkcyjnym łączącym w sobie modem ADSL, router ADSL, przełącznik sieciowy Ethernet oraz punkt dostępowy w standardzie 802.11n, tak aby zapewnić wszelkie możliwości podłączenia komputerów do Internetu za pomocą szerokopasmowego łącza ADSL.

Router Cerberus P 6341 odpowiada międzynarodowym standardom wdrożeniowym ADSL2+ i obsługuje transmisje o szybkości do 24 Mb/s w kierunku do komputera oraz do 1 Mb/s w kierunku do Internetu. Router ten, zaprojektowany z myślą o małych biurach, domowych zastosowaniach biurowych oraz użytkownikach prywatnych pozwoli uzyskać szybsze połączenia internetowe. Można dzięki niemu cieszyć się całą gamą usług ADSL i szerokopasmowych zastosowań multimedialnych, takich jak gry interaktywne czy strumieniowe transmisje wideo oraz dźwięku w czasie rzeczywistym realizowane w sposób łatwiejszy i szybszy niż kiedykolwiek wcześniej.

Funkcje

- **Fast Ethernet Switch:** Wbudowany 4-portowy przełącznik Ethernet 10/100 Mb/s ma funkcję automatycznego wykrywania przeplotu dla portów 10Base-T oraz 100Base-TX, co umożliwi zastosowanie krosowanych lub bezpośrednich kabli Ethernet.
- **Punkt dostępowy 802.11n:** Wbudowany punkt dostępowy kompatybilny z sieciami bezprzewodowymi w standardzie 802.11n poszerza wachlarz środków łączności o sieci WLAN. Oprócz szybkości 300 Mbps oferowanej przez standard 802.11n, router współpracuje również z urządzeniami pracującymi w standardach 802.11g i 802.11b. Wsparcie dla standardów uwierzytelniania Wireless Protected Access (WPA) oraz Wireless Encryption Protocol (WEP) zwiększa poziom zabezpieczenia i umożliwia kontrolę dostępu do sieci bezprzewodowej.
- **Firewall:** Podstawowa ochrona typu firewall oferowana przez router opiera się na technologii NAT. Dodatkowo ruch sieciowy może być dodatkowo ograniczony.
- **Network Address Translation (NAT):** Funkcja translacji adresów sieciowych umożliwia wielu użytkownikom jednoczesny dostęp do zasobów zewnętrznych, np. Internetu, z jednego adresu IP lub konta dostępowego. Obsługa wielu bram warstwy aplikacji (ALG) np. dla przeglądarek internetowych, ICQ, FTP, Telnetu, poczty elektronicznej, grup dyskusyjnych, Net2phone, Ping, NetMeeting, telefonów IP itp.
- **UPnP i UPnP NAT Traversal:** UPnP to protokół używany w celu zapewnienia prostej i wydajnej łączności pomiędzy wieloma odrębnymi urządzeniami i komputerami pochodzącymi od różnych producentów. Dzięki niej zestawienie sieci staje się proste i niedrogie. Architektura UPnP wykorzystuje protokół TCP/IP oraz dostęp WWW w celu umożliwienia pracy sieciowej na małej przestrzeni oraz w celu kontroli i przesyłu danych pomiędzy urządzeniami sieciowymi. Jeżeli ta funkcja jest włączona, użytkownik może płynnie łączyć się z aplikacjami Net Meeting albo MSN Messenger.
- **Dynamic Domain Name System (DDNS):** Usługa Dynamicznego DNS umożliwia skojarzenie dynamicznego adresu IP ze stałą nazwą hosta. Dynamiczny adres IP to adres IP z sieci WAN. W celu zastosowania tej usługi należy najpierw założyć konto u usługodawcy DDNS, np. na stronie <http://www.dyndns.org/>.

- **PPP over Ethernet (PPPoE):** Router Cerberus P 6341 oferuje wbudowaną funkcję klienta PPPoE używaną do ustanawiania połączeń. Dzięki niej uzyskuje się większą szybkość dostępu bez zmiany samej zasady działania oraz przy użyciu tego samego konta dostawcy usług internetowych (przez co nie trzeba płacić za dodatkowe konto dostępowe). Komputer lokalny nie musi być wyposażony w oprogramowanie klienckie PPPoE. Zapewnione są również funkcje automatycznego odnawiania połączenia oraz rozłączania połączenia nieaktywnego.
- **Virtual Server (serwer wirtualny):** Użytkownik może określić, które usługi będą widoczne dla użytkowników zewnętrznych. Router wykrywa odbierane żądania usług i przesyła je do konkretnego komputera lokalnego w celu obsługi. Przykładowo, można przypisać komputer z sieci lokalnej do funkcji serwera WWW i ujawnić go w sieci zewnętrznej. Użytkownicy zewnętrzni mogą bezpośrednio przeglądać ten serwer WWW, chroniony za pomocą mechanizmu NAT. Komputery lokalne udostępnione w zewnętrznej sieci internetowej mogą być również zdefiniowane jako hosty „strefy zdemilitaryzowanej” DMZ.
- **Klient oraz serwer protokołu dynamicznej konfiguracji hosta (Dynamic Host Configuration Protocol – DHCP):** po stronie sieci rozległej, klient sieci DHCP może automatycznie uzyskać adres IP od dostawcy usług internetowych (ISP). Po stronie sieci lokalnej, serwer DHCP przydziela dostępny zakres adresów IP klientów, włącznie z maskami podsieci i adresami IP serwerów DNS, oraz dystrybuuje je pomiędzy komputerami lokalnymi. Jest to prosty sposób na zarządzanie lokalną siecią IP.
- **Przekazywanie żądań DNS:** DNS jest funkcją umożliwiającą tłumaczenie adresów IP do przyjaznych nazw domenowych, np: www.google.com. Jeśli na lokalnym komputerze jako serwer DNS zostanie wpisany adres routera, wszystkie żądania DNS będą automatycznie przekazywane do właściwego serwera DNS znajdującego się w sieci zewnętrznej.
- **Routing statyczny oraz RIP1/2:** Funkcja routingu jest realizowana za pomocą prostej tablicy routingu statycznego lub protokołu RIP1/2.
- **SNMP (Simple Network Management Protocol):** SNMP umożliwia wygodne zdalne zarządzanie routerem.
- **Filtrowanie pakietów:** Ta funkcja umożliwia filtrowanie przychodzących i wychodzących pakietów na podstawie adresów IP oraz numerów portów co może zwiększyć bezpieczeństwo sieci.
- **Interfejs użytkownika działający poprzez WWW:** Graficzny interfejs WWW umożliwia prostą konfigurację i zarządzanie urządzeniem. Jest to rozwiązanie przyjazne dla użytkownika, zawiera pomoc online oraz jest wyposażone w funkcje zarządzania dla użytkowników zdalnych, którzy również mają możliwość konfigurowania produktu i zarządzania nim.
- **Możliwość aktualizacji oprogramowania sprzętowego:** interfejs WWW umożliwia również aktualizację oprogramowania sprzętowego routera do najnowszej wersji.
- **Funkcja Quality of Service (QoS):** QoS daje użytkownikowi pełną kontrolę nad tym, jaki rodzaj ruchu wychodzącego powinien otrzymać priorytet na routerze, dzięki czemu ważne transmisje, np. pakiety danych pochodzące z gier, informacje o klientach lub dane z zakresu zarządzania zostaną przetworzone przez router z błyskawiczną szybkością – nawet jeżeli jest on pod dużym obciążeniem. Funkcje QoS można konfigurować pod

kątem źródłowego adresu IP, docelowego adresu IP, protokołu oraz portu. Można też wyregulować szybkość, z jaką poszczególne rodzaje danych mają przepływać przez router, tak aby np. użytkownicy sieci P2P nie zapełnili całej dostępnej przepustowości w kierunku wysyłania albo aby działania biurowe nie spowodowały zatrzymania pracy klienta WWW. Dodatkowo – albo alternatywnie – można po prostu zmienić priorytety poszczególnych typów wysyłanych danych i zezwolić routerowi na regulowanie poszczególnych szybkości transmisji.

- **Szybki dostęp do Internetu:** pobieranie danych z prędkością do 24 Mb/s oraz wysyłanie z prędkością do 1 Mb/s. Urządzenie Cerberus ADSL2 Wi-Fi Plus (P6311-6) jest zgodne z następującymi standardami:
ANSI T1.413 edycja 2,
ITU-T G.992.1 (G.dmt),
ITU-T G.992.3 (ADSL2 G.dmt.bis),
ITU-T G.992.5 (ADSL2+ G.dmt.bis.plus),
ITU-T G.994.1 (G.hs),
- **Obsługa wielu protokołów w zakresie zestawiania połączenia:** router obsługuje następujące protokoły w celu nawiązania połączenia z dostawcą usług internetowych (ISP):
PPPoA (PPP over ATM Adaptation Layer 5 – RFC 2364),
PPPoE (PPP over Ethernet – RFC 2516)
MPoA mostkowana lub routowana (Multiprotocol Encapsulation over ATM - RFC 1483/2684),
Router obsługuje również multipleksowanie typu VC i LLC.
- **EWAN:** Router oferuje alternatywną metodę połączenia z siecią Internet poza linią ADSL. Port Ethernet 1 może zostać zmieniony w port WAN umożliwiając tym samym podłączenie routera do internetu poprzez modem kablowy, VDSL, linię światłowodową lub PON.

Zawartość pudełka

1. PENTAGRAM Cerberus P 6341
2. Zasilacz 12 V, 1 A
3. Kabel Ethernet (RJ-45)
4. Kabel telefoniczny (RJ-11)
5. Płyta CD
6. Podręcznik szybkiej instalacji
7. Antena (3 szt.)

Omówienie produktu

Uwagi

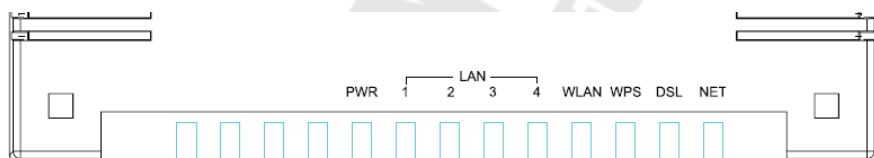


- Nie używaj routera w miejscach o podwyższonej temperaturze i wilgotności.
- Nie używaj tego samego źródła do zasilania routera i innych urządzeń.
- Nie otwieraj obudowy ani nie naprawiaj urządzenia samodzielnie. Jeśli router stanie się bardzo gorący, natychmiast wyłącz go z gniazdka zasilającego, a następnie dostarcz do autoryzowanego serwisu w celu naprawy.
- Nziemne linie telefoniczne są podatne na wyładowania atmosferyczne w czasie burzy. Zaleca się odłączenie kabla telefonicznego od routera w czasie burzy, urlopu lub innej dłuższej nieobecności w domu.
- Unikaj użytkowania tego produktu i jego osprzętu na wolnym powietrzu.
- Ustaw router na stabilnej powierzchni.



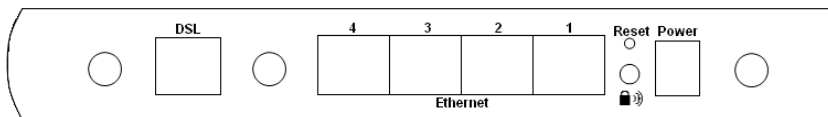
- Używaj tylko zasilacza dołączonego do zestawu. Zastosowanie zasilacza o innym napięciu znamionowym może doprowadzić do uszkodzenia routera.

Panel przedni



Dioda LED	Stan	Opis
PWR	Migotanie	Resetowanie urządzenia / aktualizacja Firmware
	Stałe światło (czerwone)	Inicjalizacja systemu
	Stałe światło (zielone)	System gotowy
LAN (1-4)	Stałe światło (zielone)	Urządzenie podłączone do portu (100 Mbps)
	Stałe światło (pomarańcz.)	Urządzenie podłączone do portu (10 Mbps)
WLAN	Migotanie	Wysyłanie lub odbiór danych
	Stałe światło	Połączenie bezprzewodowe ustanowione
WPS	Migotanie	Wysyłanie lub odbiór danych
	Stałe światło	WPS w toku
DSL	Stałe światło	Pomyślne podłączenie do ADSL DSLAM
NET	Stałe światło (czerwone)	Port WAN nie uzyskał adresu IP
	Stałe światło (zielone)	Port WAN uzyskał adres IP

Panel tylny



Oznaczenie	Zastosowanie...
Złącze RP-SMA	Podłączenie zewnętrznej anteny
DSL (RJ-11)	Podłączenie kabla telefonicznego (linia ADSL)
Ethernet 1-4 (RJ-45)	Łączenie z komputerami (lub innymi urządzeniami) za pomocą kabla Ethernet. Tylko port Ethernet 1 może być używany jako port EWAN.
RESET	Przywracanie ustawień fabrycznych
WPS	Włączanie funkcji WPS (Wi-Fi Protected Setup)
Power	Gniazdo zasilacza dołączanego do zestawu

Ustawienia domyślne

Przed zmianą konfiguracji należy zaznajomić się z następującymi ustawieniami domyślnymi.

Adres IP	192.168.1.100
Maska podsieci	255. 255. 255.0
SSID	Pentagram P6341
Serwer DHCP	Włączony
Pula adresów IP serwera DHCP	100 adresów IP, począwszy od 192.168.1.101
Czas dzierżawy adresu IP	43200 sekund (12 godzin)
Nazwa użytkownika	admin
Hasło	pentagram

Zalecamy jak najszybszą zmianę nazwy użytkownika i hasła.

W przypadku utraty hasła logowania, istnieje możliwość przywrócenia domyślnych fabrycznych ustawień urządzenia. Procedura ta jest opisana na następnej stronie.

Resetowanie routera

- Włącz router i odczekaj ok. 2 minuty, aby inicjalizacja urządzenia dobiegła końca
- Przytrzymaj wciśnięty przycisk **RESET** przez około 6 sekund aby zresetować router i przywrócić ustawienia fabryczne. W niektórych sytuacjach, po przytrzymaniu wciśniętego przycisku RESET dłużej niż 6 sekund, może być wymagane dodatkowe ponowne uruchomienie routera.

Podłączanie urządzenia Cerberus do komputera

Cerberus może być podłączony do komputera na dwa różne sposoby:

Podłączanie przez port Ethernet (karta sieciowa)

Wszystkie porty Ethernetowe routera wykonane są w technologii umożliwiającej automatyczne włączenie autoprzęplotu, jeśli jest wymagany. Router automatycznie dobierze maksymalną dostępną prędkość połączenia dzięki funkcji autonegociacji prędkości. Transmisja z prędkością 10/100 Mb/s wymaga kabla kategorii 5 z zaciśniętymi przewodami we wtyczce RJ-45. W przypadku kabla prostego obie wtyczki muszą być zaciśnięte w standardzie EIA/TIA 568B. W przypadku kabla z przeplotem, jedna wtyczka powinna być w standardzie EIA/TIA 568A, a druga w EIA/TIA 568B. Po podłączeniu urządzenia do jednego z portów odpowiednia dioda zacznie migać sygnalizując proces auto-diagnostyki portu oraz negocjację prędkości połączenia.

Podłączenie przez interfejs WLAN (karta bezprzewodowa)

Aby możliwe było połączenie Cerberusa za pomocą sieci bezprzewodowej, karta WLAN musi być poprawnie zainstalowana w systemie, Cerberus musi znajdować się w zasięgu pracy karty bezprzewodowej komputera oraz należeć do tej samej podsięci.

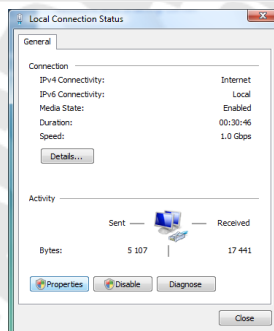
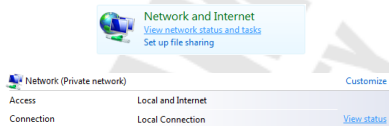
Konfiguracja protokołu TCP/IP

Po podłączeniu komputera do routera (LAN lub WLAN), należy skonfigurować w systemie protokół TCP/IP. Protokół ten powinien być automatycznie instalowany przez system podczas instalacji sterowników karty sieciowej. Zaleca się skonfigurowanie protokołu TCP/IP tak, aby adres IP i inne parametry połączenia były pobierane z serwera DHCP routera. Poniżej opisana jest taka konfiguracja dla różnych systemów Windows.

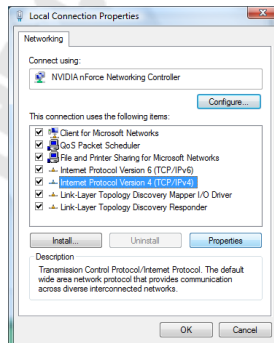
Windows Vista

Uwaga: Konfiguracja sieci wymaga uprawnień administracyjnych. Jeśli pojawi się okno *Kontrola konta użytkownika*, kliknij *Kontynuuj* (konto typu Administrator) lub wybierz konto typu Administrator i wpisz poprawne hasło (konto typu Użytkownik standardowy).

1. Kliknij **Start** → **Panel sterowania**.
2. Kliknij **Wyświetl stan sieci i zadania**.
3. Kliknij **Wyświetl stan** dla właściwego połączenia.
4. Na zakładce **Ogólne** kliknij **Właściwości**.

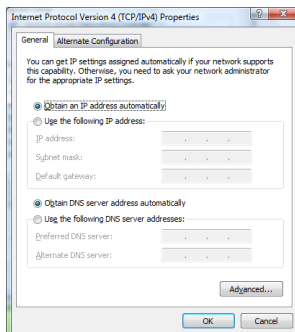


5. Na zakładce **Ogólne** zaznacz **Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)** i kliknij **Właściwości**.



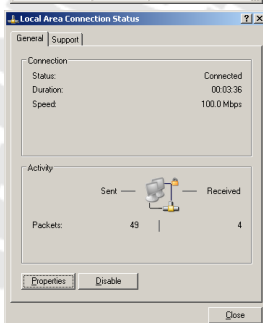
6. Na zakładce **Ogólne** zaznacz **Uzyskaj adres IP automatycznie** oraz **Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie**.

7. Kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno **Właściwości: Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)**.

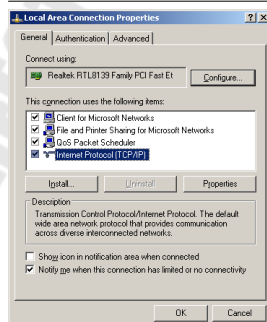


Windows 2000/XP

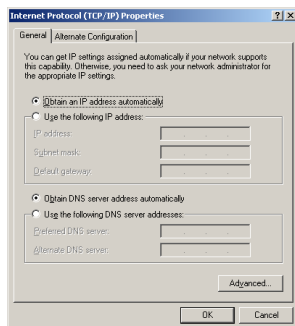
1. Kliknij **Start** → **Ustawienia** → **Panel sterowania**.
2. Dwukrotnie kliknij na ikonie **Połączenia sieciowe** (2000/XP widoku klasycznym) lub **Połączenia sieciowe i internetowe** a następnie **Połączenia sieciowe** (XP w widoku domyślnym).
3. Dwukrotnie kliknij na **Połączenie lokalne**.
4. Na zakładce **Ogólne** kliknij **Właściwości**.



5. Na zakładce **Ogólne** zaznacz **Protokół internetowy (TCP/IP)** i kliknij **Właściwości**.

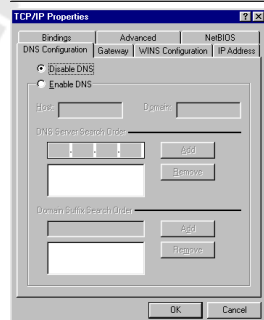
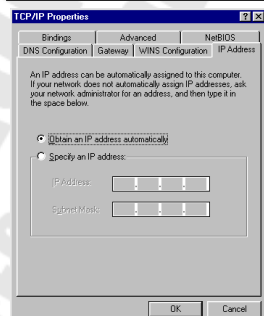
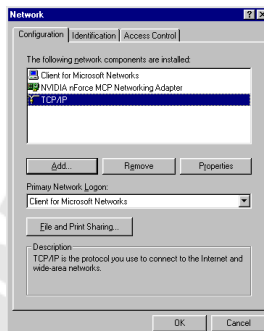


6. Na zakładce **Ogólne** zaznacz **Uzyskaj adres IP automatycznie** oraz **Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie**.
7. Kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno **Właściwości: Protokół internetowy (TCP/IP)**.



Windows 95/98/Me

1. Kliknij **Start** → **Ustawienia** → **Panel sterowania**.
2. Dwukrotnie kliknij na ikonie **Siec**.
3. Na zakładce **Konfiguracja** zaznacz **TCP/IP** dla właściwej karty sieciowej i kliknij **Właściwości**.
4. Na zakładce **Adres IP** zaznacz opcję **Automatycznie uzyskaj adres IP**.
5. Na zakładce **Konfiguracja DNS** zaznacz **Wyłącz DNS**.
6. Kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno **Właściwości Protokół TCP/IP**.



Aby sprawdzić czy karta posiada właściwy adres IP:

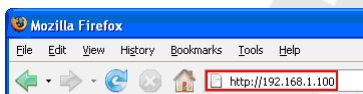
1. kliknij **Start** > **Uruchom**
2. wpisz **cmd** (Win 2000/XP) lub **command** (Win 98/ME) i naciśnij Enter
3. wpisz w linię poleceń **ipconfig /all** i naciśnij Enter
4. sprawdź czy wpis **IP Address** dla odpowiedniej karty sieciowej ma wartość **192.168.1.x**

Konfiguracja routera poprzez przeglądarkę WWW

Router Cerberus P 6341 może zostać skonfigurowany za pomocą przeglądarki internetowej, która zazwyczaj jest zintegrowana z systemem operacyjnym. Router jest obsługiwany za pomocą przejrzystego, prostego interfejsu.

Logowanie

1. Uruchom przeglądarkę WWW
2. W pasku adresu wpisz domyślny adres IP: **http://192.168.1.100**



3. Wpisz nazwę użytkownika i hasło – domyślnie: **admin / pentagram**

Nawigacja

Configuration Modes

Router obsługuje dwa tryby konfiguracji: **Basic** i **Advanced**. Każdy tryb może być przypisany do konkretnego użytkownika (na podstawie loginu), np. tryb **Basic** dla lokalnego administratora z ograniczonym dostępem do funkcji routera (podstawowa konfiguracja połączeń WAN i WLAN) i tryb **Advanced** dla administratora sieci z pełnym dostępem do wszystkich ustawień routera (szczegóły w sekcji **System / User Management**).

Przyciski

Te trzy przyciski są dostępne w obu trybach konfiguracji na dole ekranu:

- **Save Settings** – Otwiera stronę **Save Config to FLASH**.
- **Restart Router** – Otwiera stronę **System / Restart Router**.
- **Logout** – Wylogowuje bieżącego użytkownika.

Save Config to FLASH

Po zmianie ustawień konfiguracyjnych routera należy zapisać całą konfigurację do pamięci FLASH, by uniknąć utraty nowych ustawień po ponownym uruchomieniu routera. Kliknij **Apply**, aby zapisać nową konfigurację routera do pamięci FLASH.



Basic

PENTAGRAM
THE PERFECT SIMPLICITY

www.pentagram.eu

CERBERUS P6341

Status

▼ Device Information

Model Name	Cerberus P 6341
System Up-Time	1 Day(s), 11 Hour(s) 48 min(s)
Hardware Version	Annex A
Software Version	1.06d

▼ Port Status

Ethernet	✓
ADSL	✗ 0/0 kbps
EWAN	✗
Wireless	✓

▼ WAN

Port	Protocol/VPI/VCI	Operation	Connection	IP Address	Netmask	Gateway	Primary DNS
ADSL	PPPoA 0/35		Link Down				

Save Config Restart Logout

(C) 2008 PENTAGRAM Europe. All rights reserved.

Menu

W trybie konfiguracji Basic dostępne są poniższe elementy menu:

- **Advanced** – Zmiana trybu konfiguracji na **Advanced**.
- **Status** – Strona Status z informacjami dotyczącymi stanu routera.
- **Quick Start** – Szybka konfiguracja połączeń WAN i WLAN (sieć bezprzewodowa).
- **WAN** – Konfiguracja połączenia WAN.
- **WLAN** – Konfiguracja połączenia WLAN (sieć bezprzewodowa).

Status

Na tej stronie wyświetlone są podstawowe informacje dotyczące stanu routera.

Device Information		Port Status	
Model Name	Cerberus P 6341	Ethernet	✓
System Up-Time	1 Day(s), 11 Hour(s) 48 min(s)	ADSL	✗ 0 / 0 kbps
Hardware Version	Annex A	EWAN	✗
Software Version	1.06d	Wireless	✓

WAN							
Port	Protocol VPI/VCI	Operation	Connection	IP Address	Netmask	Gateway	Primary DNS
ADSL	PPPoA 0/35		Link Down				

Device Information

Model Name – Model routera.

System Up-Time – Czas działania routera (od ostatniego włączenia).

Hardware Version – Wersja układu.

Software Version – Wersja oprogramowania Firmware.

Port Status

Stan połączeń Ethernet, ADSL, EWAN i WLAN:



Połączenie ustanowione.



Połączenie nie ustanowione.



Sieć Wi-Fi jest zabezpieczona.

Kliknij na **Wireless**, aby przejść na stronę konfiguracyjną **WLAN**.

WAN

Port – Nazwa połączenia WAN.

Protocol VPI/VCI – Protokół, Virtual Path Identifier i Virtual Channel Identifier.

Operation – Bieżąca aktywność.

Connection – Bieżący stan połączenia.

IP Address – Adres IP portu WAN.

Netmask – Maska podsieci portu WAN.

Gateway – Adres IP bramy domyślnej.

Primary DNS – Adres IP podstawowego serwera DNS.

Quick Start

Quick Start umożliwia szybką i łatwą konfigurację połączenia WAN i WLAN. Dla połączenia WAN mogą być potrzebne takie parametry jak nazwa użytkownika, hasło, protokół, VPI / VCI, metoda enkapsulacji, itp. Wszystkie wymagane parametry można uzyskać u dostawcy usług internetowych (ISP).

WAN

Select WAN Port

To jest pierwsza strona widoczna po wybraniu Quick Start w menu.

Select WAN Port	
Connect Mode	ADSL (Recommended) ▾
Protocol	PPPoA (RFC2864, PPP over AAL5)
VPI/VCI	0 / 35
Username	Username
IP Address	Obtain an IP Address Automatically
<input type="button" value="Continue"/> <input type="button" value="Jump to Wireless setting"/>	

Connect Mode – Wybierz metodę, której chcesz użyć do podłączenia się do internetu: **EWAN** lub **ADSL**.

Continue – Przejdźcie do konfiguracji EWAN lub ADSL (na podstawie opcji wybranej z listy **Connect Mode**). Przed rozpoczęciem konfiguracji ADSL, linia ADSL musi być podłączona do routera.

Jump to Wireless setting – Pominięcie konfiguracji EWAN/ADSL i przejście do konfiguracji sieci bezprzewodowej WLAN.

ADSL / Select Protocol

Ta strona pojawia się po wybraniu **ADSL** i kliknięciu **Continue** na stronie **Select WAN Port**. Wygląd tej strony zależy od protokołu wybranego na liście **Protocol**:

- **PPPoE (RFC2516, PPP over Ethernet)**

Protokół PPPoE (PPP over Ethernet) oferuje możliwość kontroli dostępu w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

The screenshot shows the 'Select protocol' configuration page. The 'Protocol' dropdown is set to 'PPPoE (RFC2516, PPP over Ethernet)'. The 'VPI / VCI' field contains '0 / 35'. The 'Username' field contains 'Username' and the 'Password' field contains a series of dots. The 'Service Name' field is empty. The 'Encap. method' has radio buttons for 'VcMux' and 'LLC', with 'LLC' selected. The 'Auth. Protocol' dropdown is set to 'Auto'. The 'IP Address' field contains '0.0.0.0' with a note: '(0.0.0.0' means 'Obtain an IP address automatically)'. A 'Continue' button is located at the bottom left of the form.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *użytkownik@usługa* a nie po prostu *użytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustawić połączenie.

- PPPoA (RFC2684, PPP over AAL5)**
 PPPoA to skrót określający protokół Point to Point Protocol over ATM Adaptation Layer 5 (AAL5). Udostępnia on możliwości kontroli dostępu i funkcje bilingowe w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

- MPoA (RFC 1483/RFC2684, Multiprotocol Encapsulation over AAL5)**

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwia wielu użytkownikom na łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Encap. mode – Wybierz czy połączenie ma być mostkowane (bridge) czy routowane (routing).

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Netmask – Domyślna maska podsieci to **255.255.255.0**. Użytkownik może zmienić maskę podsieci na inną, np. **255.255.255.128**. Wpisz maskę podaną przez usługodawcę.

Gateway – Wpisz adres IP bramy domyślnej.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustawić połączenie.

- **Pure Bridge**

The screenshot shows the 'Quick Start' configuration window for the Cerberus P6341. The 'WAN Port' is set to '(WAN > Wireless)'. Under 'Select protocol', the 'Protocol' is set to 'Pure Bridge'. The 'VPI / VCI' is set to '0 / 35'. The 'Encap. method' has radio buttons for 'VcMux' and 'LLC', with 'LLC' selected. A 'Continue' button is at the bottom.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustawić połączenie.

- **PPPoE with Pass-through**

The screenshot shows the 'Quick Start' configuration window for the Cerberus P6341. The 'WAN Port' is set to '(WAN > Wireless)'. Under 'Select protocol', the 'Protocol' is set to 'PPPoE with Pass-through'. The 'VPI / VCI' is set to '0 / 35'. The 'Username' field contains 'Username' and the 'Password' field contains '*****'. The 'Service Name' field is empty. The 'Encap. method' has radio buttons for 'VcMux' and 'LLC', with 'LLC' selected. The 'Auth. Protocol' is set to 'Auto'. The 'IP Address' is set to '0.0.0.0' with a note: '(0.0.0.0) means 'Obtain an IP address automatically''. A 'Continue' button is at the bottom.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

EWAN / Select Protocol

Ta strona pojawia się po wybraniu **EWAN** i kliknięciu **Continue** na stronie **Select WAN Port**. Wygląd tej strony zależy od protokołu wybranego na liście **Protocol**:

- **Obtain an IP Address Automatically**

Jeśli usługodawca przydziela adres IP, maskę podsięci, adres bramy i adresy serwerów DNS za pośrednictwem DHCP, router może uzyskać te informacje.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

- **Fixed IP Address**

Wybierz tę opcję, aby ręcznie wpisać wszystkie parametry otrzymane od usługodawcy.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Netmask – Wpisz maskę podsieci uzyskaną od usługodawcy.

Gateway – Wpisz adres IP bramy domyślnej uzyskany od usługodawcy.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

• PPPoE

Protokół PPPoE (PPP over Ethernet) oferuje możliwość kontroli dostępu w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

Quick Start CERBERUS P6341

WAN Port (WAN > Wireless)

Select protocol

Protocol	PPPoE
Username	
Password	
Service Name	
IP Address	0.0.0.0 (0.0.0.0' means 'Obtain an IP address automatically)
Authentication Protocol	Auto

Continue

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Authentication Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

Please wait...

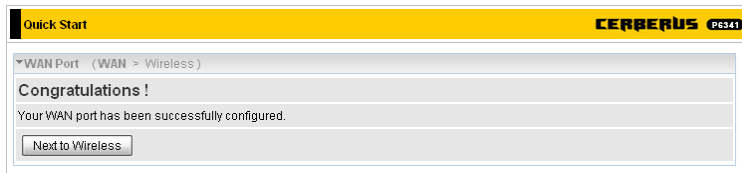
Po kliknięciu **Continue** na stronie **Select Protocol**, nastąpi konfiguracja i próba nawiązania połączenia.

Quick Start CERBERUS P6341

WAN Port (WAN > Wireless)

Please wait while the device is configured.

Jeśli podane wartości były poprawne, wyświetlona zostanie poniższa strona:

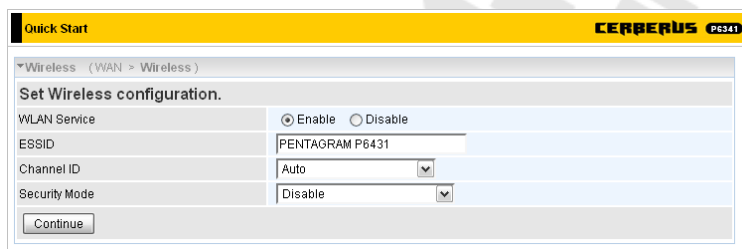


The screenshot shows a web interface titled 'Quick Start' for the 'CERBERUS P6341' device. The breadcrumb trail is 'WAN Port (WAN > Wireless)'. The main content area displays a 'Congratulations!' message: 'Your WAN port has been successfully configured.' Below the message is a button labeled 'Next to Wireless'.

Next to Wireless – Kliknij, aby przejść do konfiguracji połączenia WLAN.

Wireless

Set Wireless configuration



The screenshot shows the 'Set Wireless configuration' page in the 'Quick Start' interface. The breadcrumb trail is 'Wireless (WAN > Wireless)'. The page title is 'Set Wireless configuration.'. There are four configuration fields: 'WLAN Service' with radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'; 'ESSID' with a text input field containing 'PENTAGRAM P6431'; 'Channel ID' with a dropdown menu set to 'Auto'; and 'Security Mode' with a dropdown menu set to 'Disable'. A 'Continue' button is located at the bottom of the form.

WLAN Service – Włączenie (**Enable**) lub wyłączenie (**Disable**) wbudowanego punktu dostępowego (Access Point).

ESSID – ESSID jest unikalną nazwą bezprzewodowego punktu dostępowego. Z przyczyn bezpieczeństwa, zaleca się zmianę ESSID. Wielkość znaków w ESSID jest rozróżniana i nie powinien on przekraczać 32 znaków. Upewnij się, że w konfiguracji sieci bezprzewodowej komputerów klienckich podany jest dokładnie ten sam identyfikator ESSID.

Channel ID – Wybierz kanał (częstotliwość), na którym sieć bezprzewodowa ma pracować.

Security Mode – Wyłączenie (**Disable**) lub wybranie zabezpieczeń sieci bezprzewodowej. Zalecane jest zabezpieczenie sieci bezprzewodowej (szczegóły w sekcji **WLAN**).

Continue – Kliknij, aby zapisać ustawienia i powrócić do strony **Status**.

WAN

Sieć WAN (Wide Area Network) to połączenie do zewnętrznej sieci lub sieci Internet. Wygląd tej strony zależy od opcji wybranych z list **Main Port** i **Protocol**:

Main Port – Wybierz metodę, której chcesz użyć do podłączania się do internetu: **EWAN** lub **ADSL**. EWAN jest alternatywną dla linii ADSL metodą połączenia z siecią Internet. Port Ethernet 1 jest zmieniony w port WAN, umożliwiając tym samym podłączenie routera do internetu poprzez modem kablowy, VDSL, linię światłowodową lub PON.

Protocol – Wybierz protokół używany przez usługodawcę.

- **ADSL / PPPoE (RFC2516, PPP over Ethernet)**

Protokół PPPoE (PPP over Ethernet) oferuje możliwość kontroli dostępu w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

The screenshot shows the 'Configuration' page for the Cerberus P6341 router. The 'WAN Port' section is expanded. Under 'WAN Connection', the 'Main Port' is set to 'ADSL'. The 'Parameters' section contains the following fields: 'Protocol' (PPPoE (RFC2516, PPP over Ethernet)), 'VPI / VCI' (0 / 35), 'Username' (Username), 'Password' (masked with dots), 'Service Name' (empty), 'Encap. method' (radio buttons for VcMux and LLC, with LLC selected), 'Auth. Protocol' (Auto), and 'IP Address' (0.0.0.0). An 'Apply' button is located at the bottom of the configuration area.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formacie *użytkownik@usługa* a nie po prostu *użytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **ADSL / PPPoA (RFC2684, PPP over AAL5)**

PPPoA to skrót określający protokół Point to Point Protocol over ATM Adaptation Layer 5 (AAL5). Udostępnia on możliwości kontroli dostępu i funkcje bilingowe w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

Configuration CERBERUS P6341

WAN Port

WAN Connection

Main Port (Current Main Port: ADSL)

Parameters

Protocol ▼

VPI / VCI /

Username

Password

Encap. method VcMux LLC

Auth. Protocol ▼

IP Address (0.0.0.0 means 'Obtain an IP address automatically')

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **ADSL / MPoA (RFC 1483/RFC2684, Multiprotocol Encapsulation over AAL5)**

Configuration		CERBERUS P6341
WAN Port		
WAN Connection		
Main Port	ADSL	(Current Main Port : ADSL)
Parameters		
Protocol	MPoA (RFC1483/RFC2684, Multiprotocol Encapsulation over AAL5)	
VPI / VCI	0	/ 35
Encap. method	<input type="radio"/> VcMux <input checked="" type="radio"/> LLC	
Encap. mode	<input checked="" type="radio"/> Bridged <input type="radio"/> Routed	
IP Address	0.0.0.0	(0.0.0.0 means 'Obtain an IP address automatically')
Netmask	255.255.255.0	
Gateway		
<input type="button" value="Apply"/>		

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwi wielu użytkownikom na łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Encap. mode – Wybierz czy połączenie ma być mostkowane (bridge) czy routowane (routing).

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Netmask – Domyślna maska podsieci to **255.255.255.0**. Użytkownik może zmienić maskę podsieci na inną, np. **255.255.255.128**. Wpisz maskę podaną przez usługodawcę.

Gateway – Wpisz adres IP bramy domyślnej.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **ADSL / Pure Bridge**

Configuration		CERBERUS P6341
WAN Port		
WAN Connection		
Main Port	ADSL	(Current Main Port : ADSL)
Parameters		
Protocol	Pure Bridge	
VPI / VCI	0	/ 35
Encap. method	<input type="radio"/> VcMux <input checked="" type="radio"/> LLC	
<input type="button" value="Apply"/>		

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **ADSL / PPPoE with Pass-through**

The screenshot shows the 'Configuration' page for the Cerberus P6341 router. The 'WAN Port' section is expanded to show 'WAN Connection' settings. The 'Main Port' is set to 'ADSL'. Under 'Parameters', the 'Protocol' is 'PPPoE with Pass-through'. The 'VPI / VCI' is '0 / 35'. The 'Username' field contains 'Username' and the 'Password' field contains '*****'. The 'Service Name' field is empty. The 'Encap. method' has radio buttons for 'VcMux' and 'LLC', with 'LLC' selected. The 'Auth. Protocol' is 'Auto'. The 'IP Address' is '0.0.0.0' with a note: '(0.0.0.0) means 'Obtain an IP address automatically''. An 'Apply' button is at the bottom left.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

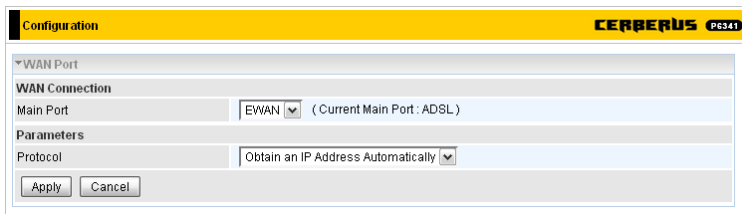
IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **EWAN / Obtain an IP Address Automatically**

Jeśli usługodawca przydziela adres IP, maskę podsieci, adresy serwerów DNS za pośrednictwem DHCP, router może uzyskać te informacje.



The screenshot shows the 'Configuration' window for the Cerberus P6341 router. Under the 'WAN Port' section, the 'WAN Connection' is set to 'EWAN'. In the 'Parameters' section, the 'Protocol' is set to 'Obtain an IP Address Automatically'. There are 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom.

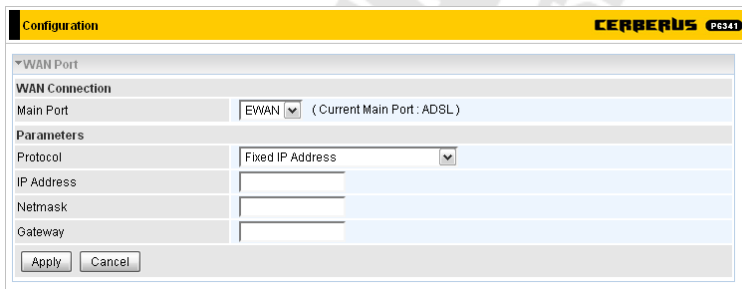
Protocol – Zmiana używanego protokołu.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **EWAN / Fixed IP Address**

Wybierz tą opcję, aby ręcznie wpisać wszystkie parametry otrzymane od usługodawcy.



The screenshot shows the 'Configuration' window for the Cerberus P6341 router. Under the 'WAN Port' section, the 'WAN Connection' is set to 'EWAN'. In the 'Parameters' section, the 'Protocol' is set to 'Fixed IP Address'. Below the protocol, there are input fields for 'IP Address', 'Netmask', and 'Gateway'. There are 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Netmask – Wpisz maskę podsieci uzyskaną od usługodawcy.

Gateway – Wpisz adres IP bramy domyślnej uzyskany od usługodawcy.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **EWAN / PPPoE**

Protokół PPPoE (PPP over Ethernet) oferuje możliwość kontroli dostępu w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

The screenshot shows the 'Configuration' window for the Cerberus P6341 router. The 'WAN Port' section is expanded, showing the 'WAN Connection' settings. The 'Main Port' is set to 'EWAN' (Current Main Port: ADSL). Under 'Parameters', the 'Protocol' is set to 'PPPoE'. The 'Username', 'Password', and 'Service Name' fields are empty. The 'IP Address' field is empty, with a note that '0.0.0.0' means 'Obtain an IP address automatically'. The 'Authentication Protocol' is set to 'Auto'. There are 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Authentication Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

WLAN

Wireless Parameters

WLAN Service – Włączenie (**Enable**) lub wyłączenie (**Disable**) wbudowanego punktu dostępowego (Access Point).

ESSID – ESSID jest unikalną nazwą bezprzewodowego punktu dostępowego. Z przyczyn bezpieczeństwa, zaleca się zmianę ESSID. Wielkość znaków w ESSID jest rozróżniana i nie powinien on przekraczać 32 znaków. Upewnij się, że w konfiguracji sieci bezprzewodowej komputerów klienckich podany jest dokładnie ten sam identyfikator ESSID.

Hide ESSID – ESSID jest wymagany do podłączenia się przez klienta sieci bezprzewodowej. Ukrycie ESSID może utrudnić próby nieautoryzowanego dostępu do sieci bezprzewodowej. Zaznacz **Enable** jeśli nie chcesz by ESSID był rozgłaszany. Gdy **Enable** jest zaznaczone podłączenie do sieci będzie możliwe tylko po ręcznym wpisaniu poprawnego ESSID przez klienta. Gdy **Disable** jest zaznaczone każdy będzie mógł znaleźć sieć bezprzewodową.

Channel ID – Wybierz kanał (częstotliwość), na którym sieć bezprzewodowa ma pracować.

Regulation Domain – Jest siedem domen regulacyjnych (Regulation Domains) do wyboru, włączając Amerykę północną (N.America), Europę (Europe), Francję (France), etc. Dostępne kanały zależą od opcji wybranej domeny regulacyjnej. Wybierz region, w którym router będzie używany – korzystanie z kanałów niedostępnych dla twojego regionu może być niezgodne z prawem.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Security Parameters

Wygląd tej sekcji zależy od opcji wybranej na liście **Security Mode**:

- **Disable**

Sieć bezprzewodowa w tym trybie jest niezabezpieczona i każdy kto zna ESSID może się do niej podłączyć.

- **WPA Pre-Shared Key**

Tylko stacje bezprzewodowe z zabezpieczeniami ustawionymi na WPA-PSK będą się mogły podłączyć do tej sieci bezprzewodowej.

Security Parameters	
Security Mode	WPA Pre-Shared Key ▼
WPA Shared Key	<input type="text"/>
Group Key Renewal	3600 seconds

Security Mode – Zmiana metody zabezpieczenia.

WPA Shared Key – Klucz wymagany do uwierzytelnienia. Długość klucza wynosi 8 do 63 znaków.

Group Key Renewal – Okres czasu, po którym następuje zmiana kluczy pomiędzy punktem dostępowym a klientem bezprzewodowym. Ta operacja jest przeprowadzana automatycznie.

- **WPA2 Pre-Shared Key**

Tylko stacje bezprzewodowe z zabezpieczeniami ustawionymi na WPA2-PSK będą się mogły podłączyć do tej sieci bezprzewodowej.

Security Parameters	
Security Mode	WPA2 Pre-Shared Key ▼
WPA Shared Key	<input type="text"/>
Group Key Renewal	3600 seconds

Security Mode – Zmiana metody zabezpieczenia.

WPA Shared Key – Klucz wymagany do uwierzytelnienia. Długość klucza wynosi 8 do 63 znaków.

Group Key Renewal – Okres czasu, po którym następuje zmiana kluczy pomiędzy punktem dostępowym a klientem bezprzewodowym. Ta operacja jest przeprowadzana automatycznie.

- **WPA/WPA2 Pre-Shared Key**

Zarówno stacje bezprzewodowe z zabezpieczeniami ustawionymi na WPA-PSK jak i WPA2-PSK będą się mogły podłączyć do tej sieci bezprzewodowej.

Security Parameters	
Security Mode	WPA/WPA2 Pre-Shared Key ▼
WPA Shared Key	<input type="text"/>
Group Key Renewal	3600 seconds

Security Mode – Zmiana metody zabezpieczenia.

WPA Shared Key – Klucz wymagany do uwierzytelnienia. Długość klucza wynosi 8 do 63 znaków.

Group Key Renewal – Okres czasu, po którym następuje zmiana kluczy pomiędzy punktem dostępowym a klientem bezprzewodowym. Ta operacja jest przeprowadzana automatycznie.

- **WEP**

Security Parameters	
Security Mode	WEP <input type="button" value="v"/>
WEP Authentication	Open System <input type="button" value="v"/>
Default Used WEP Key	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4
Passphrase (Generate Key)	<input type="text"/> <input type="button" value="WEP64"/> <input type="button" value="WEP128"/>
Key 1	Hex <input type="button" value="v"/> <input type="text"/>
Key 2	Hex <input type="button" value="v"/> <input type="text"/>
Key 3	Hex <input type="button" value="v"/> <input type="text"/>
Key 4	Hex <input type="button" value="v"/> <input type="text"/>

WEP 64 - Hex: 10 Hex codes, (1~9, a-f, A-F). EX: 11aa22cc33
 WEP 64 - ASCII: 5 ASCII characters are required. Insert your WEP key manually. EX: 1a3eb.
 WEP 128 - Hex: 26 Hex codes, (1~9, a-f, A-F). EX: 11aa22cc33dd44ee55efffe35f
 WEP 128 - ASCII: 13 ASCII characters are required. Insert your WEP key manually. EX: 1a3e?1dbd3ert.

Security Mode – Zmiana metody zabezpieczenia.

WEP Authentication – WEP to najprostsza metoda szyfrowania i zapobiegania nieuprawnionemu podłączeniu się do sieci bezprzewodowej. Dostępne są trzy sposoby uwierzytelniania:

- **Open System** – Uwierzytelnianie nie jest wymagane do podłączenia.
- **Share key** – Uwierzytelnianie na podstawie kluczy WEP.
- **Both** – Użyta metoda uwierzytelnienia zależy od ustawień zabezpieczeń klienta.

Default Used WEP Key – Wybierz numer domyślnego klucza.
Passphrase – To pole służy do automatycznego wygenerowania kluczy WEP na podstawie wpisanego ciągu i zdefiniowanego algorytmu (WEP64 lub WEP128). Możesz wpisać ten sam ciąg Passphrase w routerze i kliencie (nie wszystkie karty bezprzewodowe udostępniają taką możliwość), aby wygenerowane zostały te same klucze WEP. Jeśli używasz Passphrase wpisywanie kluczy w pola poniżej jest niepotrzebne.

Key (1-4) – Wpisz klucze WEP, które będą używane do uwierzytelniania i szyfrowania danych. Klucze używane przez klientów muszą być dokładnie takie same jak te ustawione na routerze. Dla WEP64 należy wpisać 5 znaków ASCII lub 10 znaków heksadecymalnych. Dla WEP128 należy wpisać 13 znaków ASCII lub 26 znaków heksadecymalnych.

Advanced

PENTAGRAM
THE PERFECT SIMPLICITY

www.pentagram.eu

Advanced

Basic
Status
Quick Start
Configuration

Status **CERBERUS P6341**

▼ Device Information

Model Name	Cerberus P 6341
Host Name	home.gateway
System Up-Time	25 min(s)
Current Time	Sat Jan 1 00:25:41 2000
Hardware Version	Annex A
Software Version	1.06d
MAC Address	00:04:ed:11:de:d1

▼ Port Status

Ethernet	✓
ADSL	✗ 0 / 0 kbps
EWAN	✗
Wireless	✓ 🔒

▼ WAN

Port	Protocol	VP/IPvCI	Operation	Connection	IP Address	Netmask	Gateway	Primary DNS
ADSL	PPPoA	0/35		Link Down				

Save Config Restart Logout

(C) 2008 PENTAGRAM Europe. All rights reserved.

Menu

W trybie konfiguracji Advanced dostępne są poniższe elementy menu:

- **Basic** – Zmiana trybu konfiguracji na **Basic**.
- **Status** – Strona Status z informacjami dotyczącymi stanu routera. Dostępne są też bardziej szczegółowe informacje i logi: **Status / ADSL Status**, **Status / ARP Table**, **Status / DHCP Table**, **Status / System Log**, **Status / Firewall Log** oraz **Status / UPnP Portmap**.
- **Quick Start** – Szybka konfiguracja połączeń WAN i WLAN.
- **Configuration** – Ustawienia routera pogrupowane w kategorie: **LAN**, **WAN**, **System**, **Firewall**, **QoS**, **Virtual Server**, **Wake on LAN**, **Time Schedule** oraz **Advanced**.

Status

Na tej stronie wyświetlone są podstawowe informacje dotyczące stanu routera.

Status		CERBERUS P6341					
▼ Device Information							
Model Name	Cerberus P 6341						
Host Name ▶	home.gateway						
System Up-Time	25 min(s)						
Current Time ▶	Sat Jan 1 00:25:41 2000						
Hardware Version	Annex A						
Software Version	1.06d						
MAC Address	00:04:ed:11:de:d1						
▼ Port Status							
Ethernet	✓						
ADSL ▶	✗ 0 / 0 kbps						
EWAN	✗						
Wireless ▶	✓ 🔒						
▼ WAN							
Port ▶	Protocol VPI/VC1	Operation	Connection	IP Address	Netmask	Gateway	Primary DNS
ADSL ▶	PPPoA 0/35		Link Down				

Device Information

Model Name – Model routera.

Host Name – Nazwa routera do celów identyfikacyjnych. Kliknij na **Host Name**, aby przejść na stronę **Advanced / Device Management**.

System Up-Time – Czas działania routera (od ostatniego włączenia).

Current Time – Bieżąca data i godzina. Kliknij na **Current Time**, aby przejść na stronę **System / Time Zone**.

Hardware Version – Wersja układu.

Software Version – Wersja oprogramowania Firmware.

MAC Address – Adres MAC routera.

Port Status

Stan połączeń Ethernet, ADSL, EWAN i WLAN:

- ✓ Połączenie ustanowione.
- ✗ Połączenie nie ustanowione.
- 🔒 Sieć Wi-Fi jest zabezpieczona.

Kliknij na **ADSL**, aby przejść na stronę **Status / ADSL Status** lub na **Wireless**, aby przejść na stronę **LAN / Wireless**.

WAN

Port – Nazwa połączenia WAN. Kliknij na **Port** lub nazwie połączenia, aby przejść na stronę **WAN / WAN Profile**.

Protocol VPI/VC1 – Protokół, Virtual Path Identifier i Virtual Channel Identifier.

Operation – Bieżąca aktywność.

Connection – Bieżący stan połączenia.

IP Address – Adres IP portu WAN.

Netmask – Maska podsieci portu WAN.

Gateway – Adres IP bramy domyślnej.

Primary DNS – Adres IP podstawowego serwera DNS.

Status / ADSL Status

Na tej stronie znajdują się wszystkie informacje dotyczące stanu połączenia ADSL.

Status		CERBERUS P6341
▼ ADSL Status		
Parameters		
DSP Firmware Version	DMT FwVer: 3.9.4.20_A_TC, HwVer:T14F7_5.0	
DMT Status	ADSL Down	
Operational Mode ▼	-----	
Upstream	0 kbps	
Downstream	0 kbps	
SNR Margin (Upstream)	N/A (ADSL is not UP)	
SNR Margin (Downstream)	N/A (ADSL is not UP)	
Line Attenuation (Upstream)	N/A (ADSL is not UP)	
Line Attenuation (Downstream)	N/A (ADSL is not UP)	
Refresh		

DSP Firmware Version – Wersja kodu DSP.

DMT Status – Bieżący stan DMT.

Operational Mode – Używany standard ADSL. Kliknij na **Operational Mode**, aby przejść na stronę **WAN / ADSL Mode**.

Upstream – Przepustowość ruchu wychodzącego.

Downstream – Przepustowość ruchu przychodzącego.

SNR Margin (Upstream) – Skrajny szum w ruchu wychodzącym.

SNR Margin (Downstream) – Skrajny szum w ruchu przychodzącym.

Line Attenuation (Upstream) – Tłumienie sygnału w ruchu wychodzącym.

Line Attenuation (Downstream) – Tłumienie sygnału w ruchu przychodzącym.

Status / ARP Table

Tablica ARP (Address Resolution Protocol) routera pokazuje mapowanie publicznych adresów IP do ethernetowych adresów sprzętowych (MAC). Dzięki temu szybko można ustalić adresy MAC kart sieciowych komputerów do użycia z funkcją filtrowania adresów MAC (**Firewall / MAC Filter**).

Status		CERBERUS P6341	
▼ ARP Table			
Wired & Wireless			
IP Address	MAC Address	Interface	Static ARP
192.168.1.103	00:19:E0:8D:BB:FA	lan	No

IP Address – Lista adresów IP urządzeń w sieci LAN.

MAC Address – Adresy MAC każdego urządzenia w sieci LAN.

Interface – Nazwa interfejsu (wewnętrzna) powiązana z danym urządzeniem.

Static – Stan wpisu tablicy ARP:

- **No** dla dynamicznie wygenerowanych wpisów tablicy ARP.
- **Yes** dla statycznych wpisów dodanych przez użytkownika.

Status / DHCP Table

Status CERBERUS P6341			
DHCP Table			
Leased Table			
IP Address	MAC Address	Client Host Name	Register Information
192.168.1.101		sam-01	Expired
192.168.1.102	00:1e:8c:65:2a:d7	sam-02	Remains11:32:33
192.168.1.103	00:19:e0:8d:bb:fa	sam-03	Remains11:35:52

IP Address – Adres IP urządzeń w sieci LAN. Kliknij na **IP Address**, aby przejść na stronę **LAN / DHCP Server**.

MAC Address – Adres MAC, do którego adres IP jest przypisany.

Client Host Name – Nazwa hosta.

Register Information – Pozostały czas dzierżawy DHCP. **Expired** oznacza, że dzierżawa wygasła.

Status / System Log

Dziennik systemowy zawiera chronologiczny spis wszystkich wydarzeń.

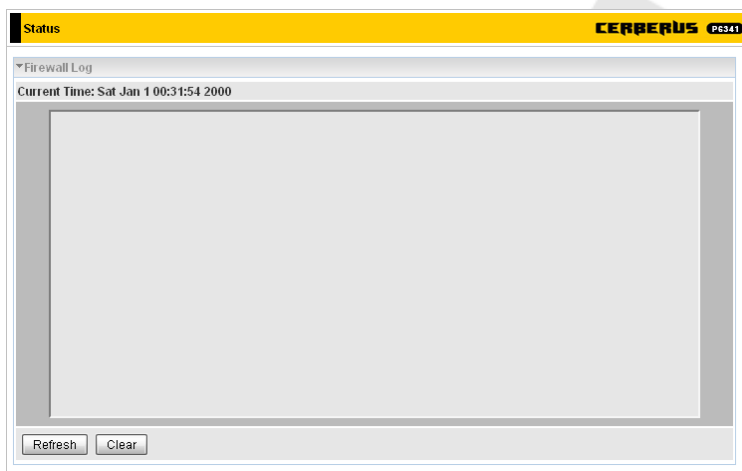
Status CERBERUS P6341	
System Log	
Current Time: Sat Jan 1 00:30:51 2000	
Jan 1 00:00:08	syslog: Detected TC3162 (PRID: cd01)
Jan 1 00:00:08	syslog: Enable IMEM addr=1c8000
Jan 1 00:00:08	syslog: Enable DMEM addr=1cc000
Jan 1 00:00:08	syslog: CPU revision is: 0000cd01
Jan 1 00:00:08	syslog: isTC3162LAP4: 1, dcache_size=8192, i_cache_size=32768
Jan 1 00:00:08	syslog: 32 entry TLB.
Jan 1 00:00:08	syslog: Primary instruction cache 32kb, linesize 16 bytes
Jan 1 00:00:08	syslog: Primary data cache 8kb, linesize 16 bytes
Jan 1 00:00:08	syslog: OS (11:58:35, Aug 6 2006)
Jan 1 00:00:08	syslog: ttyS00 at 0x01f00003 (irq = 0) is a tc3162_uart1
Jan 1 00:00:08	syslog: TC3162 hardware watchdog module loaded.
Jan 1 00:00:08	syslog: tc3162 flash device: 0x4000000 at 0x1fc00000.
Jan 1 00:00:08	syslog: Amd/Fujitsu Extended Query Table v1.1 at 0x0040
Jan 1 00:00:08	syslog: number of CFI chips: 1
Jan 1 00:00:08	syslog: IP: routing cache hash table of 512 buckets, 4kbytes
Jan 1 00:00:08	syslog: TCP: Hash tables configured (established 1024 bind 2048)
Jan 1 00:00:08	syslog: IP multicast router
<input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Clear"/>	

Refresh – Kliknij, aby odświeżyć dziennik.

Clear – Kliknij, aby wyczyścić dziennik.

Status / Firewall Log

Dziennik Firewall zawiera chronologiczny spis wydarzeń dotyczących ustawień i filtrów firewall. Logowanie wydarzeń można włączyć na poszczególnych stronach filtrów (**Firewall**).

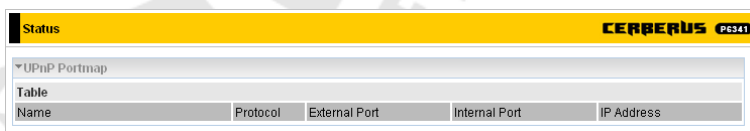


Refresh – Kliknij, aby odświeżyć dziennik.

Clear – Kliknij, aby wyczyścić dziennik.

Status / UPnP Portmap

Ta lista zawiera wszystkie mapowania portów dokonane przy użyciu UPnP (Universal Plug and Play). Więcej informacji o UPnP i dotyczących go opcjach routera można znaleźć w sekcji **Universal Plug and Play (UPnP)**.



UPnP Portmap				
Table				
Name	Protocol	External Port	Internal Port	IP Address

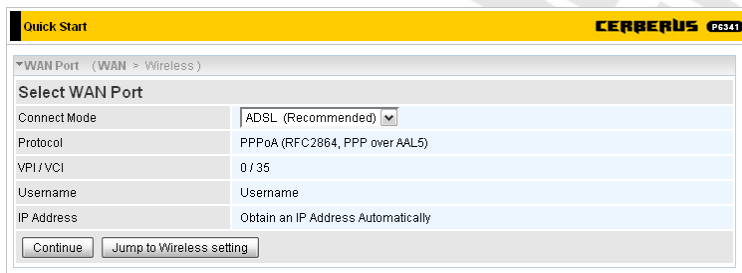
Quick Start

Quick Start umożliwia szybką i łatwą konfigurację połączenia WAN i WLAN. Dla połączenia WAN mogą być potrzebne takie parametry jak nazwa użytkownika, hasło, protokół, VPI / VCI, metoda enkapsulacji, itp. Wszystkie wymagane parametry można uzyskać u dostawcy usług internetowych (ISP).

WAN

Select WAN Port

To jest pierwsza strona widoczna po wybraniu Quick Start w menu.



Select WAN Port	
Connect Mode	ADSL (Recommended) ▼
Protocol	PPPoA (RFC2864, PPP over AAL5)
VPI/VCI	0 / 35
Username	Username
IP Address	Obtain an IP Address Automatically
<input type="button" value="Continue"/> <input type="button" value="Jump to Wireless setting"/>	

Connect Mode – Wybierz metodę, której chcesz użyć do podłączenia się do internetu: **EWAN** lub **ADSL**.

Continue – Przejście do konfiguracji EWAN lub ADSL (na podstawie opcji wybranej z listy **Connect Mode**). Przed rozpoczęciem konfiguracji ADSL, linia ADSL musi być podłączona do routera.

Jump to Wireless setting – Pominięcie konfiguracji EWAN/ADSL i przejście do konfiguracji sieci bezprzewodowej WLAN.

ADSL / Select Protocol

Ta strona pojawia się po wybraniu **ADSL** i kliknięciu **Continue** na stronie **Select WAN Port**. Wygląd tej strony zależy od protokołu wybranego na liście **Protocol**:

- **PPPoE (RFC2516, PPP over Ethernet)**

Protokół PPPoE (PPP over Ethernet) oferuje możliwość kontroli dostępu w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

The screenshot shows the 'Select protocol' configuration page in the Cerberus P6341 router interface. The page is titled 'WAN Port (WAN > Wireless)' and 'Select protocol'. The fields are as follows:

Protocol	PPPoE (RFC2516, PPP over Ethernet)
VPI / VCI	0 / 35
Username	Username
Password
Service Name	
Encap. method	<input type="radio"/> VcMux <input checked="" type="radio"/> LLC
Auth. Protocol	Auto
IP Address	0.0.0.0 (0.0.0.0 means 'Obtain an IP address automatically')

A 'Continue' button is located at the bottom left of the form.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustawić połączenie.

- **PPPoA (RFC2684, PPP over AAL5)**

PPPoA to skrót określający protokół Point to Point Protocol over ATM Adaptation Layer 5 (AAL5). Udostępnia on możliwości kontroli dostępu i funkcje bilingowe w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

The screenshot shows the 'Quick Start' configuration window for Cerberus P6341. The 'WAN Port' is set to '(WAN > Wireless)'. Under 'Select protocol', the 'Protocol' is set to 'PPPoA (RFC2684, PPP over AAL5)'. The 'VPI / VCI' is '0 / 35'. The 'Username' field contains 'Username' and the 'Password' field contains '*****'. The 'Encap. method' is set to 'VcMux' (selected) and 'LLC'. The 'Auth. Protocol' is set to 'Auto'. The 'IP Address' is '0.0.0.0' with a note: '(0.0.0.0 means 'Obtain an IP address automatically')'. A 'Continue' button is at the bottom left.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

- **MPoA (RFC 1483/RFC2684, Multiprotocol Encapsulation over AAL5)**

The screenshot shows the 'Quick Start' configuration window for Cerberus P6341. The 'WAN Port' is set to '(WAN > Wireless)'. Under 'Select protocol', the 'Protocol' is set to 'MPoA (RFC1483/RFC2684, Multiprotocol Encapsulation over AAL5)'. The 'VPI / VCI' is '0 / 35'. The 'Encap. method' is set to 'VcMux' (selected) and 'LLC'. The 'Encap. mode' is set to 'Bridged' (selected) and 'Routed'. The 'IP Address' is '0.0.0.0' with a note: '(0.0.0.0 means 'Obtain an IP address automatically')'. The 'Netmask' is '255.255.255.0'. The 'Gateway' field is empty. A 'Continue' button is at the bottom left.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwia wielu użytkownikom na łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Encap. mode – Wybierz czy połączenie ma być mostkowane (bridge) czy routowane (routing).

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Netmask – Domyślna maska podsieci to **255.255.255.0**. Użytkownik może zmienić maskę podsieci na inną, np. **255.255.255.128**. Wpisz maskę podaną przez usługodawcę.

Gateway – Wpisz adres IP bramy domyślnej.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

- **Pure Bridge**

The screenshot shows the 'Quick Start' configuration window for the Cerberus P6341 router. The 'WAN Port' is set to '(WAN > Wireless)'. Under 'Select protocol', the 'Protocol' is set to 'Pure Bridge'. The 'VPI / VCI' field contains '0 / 35'. The 'Encap. method' has radio buttons for 'VcMux' and 'LLC', with 'LLC' selected. A 'Continue' button is at the bottom.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

- **PPPoE with Pass-through**

The screenshot shows the 'Quick Start' configuration window for the Cerberus P6341 router. The 'WAN Port' is set to '(WAN > Wireless)'. Under 'Select protocol', the 'Protocol' is set to 'PPPoE with Pass-through'. The 'VPI / VCI' field contains '0 / 35'. The 'Username' field contains 'Username'. The 'Password' field contains '*****'. The 'Service Name' field is empty. The 'Encap. method' has radio buttons for 'VcMux' and 'LLC', with 'LLC' selected. The 'Auth. Protocol' is set to 'Auto'. The 'IP Address' field contains '0.0.0.0' with a note '(0.0.0.0) means 'Obtain an IP address automatically''. A 'Continue' button is at the bottom.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

EWAN / Select Protocol

Ta strona pojawia się po wybraniu **EWAN** i kliknięciu **Continue** na stronie **Select WAN Port**. Wygląd tej strony zależy od protokołu wybranego na liście **Protocol**:

- **Obtain an IP Address Automatically**

Jeśli usługodawca przydziela adres IP, maskę podsięci, adres bramy i adresy serwerów DNS za pośrednictwem DHCP, router może uzyskać te informacje.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

- **Fixed IP Address**

Wybierz tę opcję, aby ręcznie wpisać wszystkie parametry otrzymane od usługodawcy.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Netmask – Wpisz maskę podsięci uzyskaną od usługodawcy.

Gateway – Wpisz adres IP bramy domyślnej uzyskany od usługodawcy.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

• PPPoE

Protokół PPPoE (PPP over Ethernet) oferuje możliwość kontroli dostępu w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

Quick Start CERBERUS P6341

WAN Port (WAN > Wireless)

Select protocol

Protocol	PPPoE
Username	
Password	
Service Name	
IP Address	0.0.0.0 (0.0.0.0' means 'Obtain an IP address automatically)
Authentication Protocol	Auto

Continue

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Authentication Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

Continue – Kliknij, aby skonfigurować i ustanowić połączenie.

Please wait...

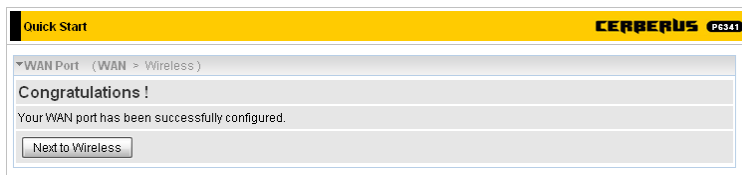
Po kliknięciu **Continue** na stronie **Select Protocol**, nastąpi konfiguracja i próba nawiązania połączenia.

Quick Start CERBERUS P6341

WAN Port (WAN > Wireless)

Please wait while the device is configured.

Jeśli podane wartości były poprawne, wyświetlona zostanie poniższa strona:

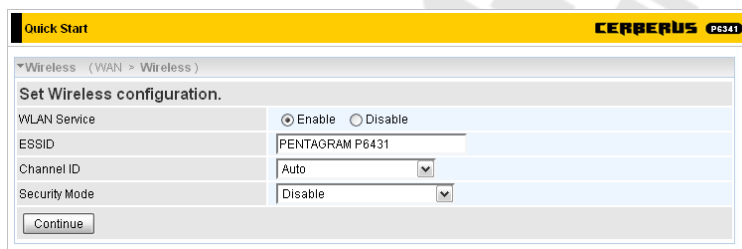


The screenshot shows a web interface titled 'Quick Start' with a yellow header. On the right side of the header, it says 'CERBERUS P6341'. Below the header, there is a breadcrumb trail: 'WAN Port (WAN > Wireless)'. The main content area has a grey background and contains the text 'Congratulations !' followed by 'Your WAN port has been successfully configured.' At the bottom of this area is a button labeled 'Next to Wireless'.

Next to Wireless – Kliknij, aby przejść do konfiguracji połączenia WLAN.

Wireless

Set Wireless configuration



The screenshot shows a web interface titled 'Quick Start' with a yellow header. On the right side of the header, it says 'CERBERUS P6341'. Below the header, there is a breadcrumb trail: 'Wireless (WAN > Wireless)'. The main content area has a grey background and contains the text 'Set Wireless configuration.' Below this, there are four configuration fields: 'WLAN Service' with radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'; 'ESSID' with a text input field containing 'PENTAGRAM P6431'; 'Channel ID' with a dropdown menu set to 'Auto'; and 'Security Mode' with a dropdown menu set to 'Disable'. At the bottom of the configuration area is a button labeled 'Continue'.

WLAN Service – Włączenie (**Enable**) lub wyłączenie (**Disable**) wbudowanego punktu dostępowego (Access Point).

ESSID – ESSID jest unikalną nazwą bezprzewodowego punktu dostępowego. Z przyczyn bezpieczeństwa, zaleca się zmianę ESSID. Wielkość znaków w ESSID jest rozróżniana i nie powinien on przekraczać 32 znaków. Upewnij się, że w konfiguracji sieci bezprzewodowej komputerów klienckich podany jest dokładnie ten sam identyfikator ESSID.

Channel ID – Wybierz kanał (częstotliwość), na którym sieć bezprzewodowa ma pracować.

Security Mode – Wyłączenie (**Disable**) lub wybranie zabezpieczeń sieci bezprzewodowej. Zalecane jest zabezpieczenie sieci bezprzewodowej (szczegóły w sekcji [LAN / Wireless](#)).

Continue – Kliknij, aby zapisać ustawienia i powrócić do strony **Status**.

Configuration

LAN

W tej grupie można znaleźć wszystkie ustawienia sieci LAN, również bezprzewodowej.

LAN / Ethernet

Router może mieć przypisany więcej niż jeden adres IP w sieci LAN, umożliwiając wszystkim podsiocom dostęp do Internetu. Użytkownicy zwykle posiadają tylko jedną podsieć w swojej sieci LAN. Domyślny adres IP routera to 192.168.1.100.

The screenshot shows the 'Configuration' window for the Cerberus P6341 router. The 'Ethernet' section is expanded, showing the following parameters:

Parameters	
IP Address	192.168.1.100
Netmask	255.255.255.0
RIP	Disable

At the bottom of the form are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

IP Address – Domyślny adres IP routera.

Netmask – Domyślna maska podsieci routera.

RIP – RIP v1, RIP v2, RIP v1+v2 lub RIP v2 Multicast.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

LAN / IP Alias

Ta strona umożliwia utworzenie wielu wirtualnych adresów IP routera. Pozwala to na podłączenie dwóch lub więcej sieci lokalnych do Internetu bez konieczności używania dodatkowego wewnętrznego routera.

The screenshot shows the 'Configuration' window for the Cerberus P6341 router. The 'IP Alias' section is expanded, showing the following parameters:

Parameters	
IP Address	Netmask
<input type="text"/>	<input type="text"/>

At the bottom of the form are 'Add' and 'Edit / Delete' buttons.

IP Address – Wpisz adres IP wirtualnego interfejsu.

Netmask – Wpisz maskę podsieci wirtualnego interfejsu.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

LAN / Wireless

Configuration		CERBERUS P6341	
▼ Wireless			
Parameters			
WLAN Service	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable		
Mode	802.11g + n		
ESSID	PENTAGRAM P6341		
Hide ESSID	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable		
Regulation Domain	Europe		
Channel ID	Auto		
Channel Width	20/40MHz		
Tx PowerLevel	100 (0 ~ 100)		
AP MAC Address	00:04:ED:11:DE:D1		
AP Firmware Version	1.1.7.0		
WPS Service	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable		
WPS State	<input type="radio"/> Configured <input checked="" type="radio"/> Unconfigured		
WMM	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable		
Wireless Distribution System (WDS)			
WDS Service	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable		
Peer WDS MAC address	1. <input type="text"/>	2. <input type="text"/>	
	3. <input type="text"/>	4. <input type="text"/>	
WDS depends on the settings of main security encryption type.			
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> Security settings ▼			

Parameters

WLAN Service – Włączenie (**Enable**) lub wyłączenie (**Disable**) wbudowanego punktu dostępowego (Access Point).

Mode – Domyślnym ustawieniem jest **802.11g + n** (tryb mieszany). Pozostaw ten tryb, jeśli nie jesteś pewien czy w swojej sieci masz urządzenia 11g czy 11n. Wybierz z listy **802.11g**, jeśli posiadasz tylko karty 11g. Analogicznie należy wybrać **802.11b** dla kart 11b lub **802.11n** dla kart 11n.

ESSID – ESSID jest unikalną nazwą bezprzewodowego punktu dostępowego. Z przyczyn bezpieczeństwa, zaleca się zmianę ESSID. Wielkość znaków w ESSID jest rozróżniana i nie powinien on przekraczać 32 znaków. Upewnij się, że w konfiguracji sieci bezprzewodowej komputerów klienckich podany jest dokładnie ten sam identyfikator ESSID.

Hide ESSID – ESSID jest wymagany do podłączenia się przez klienta sieci bezprzewodowej. Ukrycie ESSID może utrudnić próby nieautoryzowanego dostępu do sieci bezprzewodowej. Zaznacz **Enable** jeśli nie chcesz by ESSID był rozgłaszany. Gdy **Enable** jest zaznaczone podłączenie do sieci będzie możliwe tylko po ręcznym wpisaniu poprawnego ESSID przez klienta. Gdy **Disable** jest zaznaczone każdy będzie mógł znaleźć sieć bezprzewodową.

Regulation Domain – Jest siedem domen regulacyjnych (Regulation Domains) do wyboru, włączając Amerykę północną (N.America), Europę (Europe), Francję (France), etc. Dostępne kanały zależą od opcji wybranej domeny regulacyjnej. Wybierz region, w którym router będzie używany – korzystanie z kanałów niedostępnych dla twojego regionu może być niezgodne z prawem.

Channel ID – Wybierz kanał (częstotliwość), na którym sieć bezprzewodowa ma pracować.

Channel Width – Wybierz **20Mhz** lub **20/40MHz**.

Tx Power Level – Wybierz siłę nadawanego sygnału. Uwaga: Siła sygnału może się różnić w zależności od położenia poszczególnych klientów bezprzewodowych, należy więc wziąć to pod uwagę podczas zmieniania siły nadawanego sygnału.

AP MAC Address – Adres sprzętowy (MAC) wbudowanego punktu dostępowego.

AP Firmware Version – Wersja oprogramowania firmware wbudowanego punktu dostępowego.

WPS service – Włączenie (**Enable**) lub wyłączenie (**Disable**) funkcji WPS (Wireless Protected Setup).

WPS State – Stan WPS punktu dostępowego. Jest używany przez WCN (Windows Connect Now):

- **Configured** – Punkt dostępowy jest konfigurowany przez WPS. Konfiguracja przez WCN jest niedostępna.
- **Unconfigured** – Punkt dostępowy nie jest konfigurowany przez WPS. Konfiguracja przez WCN jest dostępna.

WMM – Włączenie (**Enable**) lub wyłączenie (**Disable**) funkcji WMM (Wi-Fi Multimedia) znanej także jako WME (Wireless Multimedia Extensions).

Wireless Distribution System (WDS)

WDS jest trybem pracy punktu dostępowego umożliwiającym połączenie i komunikację z innym punktem dostępowym. WDS jest łatwy w konfiguracji – wystarczy podać adres MAC podłączanego punktu dostępowego. WDS nie wymaga dodatkowych urządzeń do połączenia dwóch punktów dostępowych, co umożliwia łatwe i tanie powiększenie zasięgu sieci bezprzewodowej.

WDS Service – Domyślnie funkcja WDS jest wyłączona (**Disable**). Zaznacz **Enable** aby ją włączyć.

Peer WDS MAC Address – Adres MAC powiązanego punktu dostępowego. Zdalny punkt dostępowy musi obsługiwać funkcję WDS i mieć na swojej liście powiązanych punktów dostępowych dodany adres MAC punktu dostępowego routera. Uwaga: Adresy MAC muszą zawierać separatory w postaci dwukropka “:” lub myślnika “-”.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Security Settings – Kliknij, aby przejść do strony [LAN / Wireless Security](#).

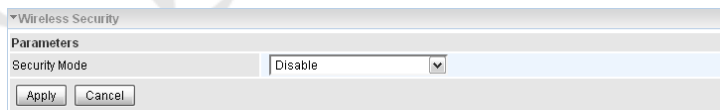
LAN / Wireless Security



Wygląd tej strony zależy od opcji wybranej na liście **Security Mode**:

- **Disable**

Sieć bezprzewodowa w tym trybie jest niezabezpieczona i każdy kto zna ESSID może się do niej podłączyć.



- **WPA Pre-Shared Key**

Tylko stacje bezprzewodowe z zabezpieczeniami ustawionymi na WPA-PSK będą się mogły podłączyć do tej sieci bezprzewodowej.

Parameters	
Security Mode	WPA Pre-Shared Key
WPA Algorithms	TKIP
WPA Shared Key	
Group Key Renewal	3600 seconds

Apply Cancel

Security Mode – Zmiana metody zabezpieczenia.

WPA Algorithms – Wybierz algorytm szyfrowania: **TKIP** (Temporal Key Integrity Protocol) lub **AES** (Advanced Encryption Standard). AES używa lepszej metody szyfrowania i zawiera Message Integrity Code (MIC), pomagający dodatkowo chronić przed atakami hakerów.

WPA Shared Key – Klucz wymagany do uwierzytelnienia. Długość klucza wynosi 8 do 63 znaków.

Group Key Renewal – Okres czasu, po którym następuje zmiana kluczy pomiędzy punktem dostępowym a klientem bezprzewodowym. Ta operacja jest przeprowadzana automatycznie.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **WPA2 Pre-Shared Key**

Tylko stacje bezprzewodowe z zabezpieczeniami ustawionymi na WPA2-PSK będą się mogły podłączyć do tej sieci bezprzewodowej.

Parameters	
Security Mode	WPA2 Pre-Shared Key
WPA Algorithms	TKIP
WPA Shared Key	
Group Key Renewal	3600 seconds

Apply Cancel

Security Mode – Zmiana metody zabezpieczenia.

WPA Algorithms – Wybierz algorytm szyfrowania: **TKIP** (Temporal Key Integrity Protocol) lub **AES** (Advanced Encryption Standard). AES używa lepszej metody szyfrowania i zawiera Message Integrity Code (MIC), pomagający dodatkowo chronić przed atakami hakerów.

WPA Shared Key – Klucz wymagany do uwierzytelnienia. Długość klucza wynosi 8 do 63 znaków.

Group Key Renewal – Okres czasu, po którym następuje zmiana kluczy pomiędzy punktem dostępowym a klientem bezprzewodowym. Ta operacja jest przeprowadzana automatycznie.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **WPA/WPA2 Pre-Shared Key**

Zarówno stacje bezprzewodowe z zabezpieczeniami ustawionymi na WPA-PSK jak i WPA2-PSK będą się mogły podłączyć do tej sieci bezprzewodowej.

The screenshot shows the 'Wireless Security' configuration window. Under the 'Parameters' section, the following settings are visible:

- Security Mode:** WPAWPA2 Pre-Shared Key (dropdown menu)
- WPA Algorithms:** TKIP (dropdown menu)
- WPA Shared Key:** (empty text field)
- Group Key Renewal:** 3600 seconds

At the bottom of the window, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Security Mode – Zmiana metody zabezpieczenia.

WPA Algorithms – Wybierz algorytm szyfrowania: **TKIP** (Temporal Key Integrity Protocol) lub **AES** (Advanced Encryption Standard). AES używa lepszej metody szyfrowania i zawiera Message Integrity Code (MIC), pomagający dodatkowo chronić przed atakami hakerów.

WPA Shared Key – Klucz wymagany do uwierzytelnienia. Długość klucza wynosi 8 do 63 znaków.

Group Key Renewal – Okres czasu, po którym następuje zmiana kluczy pomiędzy punktem dostępowym a klientem bezprzewodowym. Ta operacja jest przeprowadzana automatycznie.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **WEP**

The screenshot shows the 'Wireless Security' configuration window. Under the 'Parameters' section, the following settings are visible:

- Security Mode:** WEP (dropdown menu)
- WEP Authentication:** Open System (dropdown menu)
- Default Used WEP Key:** 1 (radio button selected, options 1, 2, 3, 4)
- Passphrase (Generate Key):** WEP64 and WEP128 (radio buttons)
- Key 1, Key 2, Key 3, Key 4:** Each has a 'Hex' dropdown menu and an empty text field.

Below the key fields, there is explanatory text:

- WEP 64 - Hex: 10 Hex codes, (1~9, a-f, A-F). EX: 11aa22cc33.
- WEP 64 - ASCII: 5 ASCII characters are required. Insert your WEP key manually. EX: 1a3eb.
- WEP 128 - Hex: 26 Hex codes, (1~9, a-f, A-F). EX: 11aa22cc33dd44ee55efffe35f.
- WEP 128 - ASCII: 13 ASCII characters are required. Insert your WEP key manually. EX: 1a3e?1dbd3ert.

At the bottom of the window, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Security Mode – Zmiana metody zabezpieczenia.

WEP Authentication – WEP to najprostsza metoda szyfrowania i zapobiegania nieuprawnionemu podłączaniu się do sieci bezprzewodowej. Dostępne są trzy sposoby uwierzytelniania:

- **Open System** – Uwierzytelnianie nie jest wymagane do podłączenia.
- **Share key** – Uwierzytelnianie na podstawie kluczy WEP.
- **Both** – Użyta metoda uwierzytelnienia zależy od ustawień zabezpieczeń klienta.

Default Used WEP Key – Wybierz numer domyślnego klucza.

Passphrase – To pole służy do automatycznego wygenerowania kluczy WEP na podstawie wpisanego ciągu i zdefiniowanego algorytmu (WEP64 lub WEP128). Możesz wpisać ten sam ciąg Passphrase w routerze i kliencie (nie wszystkie karty

bezprzewodowe udostępniają taką możliwość), aby wygenerowane zostały te same klucze WEP. Jeśli używasz Passphrase wpisywanie kluczy w pola poniżej jest niepotrzebne.

Key (1-4) – Wpisz klucze WEP, które będą używane do uwierzytelniania i szyfrowania danych. Klucze używane przez klientów muszą być dokładnie takie same jak te ustawione na routerze. Dla WEP64 należy wpisać 5 znaków ASCII lub 10 znaków heksadecymalnych. Dla WEP128 należy wpisać 13 znaków ASCII lub 26 znaków heksadecymalnych.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

LAN / WPS

Funkcja WPS jest zgodna ze standardem WPS ustanowionym przez Wi-Fi i służy do szybkiej i prostej konfiguracji zabezpieczonych sieci bezprzewodowych w domach i małych biurach – ilość kroków wymaganych do konfiguracji połączenia jest zmniejszona dwukrotnie.

Parameters	
WPS Service	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Role	<input checked="" type="radio"/> Registrar <input type="radio"/> Enrollee
WPS PIN	11711537
Enrollee's PIN	

WPS Service – Włączenie (**Enable**) lub wyłączenie (**Disable**) funkcji WPS.

Role – Wybierz rolę punktu dostępowego routera w WPS.

WPS PIN – PIN punktu dostępowego wymagany gdy punkt dostępowy routera pełni rolę rejestrującego (**Enrollee**).

Enrollee's PIN – PIN stacji bezprzewodowej gdy punkt dostępowy routera pełni rolę zewnętrznego rejestratora (**Registrar**).

Start – Kliknij, aby rozpocząć podłączanie przy użyciu WPS.

Cancel – Kliknij, aby anulować podłączanie przy użyciu WPS.

LAN / DHCP Server

Istnieje możliwość włączenia lub wyłączenia serwera DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) albo włączenia funkcji przekazywania DHCP routera. Protokół DHCP pozwala routerowi na dynamiczne przydzielanie adresów komputerom w sieci, o ile są one skonfigurowane do automatycznego uzyskiwania adresów IP. Wygląd tej strony zależy od opcji wybranej na liście **DHCP Server Mode**.

- **Disable**

Kiedy Serwer DHCP jest wyłączony, należy ręcznie przydzielić stały adres IP każdemu komputerowi w sieci i wskazać adres IP routera jako domyślną bramę dla każdego komputera (domyślnie jest to adres 192.168.1.100).

The screenshot shows the 'Configuration' page for the Cerberus P6341 router. Under the 'DHCP Server' section, the 'Parameters' table has 'DHCP Server Mode' set to 'Disable'. An 'Apply' button is visible below the table. At the bottom, it indicates 'Current Mode: DHCP Server'.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

- **DHCP Server**

The screenshot shows the 'Configuration' page for the Cerberus P6341 router. Under the 'DHCP Server' section, the 'Parameters' table is populated with the following values: 'DHCP Server Mode' is 'DHCP Server', 'Domain Name' is 'home.gateway', 'Range Start' is '192.168.1.101', 'Range End' is '192.168.1.200', 'Default Lease Time' is '43200 seconds', 'Maximum Lease Time' is '86400 seconds', and 'Use Router as DNS Server' is checked. There are empty input fields for 'Primary DNS Server Address' and 'Secondary DNS Server Address'. An 'Apply' button is visible below the table. At the bottom, it indicates 'Current Mode: DHCP Server'.

Domain Name – Domena w której pracuje serwer DHCP routera.

Range Start – Pierwszy adres IP w puli adresowej serwera DHCP.

Range End – Ostatni adres IP w puli adresowej serwera DHCP.

Default Lease Time – Domyślny czas dzierżawy adresu IP.

Maximum Lease Time – Maksymalny czas dzierżawy adresu IP.

Use Router as DNS Server – Zaznacz tą opcję, aby router pełnił również funkcję serwera DNS.

Primary / Secondary DNS Server – Adresy IP podstawowego i drugorzędnego serwera DNS. Niedostępne gdy zaznaczona jest opcja **Use Router as DNS Server**.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Fixed Host – Kliknij, aby otworzyć stronę **Fixed Host**.

Fixed Host list

Strona ta umożliwi przypisanie adresów IP do konkretnych adresów MAC. Pozwala to na przydzielanie wewnętrznym serwerom lub drukarkom sieciowym zawsze tego samego adresu IP.

Host Name – Nazwa klienta DHCP.

MAC Address – Adres MAC, do którego przypisany zostanie adres IP.

IP Address – Adres IP, który zostanie przypisany do adresu MAC.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Return – Kliknij, aby powrócić do strony **DHCP Server**.

- **DHCP Relay**

W trybie DHCP Relay serwer DHCP routera przekazuje wszystkie żądania DHCP do zewnętrznego serwera DHCP. Użyj tej funkcji tylko gdy jest to zalecane przez administratora sieci lub dostawcę usług internetowych.

DHCP Relay Server – Adres IP zewnętrznego serwera DHCP.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

WAN

Sieć WAN (Wide Area Network) to połączenie do zewnętrznej sieci lub sieci Internet.

WAN / WAN Profile

Wygląd tej strony zależy od opcji wybranych z list **Main Port** i **Protocol**:

Main Port – Wybierz metodę, której chcesz użyć do podłączania się do internetu: **EWAN** lub **ADSL**. EWAN jest alternatywną dla linii ADSL metodą połączenia z siecią Internet. Port Ethernet 1 jest zmieniony w port WAN, umożliwiając tym samym podłączenie routera do internetu poprzez modem kablowy, VDSL, linię światłowodową lub PON.

Protocol – Wybierz protokół używany przez usługodawcę.

- **ADSL / PPPoE (RFC2516, PPP over Ethernet)**

Protokół PPPoE (PPP over Ethernet) oferuje możliwość kontroli dostępu w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

Configuration CERBERUS P6341

WAN Profile

Parameters

Main Port: ADSL (Current Main Port: ADSL)

Protocol: PPPoE (RFC2516, PPP over Ethernet)

Description: [] VPI / VCI: 0 / 35 Encap. method: LLC

Username: Username Password: [] Service Name: []

NAT: Enable IP (0.0.0.0: Auto) 0.0.0.0 Auth. Protocol: Auto

Obtain DNS: Automatic Primary: [] Secondary: []

Connection: Always On Idle Timeout: [] min(s) MTU: 1500

MAC Spoofing: Enable []

[Add] [Apply / Edit / Delete]

Edit	Protocol	Interface	Description	VPI	VCI	Encap. method	NAT	IP	Delete
⊙	PPPoA	wan_main		0	35	LLC	Enable	0.0.0.0	

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

Description – Nazwa połączenia do celów identyfikacyjnych.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie **128** znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie **128** znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwi wielu użytkownikom na łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

Obtain DNS – Zaznacz pole **Automatic**, aby uzyskiwać adresy serwerów DNS z DHCP.

Primary / Secondary – Wpisz adresy IP serwerów DNS. Te serwery DNS są przekazywane klientom DHCP razem z adresem IP i maską podsieci.

Connection – Zaznacz pole **Always On**, jeśli chcesz aby router ustanawiał sesję PPPoE przy włączeniu i automatycznie ją wznawiał po rozłączeniu przez usługodawcę. Oznacz pole **Always On**, jeśli chcesz aby sesja PPPoE była ustanawiana tylko w przypadku gdy jakaś aplikacja żąda dostępu do Internetu. W tym przypadku musisz także określić czas bezczynności (**Idle Timeout**).

Idle Timeout – Czas bezczynności linii, po którym router przerwie połączenie. Minimalna wartość to 10 minut.

MTU – Parametr Maximum Transmission Unit. Rozmiar największego datagramu (bez nagłówek typowych dla konkretnego medium), jaki protokół IP będzie próbował przesłać przez interfejs.

MAC Spoofing – Zaznacz **Enable** i wpisz adres MAC, którym router będzie się identyfikować. Oznacz **Enable** jeśli nie chcesz przypisywać adresu MAC routerowi.

Apply / Edit / Delete – Kliknij, aby zastosować i zapisać zmiany na liście połączeń.

- **ADSL / PPPoA (RFC2684, PPP over AAL5)**

PPPoA to skrót określający protokół Point to Point Protocol over ATM Adaptation Layer 5 (AAL5). Udostępnia on możliwości kontroli dostępu i funkcje bilingowe w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

The screenshot shows the configuration page for a WAN Profile. The 'Parameters' section is expanded, showing the following settings:

- Main Port: ADSL (Current Main Port: ADSL)
- Protocol: PPPoA (RFC2684, PPP over AAL5)
- Description: [empty]
- VPI / VCI: 0 / 35
- Encap. method: LLC
- Username: Username, Password: [masked]
- NAT: Enable, IP (0.0.0.0: Auto): 0.0.0.0, Auth. Protocol: Auto
- Obtain DNS: Automatic, Primary: [empty], Secondary: [empty]
- Connection: Always On, Idle Timeout: 0 min(s), MTU: 1500

Buttons: Add, Apply / Edit / Delete

Edit	Protocol	Interface	Description	VPI	VCI	Encap. method	NAT	IP	Delete
<input checked="" type="radio"/>	PPPoA	wan_main		0	35	LLC	Enable	0.0.0.0	

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

Description – Nazwa połączenia do celów identyfikacyjnych.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwia wielu użytkownikom na łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

Obtain DNS – Zaznacz pole **Automatic**, aby uzyskiwać adresy serwerów DNS z DHCP.

Primary / Secondary – Wpisz adresy IP serwerów DNS. Te serwery DNS są przekazywane klientom DHCP razem z adresem IP i maską podsieci.

Connection – Zaznacz pole **Always On**, jeśli chcesz aby router ustanawiał sesję PPPoA przy włączeniu i automatycznie ją wznawiał po rozłączeniu przez usługodawcę. Oznacz pole **Always On**, jeśli chcesz aby sesja PPPoA była ustanawiana tylko w przypadku gdy jakaś aplikacja żąda dostępu do Internetu. W tym przypadku musisz także określić czas bezczynności (**Idle Timeout**).

Idle Timeout – Czas bezczynności linii, po którym router przerwie połączenie. Minimalna wartość to 10 minut.

MTU – Parametr Maximum Transmission Unit. Rozmiar największego datagramu (bez nagłówek typowych dla konkretnego medium), jaki protokół IP będzie próbował przesłać przez interfejs.

Apply / Edit / Delete – Kliknij, aby zastosować i zapisać zmiany na liście połączeń.

- **ADSL / MPoA (RFC 1483/RFC2684, Multiprotocol Encapsulation over AAL5)**

The screenshot shows the configuration page for a WAN Profile. The 'Protocol' is set to 'MPoA (RFC1483/RFC2684, Multiprotocol Encapsulation over AAL5)'. The 'Main Port' is 'ADSL'. The 'Description' is '0 / 35'. The 'Encap. method' is 'LLC'. The 'Encap. mode' is 'Bridged'. The 'NAT' checkbox is checked. The 'Keep Alive' checkbox is unchecked. The 'IP (0.0.0.0: Auto)' is '0.0.0.0'. The 'Netmask' is '255.255.255.0'. The 'Gateway' is empty. The 'Obtain DNS' checkbox is checked, with 'Automatic' selected. The 'MAC Spoofing' checkbox is unchecked. Below the form are buttons for 'Add', 'Apply / Edit / Delete', and a table of existing profiles.

Edit	Protocol	Interface	Description	VPI	VCI	Encap. method	NAT	IP	Delete
<input checked="" type="radio"/>	PPPoA	wan_main		0	35	LLC	Enable	0.0.0.0	

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

Description – Nazwa połączenia do celów identyfikacyjnych.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Encap. mode – Wybierz czy połączenie ma być mostkowane (bridge) czy routowane (routing).

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwia wielu użytkownikom łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Netmask – Domyślna maska podsieci to **255.255.255.0**. Użytkownik może zmienić maskę podsieci na inną, np. **255.255.255.128**. Wpisz maskę podaną przez usługodawcę.

Gateway – Wpisz adres IP bramy domyślnej.

Obtain DNS – Zaznacz pole **Automatic**, aby uzyskiwać adresy serwerów DNS z DHCP.

Primary / Secondary – Wpisz adresy IP serwerów DNS. Te serwery DNS są przekazywane klientom DHCP razem z adresem IP i maską podsieci.

MAC Spoofing – Zaznacz **Enable** i wpisz adres MAC, którym router będzie się identyfikować. Odznacz **Enable** jeśli nie chcesz przypisywać adresu MAC routerowi.

Apply / Edit / Delete – Kliknij, aby zastosować i zapisać zmiany na liście połączeń.

- **ADSL / Pure Bridge**

Edit	Protocol	Interface	Description	VPI	VCI	Encap. method	NAT	IP	Delete
<input checked="" type="radio"/>	PPPoA	wan_main		0	35	LLC	Enable	0.0.0.0	

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

Description – Nazwa połączenia do celów identyfikacyjnych.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zastosować i zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

- **ADSL / PPPoE with Pass-through**

Edit	Protocol	Interface	Description	VPI	VCI	Encap. method	NAT	IP	Delete
<input checked="" type="radio"/>	PPPoA	wan_main		0	35	LLC	Enable	0.0.0.0	

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

Description – Nazwa połączenia do celów identyfikacyjnych.

VPI / VCI – Wpisz wartości uzyskane od usługodawcy.

Encap. method – Wybierz metodę enkapsulacji używaną przez usługodawcę (**VcMux** lub **LLC**).

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formacie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwi wielu użytkownikom na łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

Obtain DNS – Zaznacz pole **Automatic**, aby uzyskiwać adresy serwerów DNS z DHCP.

Primary / Secondary – Wpisz adresy IP serwerów DNS. Te serwery DNS są przekazywane klientom DHCP razem z adresem IP i maską podsieci.

Connection – Zaznacz pole **Always On**, jeśli chcesz aby router ustanawiał sesję PPPoE przy włączeniu i automatycznie ją wznawiał po rozłączeniu przez usługodawcę. Odznacz pole **Always On**, jeśli chcesz aby sesja PPPoE była ustanawiana tylko w przypadku gdy jakaś aplikacja żąda dostępu do Internetu. W tym przypadku musisz także określić czas bezczynności (**Idle Timeout**).

Idle Timeout – Czas bezczynności linii, po którym router przerwie połączenie. Minimalna wartość to 10 minut.

MTU – Parametr Maximum Transmission Unit. Rozmiar największego datagramu (bez nagłówek typowych dla konkretnego medium), jaki protokół IP będzie próbował przesłać przez interfejs.

MAC Spoofing – Zaznacz **Enable** i wpisz adres MAC, którym router będzie się identyfikować. Odznacz **Enable** jeśli nie chcesz przypisywać adresu MAC routerowi.

Apply / Edit / Delete – Kliknij, aby zastosować i zapisać zmiany na liście połączeń.

- **EWAN / Obtain an IP Address Automatically**

Jeśli usługodawca przydziela adres IP, maskę podsieci, adres bramy i adresy serwerów DNS za pośrednictwem DHCP, router może uzyskać te informacje.

The screenshot shows the 'Configuration' window for the Cerberus P6341 router. The 'WAN Profile' section is expanded, showing the 'Parameters' tab. The settings are as follows:

Main Port	EWAN	(Current Main Port : ADSL)
Line Speed	30000 Kbps / 30000 Kbps	(Downstream / Upstream)
Protocol	Obtain an IP Address Automatically	
NAT	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
Obtain DNS	<input checked="" type="checkbox"/> Automatic	Primary [] Secondary []
MAC Spoofing	<input type="checkbox"/> Enable	

At the bottom of the configuration window, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Line Speed – Wpisz przepustowości swojego łącza (przychodzące/wychodzące) w kilobitach na sekundę. Te wartości będą używane przez QoS.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwi wielu użytkownikom na łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny

adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

Obtain DNS – Zaznacz pole **Automatic**, aby uzyskiwać adresy serwerów DNS z DHCP.

Primary / Secondary – Wpisz adresy IP serwerów DNS. Te serwery DNS są przekazywane klientom DHCP razem z adresem IP i maską podsieci.

MAC Spoofing – Zaznacz **Enable** i wpisz adres MAC, którym router będzie się identyfikować. Odznacz **Enable** jeśli nie chcesz przypisywać adresu MAC routerowi.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **EWAN / Fixed IP Address**

Wybierz tą opcję, aby ręcznie wpisać wszystkie parametry otrzymane od usługodawcy.

The screenshot shows the 'Configuration' page for the Cerberus P6341 router. The 'WAN Profile' section is expanded to show 'Parameters'. The settings are as follows:

- Main Port:** EWAN (Current Main Port: ADSL)
- Line Speed:** 30000 Kbps / 30000 Kbps (Downstream / Upstream)
- Protocol:** Fixed IP Address
- NAT:** Enable
- IP Address:** [Empty field] **Netmask:** [Empty field] **Gateway:** [Empty field]
- Obtain DNS:** Automatic **Primary:** [Empty field] **Secondary:** [Empty field]
- MAC Spoofing:** Enable [Empty field]

Buttons for 'Apply' and 'Cancel' are visible at the bottom of the configuration area.

Line Speed – Wpisz przepustowości swojego łącza (przychodzące/wychodzące) w kilobitach na sekundę. Te wartości będą używane przez QoS.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwia wielu użytkownikom na łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Netmask – Domyślna maska podsieci to **255.255.255.0**. Użytkownik może zmienić maskę podsieci na inną, np. **255.255.255.128**. Wpisz maskę podaną przez usługodawcę.

Gateway – Wpisz adres IP bramy domyślnej.

Obtain DNS – Zaznacz pole **Automatic**, aby uzyskiwać adresy serwerów DNS z DHCP.

Primary / Secondary – Wpisz adresy IP serwerów DNS. Te serwery DNS są przekazywane klientom DHCP razem z adresem IP i maską podsieci.

MAC Spoofing – Zaznacz **Enable** i wpisz adres MAC, którym router będzie się identyfikować. Odznacz **Enable** jeśli nie chcesz przypisywać adresu MAC routerowi.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **EWAN / PPPoE**

Protokół PPPoE (PPP over Ethernet) oferuje możliwość kontroli dostępu w sposób zbliżony do usług dostępu wdzwanianego (dial-up) opartego na protokole PPP.

The screenshot shows the 'Configuration' window for the Cerberus P6341 router. The 'WAN Profile' section is expanded to show 'Parameters'. The settings are as follows:

Parameters	
Main Port	EWAN (Current Main Port: ADSL)
Line Speed	30000 Kbps / 30000 Kbps (Downstream / Upstream)
Protocol	PPPoE
Username	_____
Password	_____
Service Name	_____
NAT	<input checked="" type="checkbox"/> Enable IP (0.0.0.0: Auto) Auth. Protocol: Auto
Obtain DNS	<input checked="" type="checkbox"/> Automatic Primary: _____ Secondary: _____
Connection	<input checked="" type="checkbox"/> Always On Idle Timeout: 0 min(s) MTU: 1492
MAC Spoofing	<input type="checkbox"/> Enable _____

Buttons: [Apply] [Cancel]

Line Speed – Wpisz przepustowości swojego łącza (przychodzące/wychodzące) w kilobitach na sekundę. Te wartości będą używane przez QoS.

Protocol – Zmiana używanego protokołu.

Username – Wpisz nazwę użytkownika uzyskaną od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość). Nazwa użytkownika jest w formie *uzytkownik@usluga* a nie po prostu *uzytkownik*.

Password – Wpisz hasło uzyskane od usługodawcy. Maksymalnie 128 znaków alfanumerycznych (rozpoznawana jest wielkość).

Service Name – Ten element służy do identyfikacji. Jeśli jest wymagany, usługodawca powinien przekazać poprawną wartość. Maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych.

NAT – Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwi wielu użytkownikom na łączenie się z internetem przy użyciu jednego konta IP, dzieląc pojedynczy publiczny adres IP. Jeśli użytkownicy posiadają publiczne adresy IP i mają bezpośredni dostęp do internetu, ta funkcja może zostać wyłączona.

IP Address – Zewnętrzny adres IP. Zostaw wartość 0.0.0.0, aby router automatycznie uzyskał adres IP od usługodawcy.

Auth. Protocol – Protokół uwierzytelniania. Domyślną wartością jest **Auto**. Usługodawca może zalecić używanie protokołu **Chap** lub **Pap**.

Obtain DNS – Zaznacz pole **Automatic**, aby uzyskiwać adresy serwerów DNS z DHCP.

Primary / Secondary – Wpisz adresy IP serwerów DNS. Te serwery DNS są przekazywane klientom DHCP razem z adresem IP i maską podsieci.

Connection – Zaznacz pole **Always On**, jeśli chcesz aby router ustanawiał sesję PPPoE przy włączeniu i automatycznie ją wznawiał po rozłączeniu przez usługodawcę. Oznacz pole **Always On**, jeśli chcesz aby sesja PPPoE była ustanawiana tylko w przypadku gdy jakaś aplikacja żąda dostępu do Internetu. W tym przypadku musisz także określić czas bezczynności (**Idle Timeout**).

Idle Timeout – Czas bezczynności linii, po którym router przerwie połączenie. Minimalna wartość to 10 minut.

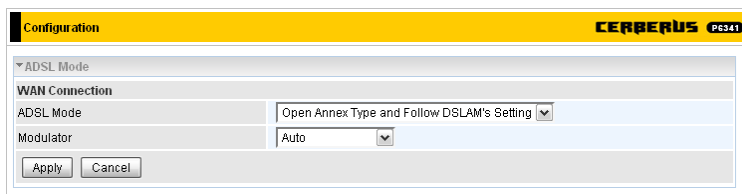
MTU – Parametr Maximum Transmission Unit. Rozmiar największego datagramu (bez nagłówek typowych dla konkretnego medium), jaki protokół IP będzie próbował przesłać przez interfejs.

MAC Spoofing – Zaznacz **Enable** i wpisz adres MAC, którym router będzie się identyfikował. Oznacz **Enable** jeśli nie chcesz przypisywać adresu MAC routerowi.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

WAN / ADSL Mode



Configuration CERBERUS P6341

ADSL Mode

WAN Connection

ADSL Mode Open Annex Type and Follow DSLAM's Setting

Modulator Auto

Apply Cancel

ADSL Mode – Do wyboru jest pięć trybów połączenia **Open Annex Type and Follow DSLAM's Setting**, **Annex A**, **Annex L**, **Annex M** lub **Annex J**.

Modulator – Do wyboru jest pięć trybów modulacji **AUTO**, **ADSL multimode**, **ADSL2**, **ADSL2+**, **G.Lite**, **T1.413** lub **G.DMT**.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

System

System / Time Zone

The screenshot shows the 'Configuration' page for the Cerberus P6341 router, specifically the 'Time Zone' section. The page has a yellow header with 'Configuration' on the left and 'CERBERUS P6341' on the right. Below the header, there is a 'Time Zone' section with a 'Parameters' sub-section. The 'Time Zone' section contains the following fields and options:

- Time Zone:** Radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'.
- Local Time Zone (+/-GMT Time):** A dropdown menu showing '(GMT+01:00) Sarajevo, Skopje, Sofija, Warsaw, Zagreb'.
- SNTP Server IP Address:** Two input fields. The first contains '192.43.244.18' and the second contains '128.138.140.44'. Below these, there are two more input fields containing '129.6.15.29' and '131.107.1.10'.
- Daylight Saving:** A checked checkbox labeled 'Automatic'.
- Resync Period:** An input field containing '1440' followed by the text 'minutes'.

At the bottom of the section, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Router nie ma własnego zegara czasu rzeczywistego. Posługuje się on protokołem Simple Network Time Protocol (SNTP) w celu pobierania bieżącego odczytu czasu z serwera SNTP spoza sieci. Wybierz lokalną strefę czasową, kliknij przycisk **Enable (Włącz)** i kliknij przycisk **Apply (Zastosuj)**. Po pomyślnym uzyskaniu połączenia z Internetem router pobierze prawidłowy czas lokalny ze wskazanego serwera SNTP. Jeżeli wolisz wskazać inny serwer SNTP niż te obecne na rozwijanej liście, wpisz jego adres IP w przedstawionej powyżej postaci. Dostawca usług internetowych może zaoferować wykorzystanie własnego serwera SNTP.

Resync Period (Okres resynchronizacji) (w minutach) to interwał, po jakim router ponownie zsynchronizuje czas routera z czasem wskazanego serwera SNTP. Aby uniknąć zbędnego przeciążania wybranego serwera SNTP, interwał powinien być jak największy – co najmniej kilka godzin lub nawet dni.

System / Firmware Upgrade

Oprogramowanie sprzętowe routera (firmware) to zbiór procedur umożliwiających działanie urządzenia i zapewniających realizację wszystkich jego funkcji. Router należy traktować jako wyspecjalizowany komputer, zaś oprogramowanie sprzętowe to programy, które na nim działają. W miarę upływu czasu, programy te będą poprawiane i zmieniane. Aby móc skorzystać z tych zmian, router umożliwia aktualizację oprogramowania.

Kliknij przycisk **Browse... (Przełóżaj...)**, aby wskazać nowy plik obrazu oprogramowania, pobrany na komputer. Po wybraniu odpowiedniego pliku wybierz opcję **Upgrade** w celu zaktualizowania oprogramowania sprzętowego w routerze.

The screenshot shows the 'Configuration' page for the Cerberus P6341 router, specifically the 'Firmware Upgrade' section. The page has a yellow header with 'Configuration' on the left and 'CERBERUS P6341' on the right. Below the header, there is a 'Firmware Upgrade' section with the following content:

- Firmware Upgrade:** A section with a title and a description: 'You may upgrade the system software on your network device. After upgrading, let your device restart with factory default settings or current settings.'
- Restart device with:** Radio buttons for 'Factory Default Settings' (selected) and 'Current Settings'.
- New Firmware Image:** An input field followed by a 'Browse...' button.

At the bottom of the section, there are 'Upgrade' and 'Cancel' buttons.

Restart Router with – Wybierz czy ustawienia routera po ponownym uruchomieniu mają zostać przywrócone do domyślnych wartości (**Factory Default Setting**) czy mają być zachowane bieżące ustawienia (**Current Settings**).

New Firmware Image – Wpisz ścieżkę do pliku z nowym firmware, który chcesz wczytać, lub kliknij **Browse...** (**Przeglądaj...**), aby go wyszukać.

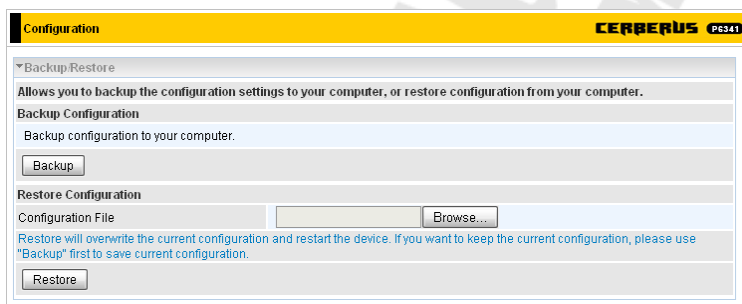
Browse... (**Przeglądaj...**) – Kliknij przycisk **Browse...** (**Przeglądaj...**), aby wskazać plik .afw, który chcesz wczytać. Pamiętaj, że przed wczytaniem plików należy rozpakować skompresowane archiwum plików.

Upgrade – Kliknij ten przycisk, aby rozpocząć proces aktualizacji. Może to zająć kilka minut.

Cancel – Kliknij ten przycisk, aby anulować proces aktualizacji.

Uwaga: NIE wyłączaj routera ani nie przerywaj działania procesu aktualizacji oprogramowania. Może to doprowadzić do uszkodzenia lub niewłaściwego działania routera.

System / Backup/Restore



Ta strona umożliwia zapisanie kopii zapasowej aktualnych ustawień routera do pliku na dysku lokalnym lub przywrócenie ustawień z wcześniej zapisanego pliku. Są one przydatne, jeżeli użytkownik chce wypróbować różne ustawienia, wiedząc, że posiada sprawdzoną kopię zapasową, która odtworzy prawidłowy stan urządzenia w przypadku ewentualnych błędów. Zaleca się tworzenie kopii zapasowej routera przed wprowadzeniem jakichkolwiek istotnych zmian w konfiguracji routera.

Wciśnij przycisk **Backup** i wskaż, w którym miejscu na dysku lokalnym ma zostać zapisany plik z ustawieniami. Możesz również zmienić nazwę zapisywanego pliku (jest to przydatne, jeżeli chcesz posiadać kilka zapisanych plików z ustawieniami).

Wciśnij przycisk **Browse...** (**Przeglądaj...**), aby wskazać na dysku plik z ustawieniami, który ma zostać wczytany. Ustawienia powinny się przywracać wyłącznie z plików, które zostały wygenerowane za pomocą funkcji **Backup** i które zostały stworzone przy użyciu **bieżącej wersji** oprogramowania firmware routera. **Pliki ustawień zapisane na komputerze nie powinny być w żadnym wypadku edytowane ręcznie.**

Wybierz plik z ustawieniami, które chcesz odtworzyć, i wciśnij przycisk **Restore (Odtwórz)** w celu wczytania tych ustawień do routera.

System / Restart Router

Zaznacz opcję **Factory Default Settings** i kliknij przycisk **Restart**, aby ponownie uruchomić router i przywrócić wszystkie ustawienia do domyślnych wartości fabrycznych.

Zaznacz opcję **Current Settings** i kliknij przycisk **Restart**, aby ponownie uruchomić router z bieżącymi, zapisanymi ustawieniami.

System / User Management

Aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do strony konfiguracyjnej routera, wymagane jest logowanie za pomocą nazwy użytkownika i hasła. Router umożliwia konfigurację wielu kont użytkownika, każde z innym hasłem dostępowym i innymi uprawnieniami. Możliwa jest edycja istniejących i dodawanie nowych użytkowników. Kliknij na polu **Edit** konta użytkownika, aby wyświetlić jego informacje w polach powyżej.

Valid	User	Password	Confirm	Login Mode	Level
<input type="checkbox"/>				Basic	Super

Add Edit / Delete

Edit	Valid	User	Login Mode	Level	Delete
<input type="radio"/>	true	admin	Basic	Super	Administrator

Valid – Zaznaczenie tej opcji oznacza, że konto użytkownika jest włączone. Jeżeli chcesz wyłączyć konto użytkownika, należy odznaczyć to pole.

User – Nazwa użytkownika.

Password / Confirm – W oba te pola należy wpisać hasło dla tego użytkownika.

Login Mode – Tryb konfiguracji, który zostanie wyświetlony po zalogowaniu użytkownika. Tryb konfiguracji **Advanced** jest dostępny tylko dla użytkowników z poziomem uprawnień ustawionym na **Super**.

Level – Poziom uprawnień tego użytkownika.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

System / Mail Alert

Send a log via email, if WAN IP is changed or if intruders accessing your computer without permission

Configuration		CERBERUS P6341
▼ Mail Alert		
Server Information		
SMTP Server	<input type="text"/>	
Username	<input type="text"/>	
Password	<input type="text"/>	
Sender's E-mail	<input type="text"/>	(Must be xxx@yy.zzz)
WAN IP Change Alert		
Recipient's E-mail	<input type="text"/>	(Must be xxx@yy.zzz)
Intrusion Detection		
Alert Mail Time	30	min(s)
Recipient's E-mail	<input type="text"/>	(Must be xxx@yy.zzz)
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>		

Server Information

Informacje o serwerze i koncie poczty elektronicznej.

SMTP Server – Adres serwera SMTP.

Username – Nazwa użytkownika konta pocztowego.

Password – Hasło konta pocztowego.

Sender's E-mail – Adres e-mail konta pocztowego.

WAN IP Change Alert

Alarmy dotyczące zmian zewnętrznego adresu IP.

Recipient's E-mail Address – Adres e-mail adresata alarmu.

Intrusion Detection

Alarmy dotyczące prób ataku na router.

Alert Mail Time – Czas, po którym alarm zostanie wysłany.

Recipient's E-mail Address – Adres e-mail adresata alarmu.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Firewall

Firewall / Packet Filter

Filtrowanie pakietów pozwala skonfigurować router w taki sposób, aby blokować konkretnym użytkownikiem zewnętrznym lub wewnętrznym (na podstawie adresu IP) dostęp do Internetu, albo też wyłączyć konkretne żądania usług (na podstawie numeru portu) w kierunku do i z Internetu. Ten program konfiguracyjny umożliwia określenie do 6 różnych reguł filtra dla różnych użytkowników w zależności od ich adresów IP oraz numeru portu sieciowego. Wszystkie operacje są powiązane łącznikiem „lub”, co oznacza, że router kolejno sprawdza wszystkie reguły filtra, począwszy od pierwszej. Jeżeli choć jedna z reguł jest spełniona, zaplanowana czynność zostaje podjęta a kolejne reguły nie są przetwarzane.

Edit	Order	Rule Name	Internal IP Address External IP Address	Protocol	Internal Port External Port	Direction	Action	Time Schedule	Delete
		Default	Any Any	Any	Any Any	outgoing	forward	Always On	

Rule Name – Nazwa identyfikująca regułę. Można wpisać nazwę (maksymalnie 32 znaki). Wybranie elementu z listy popularnych aplikacji powoduje nie tylko zmianę nazwy, ale też innych parametrów zdefiniowanych dla tej aplikacji.

Internal IP Address – Wewnętrzne adresy IP, dla których reguła będzie obowiązywała. Wpisz pojedynczy adres lub zakres adresów. Pozostawienie pustego pola lub wpisanie 0.0.0.0 oznacza, że reguła będzie obowiązywała dla wszystkich wewnętrznych adresów IP.

External IP Address – Zewnętrzne adresy IP, dla których reguła będzie obowiązywała. Wpisz pojedynczy adres lub zakres adresów. Pozostawienie pustego pola lub wpisanie 0.0.0.0 oznacza, że reguła będzie obowiązywała dla wszystkich zewnętrznych adresów IP.

Protocol – Określ rodzaj pakietów (TCP, UDP, ICMP, etc.), jakich ma dotyczyć reguła. Wybierz pozycję **TCP**, jeżeli chcesz na serwerze zdalnym wyszukać za pomocą numeru portu usługę aplikacyjną opartą na połączeniu. Wybierz pozycję **UDP**, jeżeli chcesz na serwerze zdalnym wyszukać za pomocą numeru portu usługę aplikacyjną bez połączenia.

Action – Jeśli pakiet spełnia warunki reguły jest przekazywany dalej (**Forward**) lub zrzucany (**Drop**).

Internal Port – Wewnętrzny port lub zakres portów definiujący aplikację. Domyślnie ustawiony jest zakres 0 ~ 65535 (wszystkie porty). Zaleca się by ta opcja była ustawiona przez zaawansowanego użytkownika.

External Port – Zewnętrzny port lub zakres portów definiujący aplikację.

Direction – Określ, czy reguła ma obowiązywać dla pakietów wychodzących (**outgoing**), czy przychodzących (**incoming**).

Time Schedule – Wybierz harmonogram w którym reguła będzie obowiązywała, **Always On**, aby reguła obowiązywała cały czas lub **Disable**, aby wyłączyć regułę. Szczegółowe informacje dotyczące harmonogramów można znaleźć w sekcji **Time Schedule**.

Log – Zaznacz to pole, jeśli chcesz by stosowanie reguł było logowane.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Reorder – Użyj strzałek w kolumnie **Order**, aby zmieniać kolejność reguł a następnie kliknij na przycisku **Reorder**, aby zastosować nową kolejność.

***Uwaga:** Jeżeli opcja serwera DHCP jest włączona, należy z najwyższą ostrożnością przydzielać adresy IP z filtrowanego zakresu prywatnych adresów IP, tak aby uniknąć potencjalnych konfliktów, gdyż nie wiadomo, który komputer w sieci lokalnej jest przypisany do danego adresu IP. Najprostszą i najbezpieczniejszą metodą jest przydzielanie filtrowanych adresów IP takim komputerom, które nie mają prawa dostępu do zasobów zewnętrznych, np. do Internetu. Należy ręcznie skonfigurować filtrowany adres IP dla takiego komputera, ale pozostawić go w tej samej podsieci, co router.*

Firewall / MAC Filter

Adres MAC (Media Access Control) to niepowtarzalny sprzętowy identyfikator każdego interfejsu sieciowego (np. karty sieciowej). Filtr adresów MAC umożliwia blokowanie wybranym komputerom dostęp do sieci lokalnej.

Domyślnie nie są skonfigurowane żadne reguły filtra adresów MAC. Użytkownik może swobodnie tworzyć własne reguły w zależności od potrzeb.

The screenshot shows the configuration page for the MAC Filter. The title bar reads 'Configuration' and 'CERBERUS P6341'. The main content area is titled 'MAC Filter' and contains a 'Parameters' section. Under 'Parameters', there is a 'MAC Address' field with a dropdown menu set to '--select--' and a note '(type or select from listbox)'. Below that is a 'Time Schedule' dropdown menu set to 'Always On'. At the bottom of the form are two buttons: 'Add' and 'Edit / Delete'.

MAC Address – Wpisz lub wybierz z listy adres MAC, dla którego chcesz stworzyć regułę.

Time Schedule – Wybierz harmonogram w którym reguła będzie obowiązywała, **Always On**, aby reguła obowiązywała cały czas lub **Disable**, aby wyłączyć regułę. Szczegółowe informacje dotyczące harmonogramów można znaleźć w sekcji **Time Schedule**.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Firewall / Intrusion Detection

Zaznacz pole **Enable**, jeżeli chcesz wykrywać i blokować nieautoryzowane próby uzyskania dostępu do twojego komputera. Jeżeli użytkownik włączy tę funkcję, router automatycznie wykrywa i blokuje ataki typu DoS (Denial of Service). Ten rodzaj ataku nie ma na celu spenetrowania poufnych danych dostępnych w sieci, a raczej ma zakłócić pracę wybranych elementów sieciowych lub całej sieci. Jeżeli atak powiedzie się, użytkownicy nie będą mogli korzystać z zasobów sieciowych.

Intrusion Detection – Zaznacz pole **Enable**, aby wykrywać i blokować nieautoryzowane próby uzyskania dostępu do twojego komputera.

Maximum TCP Open Handshaking Count – Wpisz wartość progową decydującą o tym, czy występuje próba ataku SYN Flood czy nie. Domyślnie 100 TCP SYN na sekundę.

Maximum Ping Count – Wpisz wartość progową decydującą o tym, czy występuje próba ataku ICMP Echo Storm czy nie. Domyślnie 15 żądań ICMP Echo (PING) na sekundę.

Maximum ICMP Count – Wpisz wartość progową decydującą o tym, czy występuje próba ataku ICMP flood czy nie. Domyślnie 100 pakietów ICMP na sekundę, wyłączając żądania ICMP Echo (PING).

Log – Zaznacz to pole, jeśli chcesz by stosowanie reguł było logowane.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Firewall / Block WAN PING

Block WAN PING – Zaznacz pole **Enable**, jeżeli nie chcesz zezwolić, aby do tego routera docierały zewnętrzne żądania PING.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Firewall / URL Filter

Reguły filtra URL (Uniform Resource Locator – tzn. adres internetowy w postaci <http://www.pentagram.eu> albo <http://www.przyklad.com>) pozwalają uniemożliwić użytkownikom z twojej sieci dostęp do konkretnych stron internetowych na podstawie ich adresu URL. Domyślnie nie są skonfigurowane żadne reguły filtra adresów URL. Użytkownik może swobodnie tworzyć własne reguły w zależności od potrzeb.

The screenshot shows the 'Configuration' window for 'CERBERUS P6341'. The 'URL Filter' section is expanded, showing a 'Parameters' table with the following settings:

Keywords Filtering	<input type="checkbox"/> Enable Detail ↓
Domains Filtering	<input type="checkbox"/> Enable Detail ↓
Restrict URL Features	Block <input type="checkbox"/> Java Applet <input type="checkbox"/> ActiveX <input type="checkbox"/> Cookie <input type="checkbox"/> Proxy
Except IP Address	Detail ↓
Time Schedule	Always On ↓
Log	<input type="checkbox"/>

At the bottom of the configuration window are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Keywords Filtering – Pozwala na blokowanie na podstawie konkretnych słów kluczowych zamiast pełnego adresu URL (np. aby zablokować dowolny obrazek nazwany "reklama.gif"). Jeśli ta opcja jest włączona (**Enable**), wszystkie słowa kluczowe z listy są porównywane z adresem URL. Jeśli słowo kluczowe jest częścią adresu URL, połączenie zostanie zablokowane. Należy wziąć pod uwagę, że filtr URL blokuje tylko próby połączenia na standardowym porcie HTTP (80). Kliknij **Detail**, aby otworzyć stronę [Keywords Filtering](#).

Domains Filtering – Porównuje nazwę domeny adresu URL z listą niedozwolonych i zaufanych domen. Wymagane jest podanie pełnego adresu URL [www.\[nazwa domeny\]](http://www.[nazwa domeny]). Kliknij **Detail**, aby otworzyć stronę [Domain Filtering](#).

Restrict URL Features – Ta funkcja zwiększa restrykcyjność filtrów URL. Można dodatkowo włączyć blokowanie apletów Java (**Java Applet**), zawartości **ActiveX**, ciasteczek (**Cookies**) lub **Proxy**.

Except IP Address – Kliknij **Detail**, aby otworzyć stronę [Except IP Address](#), zawierającą listę hostów wyłączonych z filtrowania URL.

Time Schedule – Wybierz harmonogram w którym reguła będzie obowiązywała, **Always On**, aby reguła obowiązywała cały czas lub **Disable**, aby wyłączyć regułę. Szczegółowe informacje dotyczące harmonogramów można znaleźć w sekcji [Time Schedule](#).

Log – Zaznacz to pole, jeśli chcesz by stosowanie reguł było logowane.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

- **Keywords Filtering**

The screenshot shows the 'Configuration' window for 'CERBERUS P6341'. The 'Keywords Filtering' section is expanded, showing a 'Parameters' table with a 'Keyword' input field and buttons for 'Add', 'Edit / Delete', and 'Return'.

Keyword	<input type="text"/>
---------	----------------------

At the bottom of the configuration window are 'Add', 'Edit / Delete', and 'Return' buttons.

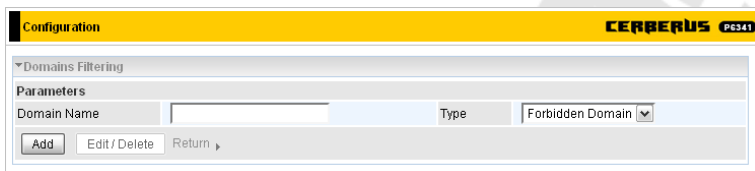
Keyword – Wpisz słowo kluczowe, dla którego zostanie utworzona reguła.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Return – Kliknij, aby powrócić na stronę [Firewall / URL Filter](#).

- **Domain Filtering**



The screenshot shows the 'Configuration' window for 'CERBERUS P6341'. The 'Domains Filtering' section is expanded, showing a 'Parameters' table with one row. The 'Domain Name' field is empty, and the 'Type' dropdown is set to 'Forbidden Domain'. Below the table are buttons for 'Add', 'Edit / Delete', and 'Return'.

Domain – Wpisz domenę, dla której zostanie utworzona reguła.

Type – Wybierz czy wpisana domena należy do zaufanych (**Trusted Domain**) czy niedozwolonych (**Forbidden Domain**).

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Return – Kliknij, aby powrócić na stronę [Firewall / URL Filter](#).

- **Except IP Address**



The screenshot shows the 'Configuration' window for 'CERBERUS P6341'. The 'Except IP Address' section is expanded, showing a 'Parameters' table with one row. The 'Internal IP Address' field contains a range of IP addresses separated by a tilde (~). Below the table are buttons for 'Add', 'Edit / Delete', and 'Return'.

Internal IP Address – Wpisz adres lub zakres adresów IP, dla których filtry URL nie będą stosowane.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Return – Kliknij, aby powrócić na stronę [Firewall / URL Filter](#).

QoS

Quality of Service – wprowadzenie

Jeżeli kiedykolwiek dało się odczuć, iż szybkość Internetu spadła do minimalnych wartości, ponieważ inny członek rodziny używał w tym samym czasie programu do obsługi sieci P2P, to warto docenić przełomowe znaczenie funkcji Quality of Service oferowanej przez routery w zastosowaniach domowych i biurowych.

Quality of Service – utrzymywanie szybkiej pracy połączenia sieciowego

Funkcja Quality of Service (QoS), konfigurowana pod kątem źródłowego adresu IP, docelowego adresu IP, protokołu oraz portu, stwarza możliwości pełnej kontroli nad tym, jakie rodzaje danych wychodzących powinny otrzymywać priorytet na routerze, gwarantując tym samym, iż dane pozerające dużą część przepustowości, np. dane gier interaktywnych, aplikacje wrażliwe na opóźnienia, np. z zakresu przesyłu głosu, lub pliki o kluczowym znaczeniu są przesyłane przez router z błyskawiczną szybkością nawet przy dużym obciążeniu całego urządzenia. Istnieje możliwość regulacji szybkości, z jaką poszczególne typy danych wychodzących są przetwarzane przez router. Co więcej, można również po prostu zmienić priorytet poszczególnych typów wysyłanych danych i pozostawić zadanie przydziału konkretnych szybkości samemu routerowi.

Configuration		CERBERUS P6341	
QoS			
Non-Assigned Bandwidth Ratio => Upstream (LAN to WAN) : 100% Downstream (WAN to LAN) : 100%			
Parameters			
Application		Direction	LAN to WAN
Protocol	Any	DSCP Marking	Disable
Rate Type	Guaranteed (Minimum)	Ratio	% Priority Normal
Internal IP Address	~	Internal Port	~
External IP Address	~	External Port	~
Time Schedule	Always On		
Add Edit / Delete			

Non-Assigned Bandwidth Ratio – Całkowita ilość dostępnej (nieprzydzielonej) przepustowości, w procentach, która może być przydzielona na potrzeby QoS.

Application – Nazwa identyfikująca regułę QoS.

Direction – Kierunek transmisji, którego ma dotyczyć reguła QoS.

Router oferuje tu dwa możliwe ustawienia:

- **LAN to WAN** – Kontrola ruchu wychodzącego z sieci lokalnej do świata zewnętrznego, np. jeżeli posiadasz serwer FTP w sieci lokalnej i chcesz, aby reguła QoS kontrolowała szybkość transmisji. W tym celu należy dodać regułę z ustawieniem kierunku **LAN to WAN**
- **WAN to LAN** – Kontrola ruchu przychodzącego z sieci rozległej do sieci lokalnej. Połączenie może być nawiązane zarówno w kierunku od LAN do WAN, jak i odwrotnie.

Packet Type – Typ kontrolowanych pakietów. W przypadku protokołu GRE nie ma potrzeby podawania adresów IP ani portów aplikacji. W przypadku innych protokołów należy podać co najmniej jedną wartość.

- **ANY** – Dowolny protokół.
- **TCP**
- **UDP**
- **ICMP**
- **GRE** – Dla połączeń PPTP VPN.

DSCP Marking (Oznaczenia DSCP) – Oznaczenie Differentiated Services Code Point (DSCP) – pierwsze 6 bitów w bajcie ToS. Oznaczenie DSCP umożliwia użytkownikom klasyfikację ruchu w oparciu o wartość DSCP i skierowanie pakietów do kolejnego routera.

Uwaga: Należy się upewnić, że routery w sieci usługodawcy są w stanie sprawdzać i stosować DSCP w sieci QoS.

Tablica przypisania DSCP	
Disable	Brak
Best Effort	Maksymalnie (000000)
Premium	Przesyłanie ekspresowe (101110)
Gold Service (L)	Klasa 1, Złoto (001010)
Gold Service (M)	Klasa 1, Srebro (001100)
Gold Service (H)	Klasa 1, Brąz (001110)
Silver Service (L)	Klasa 2, Złoto (010010)
Silver Service (M)	Klasa 2, Srebro (010100)
Silver Service (H)	Klasa 2, Brąz (010110)
Bronze Service (L)	Klasa 3, Złoto (011010)
Bronze Service (M)	Klasa 3, Srebro (011100)
Bronze Service (H)	Klasa 3, Brąz (011110)

Rate Type – Istnieją tu 2 możliwości:

- **Limited (Maximum)** – Określ limit szybkości transmisji dla danej reguły. Jest to jednocześnie maksymalna przepustowość dla tej reguły. Przykładowo, jeżeli chcemy „zdławić” szybkość wychodzącej transmisji FTP do 20% z 256 kb/s i ograniczyć się do tej szybkości, można skorzystać z tego ustawienia.
- **Guaranteed (Minimum)** – Określ najniższą gwarantowaną szybkość transmisji dla niniejszej reguły. Przykładowo, jeżeli chcemy zapewnić klientom zewnętrznym przepustowość w celu dostępu do wewnętrznego serwera FTP na poziomie co najmniej 20% całości pasma, można skorzystać z tego ustawienia. Jeżeli następnie jakaś część pasma nie będzie zajęta, zostanie ona przekazana niniejszej regule wg priorytetów określonych w następnym punkcie.

Ratio – Procent pasma przepustowości, jaki ma być kontrolowany przez niniejszą regułę. Przykładowo, jeśli chcemy, aby najwyżej 20% całkowitej przepustowości z LAN do WAN było używanych przez serwer FTP, należy ustawić wartość 20. Jeśli posiadasz linię ADSL o przepustowości 256Kbps, przewidywana przepustowość dla tej reguły (w kbps) to $20\% \cdot 256 \cdot 0,9 = 46$ kbps. (0,9 to szacowany współczynnik efektywnego przesyłu danych dla linii ADSL z LAN do WAN. Dla kierunku z WAN do LAN współczynnik ten wynosi 0,85 do 0,8).

Priority – Określ priorytet zastosowania wolnej części pasma. Przykładowo, możesz określić dwie różne reguły QoS dla różnych aplikacji. Obydwie aplikacje wymagają pewnej minimalnej szerokości pasma, ale mogą użytkować również większą jego część, ponad przydzielone minimum, jeżeli jakiś zakres pasma jest wolny. Dzięki tej funkcji można określić, która aplikacja będzie miała wyższy priorytet w kolejce do wolnej przepustowości.

- **High** – Wysoki
- **Normal** – Zwykły (domyślne)
- **Low** – Niski

Przydział przepustowości regułom o równych priorytetach odbywa się na zasadach pierwszeństwa zgłoszenia.

Internal IP Address – Adresy IP komputerów lokalnych, które mają być objęte kontrolą. W przypadku pakietów IP przesyłanych w kierunku z LAN do WAN, jest to źródłowy adres IP. W przypadku pakietów IP przesyłanych z WAN do LAN, jest to docelowy adres IP.

External IP Address – Adresy IP komputerów zdalnych, które mają być objęte kontrolą. W przypadku pakietów IP przesyłanych w kierunku z LAN do WAN, jest to docelowy adres IP. W przypadku pakietów IP przesyłanych z WAN do LAN, jest to źródłowy adres IP.

Internal Port – Porty aplikacji na komputerach lokalnych, które mają być kontrolowane. (W przypadku pakietów TCP/UDP przesyłanych w kierunku od LAN do WAN, jest to wartość portu źródłowego. W przypadku pakietów TCP/UDP przesyłanych od WAN do LAN, jest to wartość portu docelowego.)

External Ports – Porty aplikacji na komputerach zdalnych, która mają być kontrolowane. (W przypadku pakietów TCP/UDP przesyłanych w kierunku od LAN do WAN, jest to wartość portu docelowego. W przypadku pakietów TCP/UDP przesyłanych od WAN do LAN, jest to wartość portu źródłowego.)

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Przykładowy plan reguł QoS

Aplikacja	IP lub porty	Kierunek	Procent pasma	Harmonogram
Użytkownik VoIP	192.168.1.1	Ruch wychodzący	Min. 20% z wysokim priorytetem użycia niezajętego pasma z oznaczeniem DSCP Klasa 1, usługa Złota	Zawsze
Serwer FTP	192.168.1.100	Ruch przychodzący i wychodzący	Ruch wychodzący: min. 30% pasma. Ruch przychodzący: Min. 30% pasma. Oba kierunki z niskim priorytetem użycia niezajętego pasma.	Tylko w godzinach roboczych: między 9:00 a 17:00, od poniedziałku do piątku.
Użytkownicy przeglądający sieć HTTP	80	Ruch przychodzący i wychodzący	Ruch wychodzący: Ograniczenie do 20% pasma. Ruch przychodzący: Ograniczenie do 30% pasma.	Zawsze

Szybkość łącza abonenckiego ADSL

Wysyłanie: 256 kb/s

Pobieranie: 2048 Mb/s

Przykładowa konfiguracja QoS

Configuration
CERBERUS P6341

▼ QoS

Non-Assigned Bandwidth Ratio => Upstream (LAN to WAN) : 30% Downstream (WAN to LAN) : 40%

Parameters

Application	<input type="text"/>	Direction	LAN to WAN	
Protocol	Any	DSCP Marking	Disable	
Rate Type	Guaranteed (Minimum)	Ratio	<input type="text"/> %	Priority: Normal
Internal IP Address	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>	Internal Port	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>	
External IP Address	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>	External Port	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>	
Time Schedule	Always On			

Edit	Application	Direction	Rate Type	Ratio	Time Schedule	Delete
<input type="radio"/>	VOIP	LAN to WAN	Guaranteed	20%	Always On	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	FTP Server	LAN to WAN	Guaranteed	30%	TimeSlot1	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	FTP Server IN	WAN to LAN	Guaranteed	30%	TimeSlot1	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	HTTP Browsing OUT	LAN to WAN	Limited	20%	Always On	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	HTTP Browsing IN	WAN to LAN	Limited	30%	Always On	<input type="checkbox"/>

VoIP application

Prześlij głos do zastosowanie szczególnie wrażliwe na wszelkie opóźnienia transmisji. Większość urządzeń VoIP stosuje protokół SIP. Moduł SIP automatycznie dokona przydziału numeru portu. Lepiej jest użyć stałego numeru IP do odbioru pakietów VoIP jako danych o wysokim priorytecie.

Virtual Server

W sieciach TCP/IP oraz UDP, port to numer 16-bitowy stosowany do określenia, do której aplikacji (zazwyczaj działającej jako serwer) należy skierować nadchodzące połączenia. Niektóre porty mają numery formalnie przydzielone przez organizację IANA (Internet Assigned Numbers Authority). Są one określane jako „powszechnie znane porty”. Serwery przestrzegają przydziału powszechnie znanych portów, tak aby klienci nie mieli kłopotów z ich lokalizacją.

Jeżeli użytkownik chce uruchomić serwer w sieci, do której będzie istniał dostęp z sieci pozeległych (tzn. z innych komputerów w Internecie, które funkcjonują poza siecią lokalną) bądź będzie wykorzystywał dowolną aplikację przyjmującą połączenia przychodzące (np. oprogramowanie P2P, takie jak komunikatory internetowe lub klienci sieci wymiany plików P2P) i stosuje mechanizm NAT (Network Address Translation), wówczas należy skonfigurować router w taki sposób, aby przekierowywał połączenia przychodzące do konkretnego komputera w sieci, na którym działa dana aplikacja. Przekierowanie portów jest również niezbędne, jeżeli użytkownik chce pełnić rolę serwera-hosta gry sieciowej.

Jest to wynikiem zastosowania funkcji NAT, na skutek której cała sieć lokalna figuruje pod pojedynczym publicznie dostępnym adresem IP, wskazującym na router, który dopiero musi skierować cały ruch pod odpowiednie prywatne adresy IP używane przez poszczególne komputery. Bliższe informacje na temat mechanizmu NAT można znaleźć w sekcji niniejszej instrukcji poświęconej konfiguracji **WAN**.

Instytucja Internet Assigned Numbers Authority (IANA) jest centralną organizacją koordynującą przydział niepowtarzalnych wartości parametrów dla protokołów internetowych. Zakres numerów portów obejmuje liczby od 0 do 65535, ale tylko porty o numerach od 0 do 1023 są zarezerwowane na usługi uprzywilejowane i określone jako „powszechnie znane porty”. Porty zarezerwowane noszą numery od 1024 do 49151. Pozostałe porty, określane jako porty dynamiczne lub prywatne, noszą numery od 49152 do 65535.

Przykłady portów powszechnie znanych oraz zastrzeżonych są przedstawione poniżej. Dalsze informacje są dostępne na witrynie IANA pod adresem: <http://www.iana.org/assignments/port-numbers>

Uwaga: *Zastosowanie przekierowania portów ma swoje konsekwencje dla bezpieczeństwa sieci, gdyż dzięki temu mechanizmowi użytkownicy zewnętrzni będą w stanie podłączać się do komputerów w wewnętrznej sieci. Dlatego zaleca się stosowanie konkretnych wpisów Serwera wirtualnego opisujących wyłącznie porty wymagane przez dane aplikacje oraz unikanie tworzenia strefy DMZ albo wpisu dla „wszystkich” protokołów, co w rezultacie spowoduje, że wszystkie żądania połączenia trafiające pod publiczny adres IP trafią do określonego komputera.*

Ostrzeżenie: *Jeżeli wyłączysz opcję NAT w sekcji WAN / WAN Profile, funkcja Serwera wirtualnego również przestaje działać.*

Ostrzeżenie: *Jeżeli opcja serwera DHCP jest włączona, należy z najwyższą ostrożnością przydzielać adresy IP Serwerów wirtualnych, tak aby uniknąć potencjalnych konfliktów. Najprostszą metodą konfiguracji Serwerów wirtualnych jest ręczne przydzielanie statycznych adresów IP każdemu komputerowi stanowiącemu serwer wirtualny (z takim adresem, który nie mieści się w zakresie adresów IP rozdzielanych przez serwer DHCP. Istnieje możliwość ręcznego skonfigurowania adresu IP serwera wirtualnego, ale nadal musi on pozostawać w tej samej podsieci, co router.*

Porty powszechnie znane i zastrzeżone

Nr portu	Protokół	Opis
20	TCP	Dane FTP
21	TCP	Sterowanie FTP
22	TCP i UDP	Protokół logowania zdalnego SSH
23	TCP	Telnet
25	TCP	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
53	TCP i UDP	DNS (Domain Name Server)
69	UDP	TFTP (Trivial File Transfer Protocol)
80	TCP	WWW HTTP
110	TCP	POP3 (Post Office Protocol Version 3)
119	TCP	NEWS (Network News Transfer Protocol)
123	UDP	NTP (Network Time Protocol)
161	TCP	SNMP
443	TCP i UDP	HTTPS
1503	TCP	T.120
1720	TCP	H.323
4000	TCP	ICQ
7070	UDP	RealAudio

Virtual Server / Port Mapping

Application – Wybierz usługę, która ma być konfigurowana.

Protocol – Wybierz protokół. Opcja ta jest ustawiana automatycznie po wybraniu usługi z listy **Service select**.

External Port / Internal Port – Wpisz publiczny numer portu lub zakres portów, jaki chcesz skonfigurować.

Internal IP Address – Wpisz adres IP konkretnego serwera wewnętrznego, do którego kierowane są zapytania z określonego portu.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Z uwagi na to, iż NAT działa jako „naturalna” zapora sieciowa, router chroni sieć przed dostępem użytkowników zewnętrznych, gdyż wszystkie połączenia przychodzące są kierowane do routera. Sytuacja ulega zmianie, jeżeli utworzysz wpisy Serwera wirtualnego, który będzie przekierowywał dane z portów do odpowiednich komputerów w twojej sieci. Jeżeli router ma dopuszczać użytkowników zewnętrznych do serwerów wewnętrznych, np. serwera WWW, serwera FTP, serwera poczty elektronicznej lub serwera gry, wówczas działa on

w funkcji „serwera wirtualnego”. Możesz skonfigurować serwer lokalny z konkretnymi numerami portów przydzielonymi do wykorzystywanych usług, np. WWW/HTTP (port 80), FTP (port 21), Telnet (port 23), SMTP (port 25) albo POP3 (port 110). Kiedy router odbierze żądanie dostępu skierowane na konkretny portu, wówczas przekieruje je do odpowiedniego serwera wewnętrznego.

Oprócz określenia użytego numeru portu należy również wskazać używany protokół. Protokół jest zależny od konkretnej aplikacji. Większość programów posługuje się protokołami TCP lub UDP, ale rozwijana lista w menu **Protocol** zawiera również inne możliwości. Ustawienie tego pola na wartość „all” spowoduje, iż wszystkie przychodzące połączenia wykorzystujące dowolny protokół i skierowane do dowolnego portu będą przekierowywane pod wskazany adres IP.

Virtual Server / DMZ

Host strefy zdemilitaryzowanej (Demilitarized Zone – DMZ) to komputer lokalny widoczny w Internecie. Jeżeli użytkownik wskaże konkretny wewnętrzny adres IP jako Hosta DMZ, wówczas wszystkie nadchodzące pakiety zostaną skontrolowane przez algorytmy zapory i NAT, a następnie – jeżeli nie odpowiadają żadnemu z numerów portów określonych we wpisach Serwera wirtualnego – zostaną przesłane do hosta DMZ.

The screenshot shows the 'Configuration' window for 'CERBERUS P6341'. The 'DMZ' section is expanded, showing 'Parameters'. The 'Internal IP Address' field is empty, followed by a dropdown menu with '--select--' and '(type or select from listbox)'. The 'Time Schedule' is set to 'Always On'. At the bottom are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

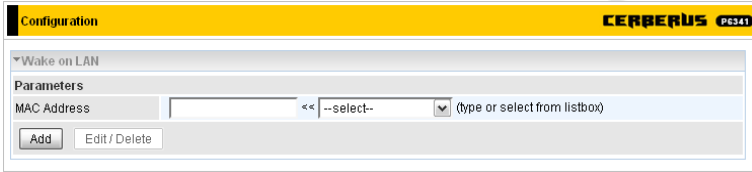
Internal IP Address – Wpisz Adres IP określonego hosta wewnętrznego, do którego przekazywane będą wszystkie zewnętrzne żądania.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Wake on LAN

Ta strona umożliwia kontrolowanie, do których hostów kierowane będą pakiety Magic Packet.



The screenshot shows a web-based configuration interface for the Cerberus P6341 device. The title bar is yellow and contains the text 'Configuration' on the left and 'CERBERUS P6341' on the right. Below the title bar, there is a section titled 'Wake on LAN'. Underneath this section is a 'Parameters' area. It contains a 'MAC Address' input field, a dropdown menu with the text '--select--', and a label '(type or select from listbox)'. At the bottom of the parameters area, there are two buttons: 'Add' and 'Edit / Delete'.

MAC Address – Wpisz lub wybierz z listy adres MAC komputera, do którego będą kierowane pakiety Magic Packet.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Time Schedule

Strona Time Schedule zawiera 16 harmonogramów, które pomagają zarządzać połączeniem Internetowym. W każdym harmonogramie można skonfigurować konkretne dni, np. Od poniedziałku do niedzieli, aby zablokować lub umożliwić dostęp do połączenia użytkownikom lub aplikacjom.

Harmonogramy oparte są na zegarze routera, który ze względu na brak wewnętrznego zegara, pobiera aktualną datę i godzinę z internetowych serwerów czasu (SNTP – Simple Network Time Protocol). Szczegóły znajdziesz w sekcji **System / Time Zone**. Czas routera powinien odpowiadać czasowi rzeczywistemu. Jeśli czas jest niepoprawnie ustawiony, harmonogramy nie będą działały zgodnie z oczekiwaniami.

Configuration
CERBERUS P6341

▼ Time Schedule

Parameters

Name Day in a week Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat

Start Time : End Time :

Edit	Name	Day in a week	Start Time	End Time	Clear
<input type="radio"/>	TimeSlot1	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot2	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot3	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot4	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot5	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot6	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot7	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot8	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot9	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot10	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot11	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot12	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot13	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot14	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot15	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	TimeSlot16	smtwfs	08:00	18:00	<input type="checkbox"/>

Name – Nazwa harmonogramu.

Day in a week – Wybierz dni, w których harmonogram będzie obowiązywał. Wybrane dni będą wyświetlane na liście harmonogramów wielkimi literami.

Uwaga: Tydzień na liście harmonogramów zaczyna się od niedzieli.

Start Time – Domyślna wartość to 8:00. Jest to data rozpoczęcia w danym dniu.

End Time – Domyślna wartość to 18:00. Jest to data zakończenia w danym dniu.

Edit / Clear – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub wyzerować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Advanced

Advanced / Static Route

Destination	Netmask	Gateway	Interface	Cost
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Buttons: Add, Edit / Delete

Destination – Adres IP podsięci docelowej.

Netmask – Maska podsięci docelowych adresów IP, na podstawie powyższego adresu docelowego.

Gateway – Adres IP bramy, do którego przesyłane są pakiety.

Interface – Wybór interfejsu, za pomocą którego przesyłane są pakiety.

Cost – Koszt transmisji dla potrzeb routingu. Podana wielkość nie musi być precyzyjna, ale powinna się mieścić w przedziale od 0 do 65535.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Advanced / Static ARP

IP Address	MAC Address
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Buttons: Add, Edit / Delete

Wpisz adres IP (**IP Address**) oraz adres MAC (**MAC Address**) hosta, który będzie dodany do statycznej tablicy ARP.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Advanced / Dynamic DNS

Funkcja Dynamic DNS pozwala kojarzyć dynamiczny adres IP ze stałą nazwą hosta. Jeżeli więc dostawca usług internetowych nie przydzieli stałego adresu IP, nadal będziesz mógł używać wybranej nazwy domeny. Funkcja ta jest szczególnie przydatna w przypadku utrzymywania serwerów za w celu hostowania serwerów za pomocą połączenia ADSL, tak iż każdy, kto chce nawiązać połączenie z serwerem, będzie mógł użyć nazwy domeny zamiast dynamicznego adresu IP, który od czasu do czasu ulega zmianom. Ten dynamiczny adres IP to adres IP routera w sieci rozległej, przydzielony przez dostawcę usług internetowych. Aby móc korzystać z tej usługi, należy w pierwszej kolejności zarejestrować się i założyć konto u dostawcy usług dynamicznego DNS za pomocą odpowiedniej witryny internetowej, np. <http://www.dyndns.org/>

Dynamic DNS – Zaznacz pole **Disable**, aby wyłączyć lub **Enable**, aby włączyć funkcję dynamicznego DNS.

Dynamic DNS Server – Wybierz usługę DDNS, w której jest założone konto.

Wildcard – Zaznacz to pole, aby włączyć funkcję DYNDNS Wildcard.

Host – Wpisz nazwę zarejestrowanej przez siebie domeny.

Domain Name, Username and Password – Wpisz swoją zarejestrowaną nazwę domeny, nazwę użytkownika usługi oraz hasło.

Period – Zdefiniuj czas pomiędzy aktualizacjami – okres, co jaki router ma wymieniać informacje z serwerem DDNS. Router dokonuje automatycznej aktualizacji zgodnie z tym ustawieniem oraz dodatkowo za każdym razem, kiedy dochodzi do zmiany dynamicznego adresu IP.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Advanced / VLAN

VLAN (Virtual Local Area Network, wirtualna sieć lokalna) to grupa urządzeń umieszczonych w różnych segmentach fizycznej sieci lokalnej, które mogą komunikować się ze sobą, tak jakby znajdowały się w tym samym segmencie fizycznej sieci. Klienci i serwery mogą być umieszczone w dowolnym miejscu w sieci, ale są one grupowane za pomocą technologii VLAN. Wszelkie transmisje są przesyłane do odpowiednich urządzeń w obrębie sieci wirtualnej.

Configuration
CERBERUS P6341

▼ VLAN

Parameters

VLAN Group Name	VLAN ID	Ethernet Port				WLAN	Link VLAN Group to WAN Connection Interface / WAN Tagging
		#1	#2	#3	#4		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No <input type="text" value=""/> / <input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No <input type="text" value=""/> / <input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No <input type="text" value=""/> / <input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No <input type="text" value=""/> / <input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No <input type="text" value=""/> / <input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No <input type="text" value=""/> / <input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No <input type="text" value=""/> / <input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No <input type="text" value=""/> / <input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No <input type="text" value=""/> / <input type="checkbox"/>

LAN Tagging

LAN Tagging: Insert or keep VLAN tag of the packets flow through the specific ethernet port.
WAN Tagging: Insert or keep VLAN tag of the packets flow through the specific Bridged WAN interface. (Only for Bridge)

VLAN Group Name – Użytkownik może samodzielnie skonfigurować do ośmiu grup VLAN.

VLAN ID – Identyfikator nazwy grupy.

LAN Tagging – Powiązanie identyfikatora VLAN z konkretną grupą VLAN dla potrzeb interfejsu Ethernet.

Ethernet port – Port routera należącego do grupy.

Link VLAN Group to WAN connection Interface / WAN Tagging – Wybór interfejsu połączenia WAN łączącego grupę VLAN. Zaznacz pole, aby włączyć tagowanie WAN (tylko dla połączeń typu Bridge).

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Advanced / Device Management

Zaawansowane ustawienia konfiguracyjne z zakresu zarządzania urządzeniami służą do regulacji funkcji bezpieczeństwa routera oraz funkcji monitorowania pracy urządzenia.

Configuration		CERBERUS P6341
Device Management		
Device Host Name		
Host Name	home.gateway	
Embedded Web Server		
HTTP Port	80	(The default HTTP port number is 80.)
Expire to auto-logout	9999	min(s)
Universal Plug and Play (UPnP)		
UPnP	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable	
UPnP Port	2800	
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>		

Device Host Name

Host Name – Nazwa routera do celów identyfikacyjnych.

Embedded Web Server:

HTTP Port (Port HTTP) – Numer portu wbudowanego serwera WWW routera (do zastosowań konfiguracji poprzez WWW). Wartość domyślna to standardowy port HTTP, czyli port 80. Jeżeli jednak np. w sieci lokalnej działa serwer WWW na jednym z komputerów, można tu wybrać inny numer portu.

Expire to auto-logout – Czas po upływie którego użytkownik zostanie wylogowany.

Przykład: Użytkownik A zmienia numer portu HTTP na **100**, określa własny adres IP na **192.168.1.55** oraz określa czas wylogowania na **10** minut. Router umożliwi użytkownikowi A dostęp do interfejsu WWW wyłącznie z adresu IP **192.168.1.55**. W celu zalogowania użytkownik musi wpisać w przeglądarce adres `http://192.168.1.100:100`. Po upływie 10 minut urządzenie automatycznie wyloguje Użytkownika A.

Universal Plug and Play (UPnP)

Mechanizm UPnP oferuje łączność sieciową komputerów i innych urządzeń sieciowych (na zasadach sieci równorzędnej peer-to-peer) oraz kontrolę i przesył danych pomiędzy urządzeniami. Mechanizm UPnP daje wiele korzyści zwłaszcza użytkownikom wykorzystującym router NAT poprzez funkcję UPnP NAT Traversal. W obsługiwanych systemach mechanizm ten znacznie ułatwia przekierowanie portów dzięki temu, iż zezwala on aplikacji na kontrolę niezbędnych ustawień, przez co użytkownik nie ma potrzeby kontrolowania zaawansowanej konfiguracji swojego urządzenia.

Aby funkcja działała prawidłowo, UPnP musi być obsługiwane nie tylko przez router, ale również przez system operacyjny użytkownika oraz odpowiednie aplikacje. Systemy Windows XP oraz Windows Me fabrycznie obsługują UPnP (jeżeli zainstalowany jest odpowiedni składnik), zaś użytkownicy Windows 98 powinni w tym celu zainstalować klienta Internet Connection Sharing pochodzącego z Windows XP. System Windows 2000 nie obsługuje funkcji UPnP.

Disable – Zaznacz to pole, aby wyłączyć funkcję UPnP routera.

Enable – Zaznacz to pole, aby włączyć funkcję UPnP routera.

UPnP Port – Ustawienie domyślne to 2800. Zaleca się użytkowanie tego właśnie portu. Wartość tę należy zmienić, jeżeli wywołuje ona konflikt z innymi, już używanymi portami.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Advanced / IGMP

Protokół IGMP czyli Internet Group Management Protocol służy do obsługi hostów zarządzających grupami multicastowymi.

IGMP Proxy – Odbiór pakietu typu multicast. Ustawienie domyślne to **Disable**.

IGMP Snooping – Opcja umożliwia przełącznikowi Ethernet sprawdzenie i podjęcie prawidłowych decyzji co do przekierowania danych. Ustawienie domyślne to **Enable**.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Advanced / SNMP Access Control

W celu zastosowania tej funkcji niezbędna jest obecność oprogramowania protokołu Simple Network Management Protocol (SNMP) na komputerach znajdujących się w sieci lokalnej.

Parameters

SNMP – Włączenie (**Enable**) lub wyłączenie (**Disable**) SNMP.

SNMP V1 and V2

Read Community – Określ nazwę, która ma określać tzw. grupę Read Community oraz adres IP. Ciąg ten jest porównywany z ciągiem istniejącym w pliku konfiguracyjnym. Jeżeli ciągi pasują do siebie, dany użytkownik może uzyskać dostęp do adresu IP oraz przeglądać dane.

Write Community – Określ nazwę, która ma określać tzw. grupę Write Community oraz adres IP. Ciąg ten jest porównywany z ciągiem istniejącym w pliku konfiguracyjnym. Jeżeli ciągi pasują do siebie, dany użytkownik może uzyskać dostęp do adresu IP oraz przeglądać i modyfikować dane.

SNMP V3

Określ nazwę i hasło uwierzytelniające, a następnie określ prawa dostępu przydzielone użytkownikom występującym pod określonymi adresami IP. Po pomyślnym uwierzytelnieniu użytkownicy spod danego adresu IP będą mieli prawo przeglądania i modyfikowania danych.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Cancel – Kliknij, aby odrzucić zmiany.

Wersja SNMP: SNMPv2c i SNMPv3

Wariant SNMPv2c to rozszerzone funkcje protokołu SNMPv2 bez zabezpieczeń SNMPv2. Litera „c” wskazuje, iż protokół SNMPv2c używa paradygmatu ciągu grupy („community”) SNMPv1 w celu „zabezpieczeń”, ale jest powszechnie akceptowany jako standard SNMPv2.

SNMPv3 to efektywny mechanizm uwierzytelnienia z możliwościami precyzyjnej regulacji, służący do monitorowania zdalnego.

Obsługiwane komunikaty Trap to: Cold Start, Authentication Failure.

Obsługiwane są następujące bazy MIB:**z RFC 1213 (MIB-II):**

- ✓ Grupa systemowa
- ✓ Grupa interfejsów
- ✓ Grupa translacji adresów
- ✓ Grupa IP
- ✓ Grupa ICMP
- ✓ Grupa TCP
- ✓ Grupa UDP
- ✗ EGP (nie dotyczy)
- ✓ Transmisja
- ✓ Grupa SNMP

z RFC1650 (EtherLike-MIB):

- ✓ dot3Stats

z RFC 1493 (Bridge MIB):

- ✓ grupa dot1dBase
- ✓ grupa dot1dTp
- ✓ grupa dot1dStp (w konfiguracji jako Spanning Tree)

z RFC 1471 (PPP/LCP MIB):

- ✓ grupa pppLink
- ✗ grupa pppLqr

z RFC 1472 (PPP/Security MIB):

- ✓ Grupa PPP Security Group)

z RFC 1473 (PPP/IP MIB):

- ✓ Grupa PPP IP

z RFC 1474 (PPP/Bridge MIB):

- ✓ Grupa PPP Bridge

z RFC1573 (IfMIB):

- ✓ Grupa ifMIBObjects

z RFC1695 (atmMIB):

- ✓ atmMIBObjects

z RFC 1907 (SNMPv2):

Tylko snmpSetSerialNo OID

Advanced / Remote Access

The screenshot shows the 'Configuration' window for the Cerberus P6341 device. The 'Remote Access' section is expanded, showing two main areas: 'Parameters' and 'Allowed Access IP Address Range'. In the 'Parameters' section, there is a 'Remote Access Control' checkbox which is currently unchecked, followed by a 'Duration' field with a 'min(s)' label and '(0: Always On)' text. Below this is an 'Apply' button. The 'Allowed Access IP Address Range' section has a 'Valid' checkbox which is checked, followed by an 'IP Address Range' field with a tilde '~' symbol between two input boxes. Below this section are 'Add' and 'Edit / Delete' buttons.

Remote Access Control

Enable – Zaznacz **Enable**, aby zezwolić na zarządzanie routerem z sieci zewnętrznej.

Duration – Wpisz czas w minutach, przez który zdalne zarządzanie będzie aktywne. Zero oznacza zawsze włączone.

Apply – Kliknij, aby zastosować zmiany.

Allowed Access IP Address Range

Valid – Zaznacz **Valid**, aby zezwolić wymienionym adresom na zdalne zarządzanie.

IP Address Range – Wpisz zakres adresów IP, które będą mogły zdalnie zarządzać routerem.

Add – Kliknij, aby dodać nowy element do listy.

Edit / Delete – Kliknij, aby zapisać nowe wartości dla elementu z zaznaczonym polem **Edit** lub skasować elementy z zaznaczonym polem **Delete**.

Rozwiązywanie problemów

Jeżeli router nie działa prawidłowo, w pierwszej kolejności należy przeczytać ten rozdział opisujący typowe problemy, a dopiero w następnej kolejności kontaktować się z działem pomocy technicznej dostawcy usług internetowych (ISP).

Zastosowanie diod LED w celu diagnozowania problemów

Diody LED ułatwiają określenie potencjalnych przyczyn problemów.

Dioda Power

Dioda zasilania **Power** na przednim panelu nie zapala się:

1. Sprawdź, czy do routera jest podłączony zasilacz oraz czy zasilacz jest podłączony do odpowiedniego źródła prądu. Należy stosować wyłącznie zasilacz dołączony do routera;
2. Sprawdź, czy router oraz źródło zasilania są włączone oraz czy router otrzymuje odpowiednią moc zasilającą;
3. Wyłącz i włącz router;
4. Jeżeli problem nie ustępuje, istnieje możliwość, że sprzęt jest uszkodzony. W takim wypadku należy skontaktować się z producentem urządzenia.

Dioda Ethernet

Dioda sieci lokalnej **Ethernet** na przednim panelu nie zapala się:

1. Sprawdź połączenia kabli Ethernet pomiędzy routerem a komputerem lub koncentratorem;
2. Poszukaj ewentualnych uszkodzeń kabli Ethernet;
3. Sprawdź, czy karta Ethernet w komputerze działa prawidłowo;
4. Jeżeli te kroki nie doprowadzą do rozwiązania problemu, poproś o pomoc lokalnego dystrybutora urządzenia.

Dioda DSL / Internet

Dioda połączenia DSL i/lub Internet na przednim panelu nie zapala się:

1. **ADSL** Sprawdź kabel telefoniczny i połączenia pomiędzy portem ADSL routera a gniazdkiem ściennym;
EWAN Sprawdź kabel łączący router z urządzeniem dostępowym usługodawcy i połączenie urządzenia dostępowego do linii teleinformatycznej usługodawcy; upewnij się, że urządzenie dostępowe usługodawcy jest podłączone do portu Ethernet 1;
2. **ADSL** Upewnij się, że przedsiębiorstwo telefoniczne sprawdziło linię telefoniczną i przygotowało ją do eksploatacji usługi ADSL;
EWAN Upewnij się, że usługodawca doprowadził sygnał do twojego lokalu;
3. **ADSL** Zresetuj linię ADSL, aby odnowić połączenie z DSLAM;
EWAN Zresetuj urządzenie dostępowe usługodawcy;
4. Jeżeli te kroki nie doprowadzą do rozwiązania problemu, poproś o pomoc lokalnego dystrybutora urządzenia.

Problemy z interfejsem WWW

Nie można uzyskać dostępu do interfejsu WWW:

1. Upewnij się, że używasz prawidłowego adresu IP routera. Sprawdź adres IP routera;
2. Aby dostęp z sieci lokalnej był możliwy, adresy IP twojego komputera oraz routera muszą należeć do tej samej podsieci;
3. Jeżeli zmieniałeś adres IP sieci lokalnej routera, wpisz nowy adres w polu adresu przeglądarki;
4. Usuń ewentualne filtry w sieci lokalnej lub rozległej, które mogą blokować usługi WWW.

Problemy z nazwą użytkownika i hasłem

Nie pamiętam swojej nazwy użytkownika oraz/albo hasła:

1. Domyślna nazwa użytkownika to: **admin**. Domyślne hasło to: **pentagram**. Wielkość liter wpisywanych w polach **User** i **Password** ma znaczenie. Upewnij się, że wpisujesz odpowiednie hasło i nazwę użytkownika przy użyciu liter o właściwej wielkości;
2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk RESET przez ok. 6 sekund, a następnie puść go – przywrócone zostaną ustawienia domyślne, a router uruchomi się ponownie;

Problemy z interfejsem LAN

Nie można uzyskać dostępu do routera z sieci lokalnej, a żaden z komputerów w sieci lokalnej nie odpowiada na polecenie ping:

1. Sprawdź diody LED łącza Ethernet na przednim panelu. Dioda Ethernet odpowiadająca właściwemu numerowi portu, do którego podłączony jest komputer, powinna się świecić. Jeżeli dioda nie świeci się, sprawdź kable łączące router z komputerem. Upewnij się, czy na czas rozwiązywania problemu wyłączyłeś wszelkie programowe zapory internetowe;
2. Sprawdź, czy adres IP oraz maska podsieci są identyczne na routerze oraz na stacji roboczej.
3. Jeśli łączysz się z Internetem za pomocą funkcji EWAN port Ethernet 1 pełni funkcję portu WAN i komputer podłączony do tego portu nie będzie miał połączenia z siecią.

Problemy z interfejsem WAN

Inicjalizacja połączenia ADSL nie powiodła się:

1. Sprawdź połączenia kablowe pomiędzy portem ADSL a gniazdkiem ściennym. Dioda LED połączenia ADSL na panelu przednim routera powinna być włączona;
2. Sprawdź, czy ustawienia VPI, VCI oraz typ enkapsulacji są identyczne, jak te podane przez przedsiębiorstwo telefoniczne oraz dostawcę usług internetowych;
3. Ponownie uruchom router. Jeżeli problemy nadal będą występować, być może trzeba będzie zweryfikować posiadane ustawienia VPI, VCI oraz typ enkapsulacji w przedsiębiorstwie telefonicznym lub u dostawcy usług internetowych.

Nie można uzyskać adresu IP WAN od dostawcy usług internetowych:

1. Sprawdź, czy wszystkie pozostałe urządzenia podłączone do tej samej linii telefonicznej (np. telefony, faksy, modemy analogowe) mają odpowiedni filtr podłączony na linii pomiędzy urządzeniem a gniazdkiem w ścianie (chyba, że posiadasz urządzenie takie jak np. splitter lub filtr centralny zainstalowane przez wykwalifikowanego, uprawnionego instalatora) oraz sprawdź, czy wszystkie filtry są zainstalowane prawidłowo i w odpowiednim kierunku;

2. Brak filtrów na linii lub nieprawidłowo zainstalowane filtry są przyczyną zakłóceń na linii ADSL i mogą powodować częste zrywanie połączenia.

Częste utraty synchronizacji na linii ADSL (rozłączenia):

1. Dostawca usług internetowych dostarcza adres IP WAN po uwierzytelnieniu. W celu uwierzytelnienia można wykorzystać nazwę użytkownika i hasło, adres MAC albo nazwę hosta;
2. Uwierzytelnienie poprzez nazwę użytkownika i hasło ma zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do połączeń PPPoE i PPPoA. Sprawdź, czy zostały wpisane prawidłowe parametry **Service Name** (Nazwa usługi), **Username** (Nazwa użytkownika) oraz **Password** (Hasło), przy czym wielkość liter ma znaczenie.

Problemy z dostępem do Internetu

Nie można uzyskać dostępu do Internetu:

1. Sprawdź, czy router jest włączony i podłączony do sieci;
2. Jeśli dioda DSL i/lub Internet nie świeci się, patrz punkt **Dioda DSL / Internet** w niniejszej instrukcji rozwiązywania problemów;
3. Sprawdź swoje ustawienia WAN;
4. Upewnij się, że wpisano prawidłową nazwę użytkownika i hasło;
5. W przypadku stanowisk bezprzewodowych, sprawdź, czy zarówno router, jak i stanowiska bezprzewodowe stosują ten sam identyfikator ESSID, kanał oraz klucz szyfrowania (jeżeli szyfrowanie jest włączone).

Połączenie z Internetem rozłącza się:

6. Jeżeli używasz enkapsulacji PPPoA lub PPPoE, sprawdź ustawienie czasu nieaktywności;
7. Skontaktuj się z dostawcą usług internetowych.

Jeżeli napotkasz problemy podczas konfiguracji routera ADSL, prosimy o kontakt.