



Asmax AR-901

ADSL2/2+ Router/Bridge

Instrukcja obsługi

Nowości, dane techniczne – <http://www.asmax.pl>

Sterowniki, firmware – <ftp://ftp.asmax.pl/pub/sterowniki>

Instrukcje, konfiguracje – <ftp://ftp.asmax.pl/pub/instrukcje>

Ta instrukcja jest przeznaczona dla użycia z urządzeniem Asmax AR-901. Informacje zawarte w tym dokumencie zostały sprawdzone dla danego urządzenia; jednakże nie ma żadnej gwarancji na jej poprawną zawartość. Producent nie daje żadnej gwarancji i nie przyjmuje zażaleń dotyczących dokładności, kompletności tego dokumentu i nie będzie w żadnym wypadku odpowiedzialny za jakąkolwiek stratę albo szkodę.

Ten produkt jest chroniony prawami autorskimi. Treść niniejszej publikacji nie może być powielana w jakiegokolwiek części lub w całości, przechowywana, zapisana w systemie wyszukiwania informacji, tłumaczona na jakikolwiek język lub przesyłana w jakiegokolwiek formie lub w jakikolwiek sposób, mechaniczne, magnetyczne, elektroniczne, optycznie, ksero, instrukcja obsługi lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela. Marka i nazwa produktu są znakami fabrycznymi poszczególnych przedsiębiorstw. Są one używane do celów identyfikacji. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Zawartość

1. Wprowadzenie	6
2. Właściwości	7
3. Certyfikaty	7
4. Zgodność oraz kompatybilność standardów	8
5. Protokoły enkapsulacji danych	8
6. Przechowywanie	8
7. Wymagania systemowe	9
8. Bezpieczeństwo urządzenia i gwarancja	11
9. Uszkodzenia powstałe z winy użytkownika nie podlegające naprawie gwarancyjnej	11
10. Wskaźniki urządzenia	12
11. Podłączenie urządzenia	13
12. Przywrócenie ustawień fabrycznych	14
13. Przygotowanie do konfiguracji urządzenia Asmax AR-901	15
14. Konfiguracja komputera	15
15. Konfiguracja urządzenia za pomocą przeglądarki internetowej	24
15.1 Stan urządzenia	26
15.2 WAN	27
15.3 Statystyki – LAN	27
15.4 Statystyki - WAN	28
15.5 Statystyki – ATM	28
15.6 Statystyki – ADSL	29
15.7 Route	30
15.8 ARP	31
15.9 DHCP	31
16. Quick Setup – szybka konfiguracja urządzenia	32

17. Konfiguracja zaawansowana.....	38
17.1 WAN.....	38
17.1.1 Zaawansowana konfiguracja PPPoE	39
17.1.2 Zaawansowana konfiguracja PPPoA	43
17.1.3 Zaawansowana konfiguracja MER (Routing z tunelowaniem MAC) ...	47
17.1.4 Zaawansowana konfiguracja IPoA (IP over ATM).....	51
17.1.5 Zaawansowana konfiguracja trybu „mostu" (Bridge).....	55
17.2 Zaawansowana konfiguracja sieci LAN	57
17.3 Zaawansowana konfiguracja NAT.....	59
17.3.1 NAT - Virtual Servers Setup	59
17.3.2 NAT - Port Triggering Setup (mechanizm tymczasowego otwierania portów)	64
17.3.3 NAT -- DMZ Host	65
17.4 Outgoing IP Filtering Setup (Filtrowanie IP - Filtry ruchu wychodzącego) ..	66
17.5 Incoming IP Filtering Setup (Filtrowanie IP - Filtry ruchu przychodzącego)	68
17.6 Parental Control (Kontrola rodzicielska)	70
18. Routing	71
18.1 Routing - Default Gateway (Ustawienia domyślne trasowania)	71
18.2 Routing - Static Route (Trasowanie statyczne)	72
19. DNS – DNS Server.....	74
19.1 Dynamic DNS (Dynamiczny serwer DNS)	76
20. Ustawienia DSL	77
21. Diagnostics.....	79
22. Management -- Settings – Backup.....	80
22.1 Settings – Update	81
22.2 Settings -- Restore Default.....	82
23. System Log	83
24. Klient SNMP	85

25. Internet Time	86
26. Access Control – Services	87
26.1 Access Control -- IP Address	87
26.2 Access Control – Passwords	89
27. Aktualizacja oprogramowania	90
28. Save/Reboot	90
29. Topologie sieciowe	91
30. Pytania i odpowiedzi	99
31. Słowniczek podstawowych pojęć	100

1. Wprowadzenie

Router/Bridge Asmax AR-901 jest wielofunkcyjnym urządzeniem dostępowym w standardzie ADSL2/2+ wykorzystującym łącze analogowe - Annex A. Obsługuje transmisje o szybkości 24Mbps do komputera oraz 1Mbps w kierunku do Internetu. Router szybkie łącze z Internetem rozdziela poprzez port Ethernet RJ-45. Router ten jest urządzeniem klasy SOHO (dom/biuro) łączącym w jednym urządzeniu modem ADSL i router ADSL. Router jest łatwy w instalacji i użyciu. Połączenie ADSL jest realizowane poprzez zwykły kabel telefoniczny zakończony wtykiem RJ-11, który jest podłączony do portu WAN i dzięki funkcji translacji adresów sieciowych NAT (Network Address Translation) umożliwia korzystanie wielu użytkowników z jednego adresu publicznego. Router umożliwia zaawansowane powiększenie bezpieczeństwa, filtrowanie pakietów i przekierowanie portów, może pomóc chronić Twoją sieć LAN od potencjalnie niszczących włamań z globalnej sieci, jaką jest Internet. Konfiguracja oraz zarządzanie routerem odbywa się poprzez przeglądarkę www. Można też umożliwić zdalne zarządzanie routerem poprzez interfejs WAN.

2. Właściwości

- ADSL2+ interfejs kompatybilny z G.dmt, G.lite, T1.413, G.992.3(ADSL/ADSL2), G.992.5(ADSL2+), Annex A, Annex L
- ATM Layer z kształtowaniem ruchu QOS: CBR, rt-VBR, nrt-VBR, UBR-with-PCR, UBR
- 1X port LAN RJ45, 10/100 Mbps Auto-MDI/MDIX
- Telnet, zarządzanie przez stronę HTTP, TFTP, FTP dla aktualizacji firmware
- VPN Pass Through on L2TP, PPTP, IPSec
- Wsparcie dla SNMPV2, RIPv1& RIPv2, NAT
- Tworzenie pliku kopii zapasowej konfiguracji z możliwością późniejszego wczytania
- Prosty i intuicyjny interfejs konfiguracji routera za pomocą przeglądarki www
- Wsparcie dla DHCP (server/client/relay)
- Wsparcie dla filtracji adresów IP, NAT, NAT, DMZ, IP QoS
- Wsparcie dla 8 niezależnych obwodów VC
- Wsparcie dla ATM forum UNI3.0, 3.1 i 4.0 Permanent Virtual Circuits (PVC)
- Wsparcie dla ITU-T i.610F4/F5 OAM
- Data/czas uaktualniane z SNTP internetowego serwera czasu
- Trzy poziomy logowania: lokalny administrator, lokalny użytkownik i użytkownik dostępu zdalnego dla wsparcia technicznego
- Kontrola dostępu do usług bazowana na interfejsie wejściowym WAN lub LAN
- Kontrola rodzicielska
- Ochrona przed atakiem DOS z WAN/LAN: SYN flooding, IP surfing, ping of Death, fraggle, UDP ECHO (port 7), teardrop, land
- PAP (RFC1334), CHAP (RFC1994), MSCHAP dla sesji PPP

3. Certyfikaty

- FCC Class B
- CE Mark

4. Zgodność oraz kompatybilność standardów

- RFC 2684 multi-protocol Encapsulation over ATM Adaptation Layer 5
- RFC1483 Multi-protocol Encapsulation over ATM Adaptation Layer 5
- RFC2364 PPP over ATM ALL5 (PPPoA)
- RFC2516 PPP over Ethernet (PPPoE)
- RFC1662 PPP in HDLC-like Framing
- RFC1332 PPP Internet Protocol Control Protocol
- RFC 1577/2225 Classical IP and ARP over ATM(IPoA)
- RFC1483R
- RFC894 A Standard for the Transmission of IP Datagrams over Ethernet Networks
- RFC1042 A Standard for the Transmission of IP Datagrams over IEEE 802 Networks
- MER
- Support ALG (Application Level Gateways)
- ITU G.992.1 (G.dmt)
- ITU G.992.2 (G.lite)
- ITU G.994.1 (G.hs)
- ITU G.992.3 (ADSL2)
- ITU G.992.5 (ADSL2+)
- ANSI T1.413 issue 2
- IEEE802.3
- IEEE802.3u

5. Protokoły enkapsulacji danych

- RFC 1483 Bridge
- RFC 1483 Router
- Classical IP over ATM (RFC 1577)
- PPP over ATM (RFC 2364)
- PPP over Ethernet (RFC 2516)

6. Przechowywanie

- Temperatura użytkowania: 0°C do 40°C(32°F to 104°F)
- Temperatura przechowywania: -20°C do 70°C(-4°F to 158°F)
- Wilgotność użytkowania: 10%~95%
- Wilgotność przechowywania: 5%~95%

7. Wymagania systemowe

Zalecane wymagania systemowe to:

- Pentium 233MHZ albo szybszy
- Pamięć: 64MB albo więcej
- 10M Base-T Ethernet albo szybsza
- Win9X, Win2000, WinXP, WinMe, WinNT

Informacje podane poniżej będą pomocne przy konfigurowaniu połączenia ADSL

VPI	Większość użytkowników nie będzie potrzebowała zmieniać wartości tego parametru. Identyfikator ścieżki wirtualnej (VPI) jest użyty wraz z identyfikatorem kanału wirtualnego (VCI), by zidentyfikować ścieżkę danych między siecią Twojego dostawcy usług ADSL a Twoim komputerem. W przypadku konfiguracji urządzenia dla wielokrotnych połączeń wirtualnych należy skonfigurować parametry VPI i VCI zgodnie z otrzymanymi parametrami od dostawcy usług ADSL. To ustawienie może zostać zmienione w zakładce WAN strony konfiguracyjnej urządzenia.
VCI	Większość użytkowników nie będzie potrzebowała zmieniać wartości tego parametru. Identyfikator kanału wirtualnego (VCI) jest użyty wraz z VPI, by zidentyfikować obwód dostępu danych między siecią Twojego usługodawcy ADSL a Twoim komputerem. W przypadku konfiguracji urządzenia dla wielokrotnych wirtualnych połączeń należy skonfigurować parametry VPI i VCI zgodnie z otrzymanymi parametrami od dostawcy usług ADSL. To ustawienie może zostać zmienione w zakładce WAN strony konfiguracyjnej urządzenia.
Typy połączenia	Jest to metoda, jakiej używa dostawca usług ADSL, by przesyłać dane między Internetem a naszym urządzeniem. Większość użytkowników używa domyślnego połączenia PPPoE/PPPoA. Możesz użyć „Quick Setup”, by skonfigurować PPPoE/PPPoA. Inne dostępne typy połączeń i enkapsulacji możesz skonfigurować używając strony konfiguracyjnej urządzenia. Strona konfiguracyjna zawiera tryb Bridge (1483 Bridged IP LLC lub 1483 Bridged IP VC-MUX), Statyczne IP (Bridged IP LLC, 1483 Bridged IP VC-MUX, 1483 Routed IP LLC, 1483 Routed IP VC-MUX lub IPoA) itd.
Nazwa użytkownika	Nazwa ta służy do zalogowania się do sieci usługodawcy ADSL. Jest ona zwykle w formie user@isp.pl. Twój usługodawca ADSL używa jej do zidentyfikowania Twojego konta.
Hasło	Hasło jest używane wraz z nazwą użytkownika, aby zalogować się do sieci usługodawcy ADSL. Jest ono potrzebne, by zweryfikować Twoją tożsamość.

Informacje potrzebne do zalogowania się na stronę konfiguracyjną urządzenia:

IP adres	Jest to adres IP, dzięki któremu uzyskasz dostęp do strony konfiguracyjnej routera korzystając z przeglądarki internetowej. Domyślny adres IP urządzenia to 192.168.1.254. Domyślnie uruchomiony jest serwer DHCP, który po podłączeniu urządzenia Asmax AR-901 z komputerem nada odpowiednie parametry dla połączenia sieciowego. Adres IP może zostać zmieniony na stronie konfiguracyjnej urządzenia.
Maska podsieci	Domyślna maska podsieci to 255.255.255.0, można ją później zmienić.
Nazwa użytkownika	To jest nazwa użytkownika potrzebna do uzyskania dostępu do interfejsu zarządzania routerem. Kiedy chcesz uzyskać dostęp do urządzenia przez przeglądarkę internetową zostaniesz poproszony o podanie nazwy użytkownika. Domyślna nazwa użytkownika to „admin”. Użytkownik nie może tego zmienić. Należy pamiętać o istnieniu jeszcze dwóch użytkowników w urządzeniu Asmax AR-901 – user i support
Hasło	O podanie hasła zostaniesz poproszony, by wejść do interfejsu zarządzania routerem. Domyślne hasło to „admin”. Użytkownik powinien zmienić domyślne hasło użytkownika po skonfigurowaniu urządzenia. Należy też zmienić domyślne hasła pozostałych użytkowników (user i support)

Informacje o sieci LAN

Karta sieciowa	Jeśli Twój komputer posiada kartę sieciową LAN możesz połączyć się z urządzeniem za pomocą portu Ethernet używając kabla Ethernet.
Status klienta serwera DHCP	Twój router jest skonfigurowany domyślnie, aby być serwerem DHCP, który nadaje komputerom adres IP, maskę podsieci, adresy serwerów DNS i domyślny adres bramy dla podłączonych urządzeń/komputerów. Domyślny zakres nadawanych adresów IP serwera DHCP to zakres od 192.168.1.2 do 192.168.1.253. Twój komputer musi zostać skonfigurowany tak, by otrzymać adres IP automatycznie jako klient DHCP. Adresy IP 192.168.1.1 i 192.168.1.254 są zarezerwowane dla urządzenia Asmax AR-901

8. Bezpieczeństwo urządzenia i gwarancja

- Zapoznaj się z punktami poniżej, by chronić urządzenie przed wszelkiego rodzaju przepięciami występujących w sieci energetycznej i podczas wyładowań atmosferycznych
- **Proszę używać tylko zasilaczy zalecanych przez producenta urządzenia i dostarczonych wraz z urządzeniem**
- **Chroń urządzenie przed przepięciami zwłaszcza w czasie wyładowań atmosferycznych**
- Przeciążone gniazdo sieciowe albo uszkodzone linie i wtyczki mogą spowodować porażenie prądem albo nieszczęśliwy wypadek
- Właściwa przestrzeń pozostawiona dla wentylacji urządzenia jest konieczna, aby uniknąć przegrzania się urządzenia. Otwory w urządzeniu zaprojektowane w celu odprowadzania nadmiaru gorącego powietrza. Nie zakrywaj otworów wentylacyjnych urządzenia
- Nie umieszczaj urządzenia blisko źródeł ciepła albo tam, gdzie jest wysoka temperatura
- Nie kładź tego urządzenia w miejscu wilgotnym bądź wodnistym. Nie rozlewaj żadnego płynu na to urządzenie
- Nie umieszczaj tego urządzenia na niestabilnej powierzchni albo podparciu

9. Uszkodzenia powstałe z winy użytkownika nie podlegające naprawie gwarancyjnej

- Mechaniczne uszkodzenie urządzenia
- Zalanie urządzenia, niewłaściwe jego zamontowanie (zbyt duża wilgoć, wysoka temperatura pracy, wysokie zapylenie, brak obiegu powietrza)
- Wgranie firmware (oprogramowania) od innego urządzenia
- Zastosowanie innego zasilacza niż dołączonego w zestawie
- Wad instalacji elektrycznej i Ethernet
- Przepięć z instalacji elektrycznej i Ethernet (w tym przepięć generowanych podczas wyładowań atmosferycznych)
- Urządzenia rozkręcone, z uszkodzonymi plombami gwarancyjnymi i/lub etykietami producenta

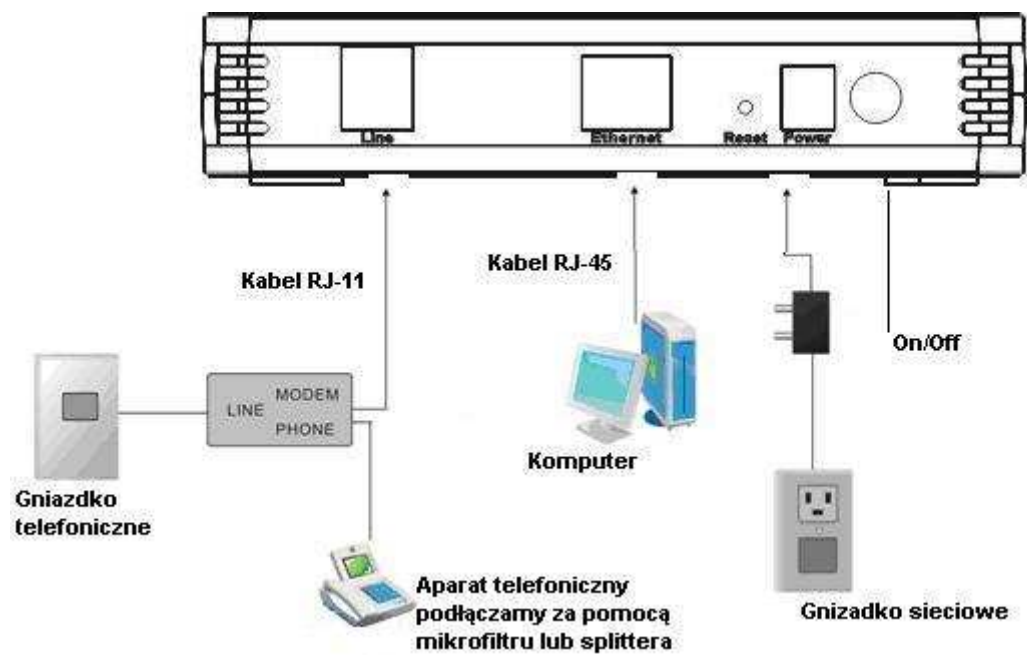
Aby zapewnić jak najlepszą pracę urządzenia powinno ono zostać zamontowane w miejscu o małej wilgotności powietrza, z dala od słońca i innych źródeł ciepła, umożliwiających swobodny przepływ powietrza chłodzącego jego elementy. Chroń urządzenie przed zalaniem.

10. Wskaźniki urządzenia

Znaczenie diod na przednim panelu urządzenia Asmax AR-901

LED	KOLOR	FUNKCJA
POWER	Wyłączony	Zasilanie jest wyłączone
	Ciągły zielony	Zasilanie jest włączone i urządzenie działa
LINK	Wyłączony	Brak synchronizacji
	Wolno migający zielony	Uzgadnianie synchronizacji w trakcie
	Szybko migający zielony	Trwa proces synchronizacji
	Ciągły zielony	Zsynchronizowanie urządzenia
DATA	Wyłączony	Brak aktywnego połączenia PPPoE lub PPPoA
	Ciągły zielony	Co najmniej jedno połączenie PPPoA lub PPPoE jest aktywne. Użytkownik posiada połączenie z Internetem.
ETHERNET	Wyłączony	Brak sygnału na porcie LAN
	Migający zielony	Przesyłanie danych przez port LAN
	Ciągły zielony	Interfejs LAN jest gotowy do działania

Tylni panel urządzenia Asmax AR-901



Złącze/przycisk	Opis
Line	Gniazdo RJ-11 służące do podłączenia linii telefonicznej – ADSL.
Reset	Przycisk służący do przywracania ustawień fabrycznych.
LAN	Port Ethernet RJ-45.
ON/OFF	Włącznik/Wyłącznik zasilania
Power	Port zasilania, służy do podłączenia zasilacza dołączonego do urządzenia

11. Podłączenie urządzenia

Krok 1. Podłącz linię telefoniczną do portu RJ-11 w urządzeniu. Jeżeli do linii telefonicznej będą podpięte dodatkowe urządzenia telefoniczne (np. aparat telefoniczny, faks, itp.) musisz dodatkowo podłączyć splitter lub mikrofiltr umożliwiający rozgałęzienie linii telefonicznej oraz odfiltrowanie zakłóceń.

UWAGA: Splittery dla linii analogowych (Splitter Annex A) mają inną budowę i gniazda niż dla linii cyfrowych – ISDN (Splitter Annex B)

Krok 2. Podłącz komputer lub inne urządzenie sieciowe do portu Ethernet RJ-45

Do portu LAN można podłączyć dowolne urządzenie sieciowe pracujące w standardzie Ethernet 10/100Mbit ze złączem RJ-45, takie jak komputer wyposażony w kartę sieciową lub switch. Urządzenie posiada funkcję auto-sensing umożliwiającą automatyczny dobór polaryzacji kabla sieciowego. Proszę pamiętać, iż w standardzie Ethernet długość kabla sieciowego nie może przekraczać 100 metrów.

Krok 3. Podłącz zasilacz do sieci elektrycznej 230V/50Hz, a następnie do gniazda POWER w urządzeniu, a następnie włącz przycisk zasilania na tyle obudowy urządzenia.

***Pamiętaj!** Jeśli do linii telefonicznej, gdzie podłączony jest router chcesz podłączyć dodatkowe urządzenia telefoniczne musisz użyć splittera/mikrofiltru. Instalując telefon bezpośrednio przed splitterem/mikrofiltrem router może nie uzyskać połączenia z Internetem lub szybkość połączenia będzie bardzo niska. Ponadto nie łącz kilku telefonów z mikrofiltrem.*

12. Przywrócenie ustawień fabrycznych

Router może zostać zresetowany do ustawień fabrycznych poprzez przytrzymanie przycisku **RESET** przez kilka sekund (znajduje się na tyle obudowy), kiedy urządzenie jest włączone. Użyj spinacza biurowego, aby delikatnie nacisnąć przycisk **RESET**. Pojedyncze naciśnięcie przycisku RESET spowoduje restart urządzenia, natomiast przytrzymanie przycisku na co najmniej 5 sekund spowoduje przywrócenie ustawień fabrycznych. Pamiętaj, że zgromadzone ustawienia pamięci urządzenia zawierające informacje o kontakach użytkownika i ustawieniach LAN IP będą przywrócone do stanu fabrycznego. Adresu IP to **192.168.1.254** maska podsieci **255.255.255.0**. Nazwa użytkownika to: „**admin**” oraz hasło to: „**admin**”. W przypadku przejścia urządzenia w tryb bootloadera po długim wciśnięciu przycisku RESET należy dodatkowo wyłączyć i włączyć urządzenie przyciskiem **On/Off**.

13. Przygotowanie do konfiguracji urządzenia Asmax AR-901

Komputer można podłączyć do urządzenia Asmax AR-901 kablowo za pomocą kabla sieciowego RJ45. W celu pierwszej konfiguracji podłączamy komputer kablowo bezpośrednio do portu LAN. Następnie, aby uzyskać połączenie z routerem należy ustawić automatyczne pobieranie adresu sieciowego (serwer DHCP w routerze jest domyślnie włączony) lub przypisać adres IP i inne parametry ręcznie. Zalecana jest opcja automatycznego pobierania parametrów sieciowych z serwera DHCP urządzenia Asmax AR-901, umożliwi to automatyczne przydzielenie adresu IP, maski podsieci, bramy domyślnej oraz adresów serwerów DNS dla urządzeń w sieci LAN. Jak ustawić komputer w celu automatycznego pobrania danych z serwera DHCP opiszemy poniżej w kolejnych krokach.

14. Konfiguracja komputera

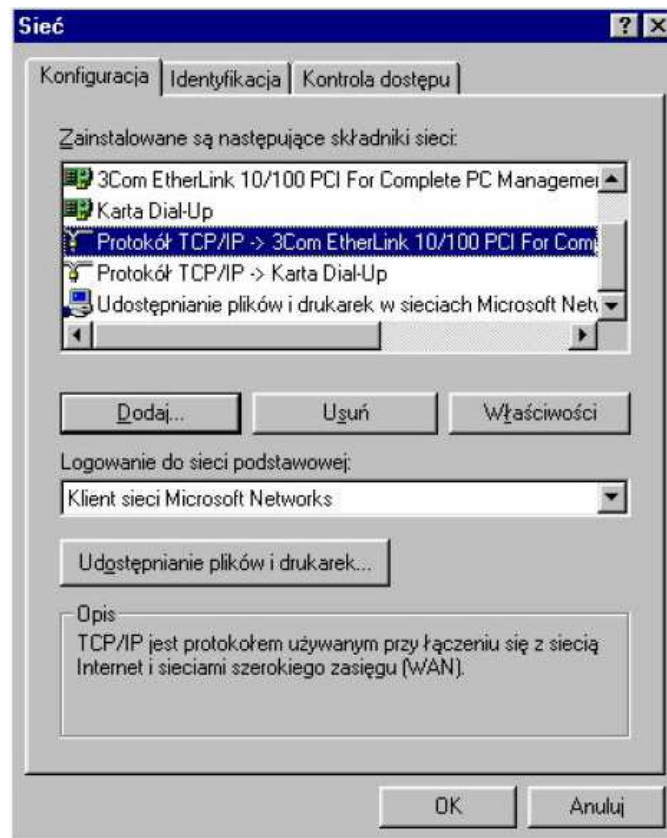
Wszystkie komputery w sieci LAN muszą należeć do podsieci interfejsu LAN routera. W tym celu najłatwiej skorzystać z serwera **DHCP** wbudowanego w routerze, który **domyślnie jest włączony**. Wystarczy na każdym z hostów w sieci LAN ustawić klienta DHCP kierując się następującymi krokami:

(dla Windows 98, 98SE, ME)

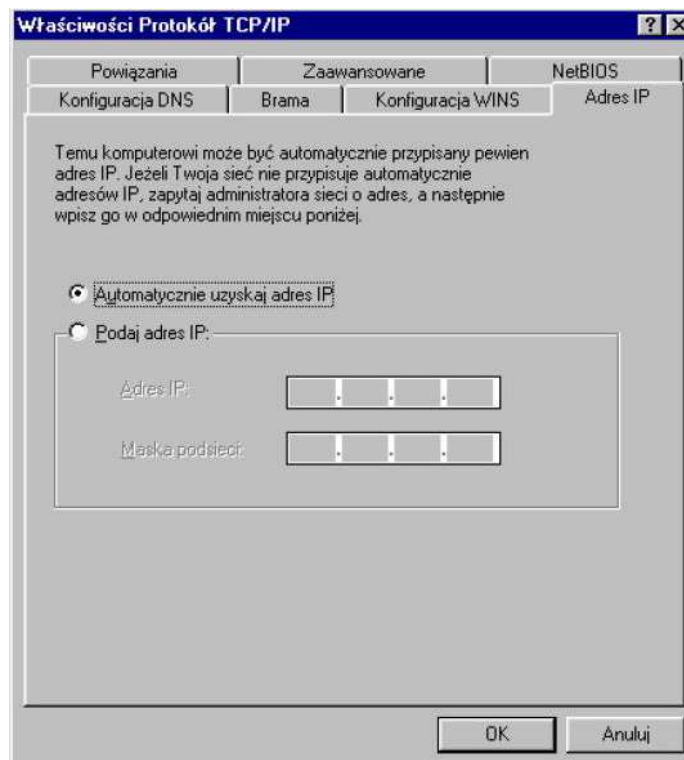
Krok 1: Wybierz z Menu Start – Ustawienia – Panel Sterowania.

Krok 2: Zaznacz ikonkę Sieć i podwójnie kliknij na niej lub kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję „**Otwórz**”.

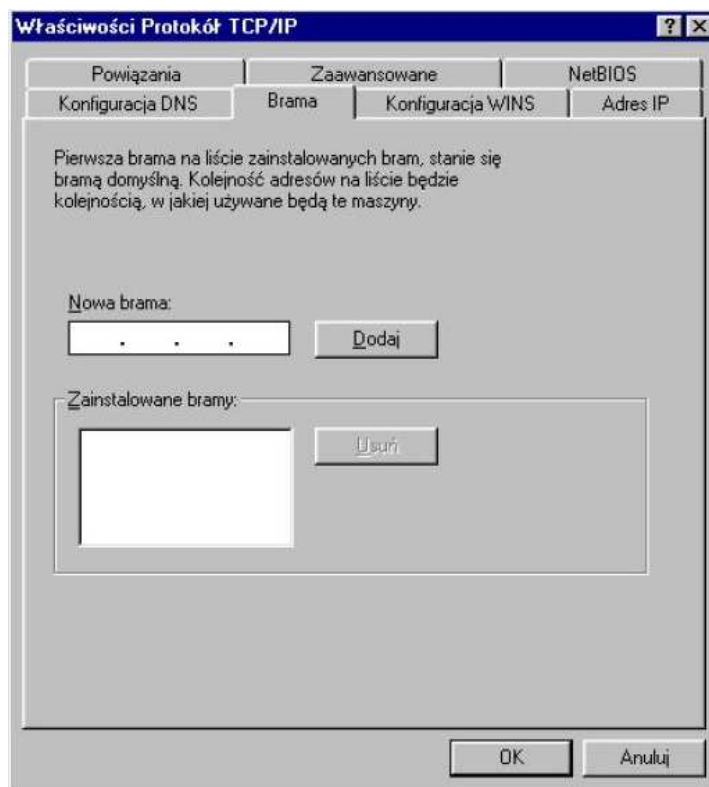
Krok 3: W zakładce Konfiguracja wybierz Protokół TCP/IP dla danej karty sieciowej i kliknij przycisk „**Właściwości**”.



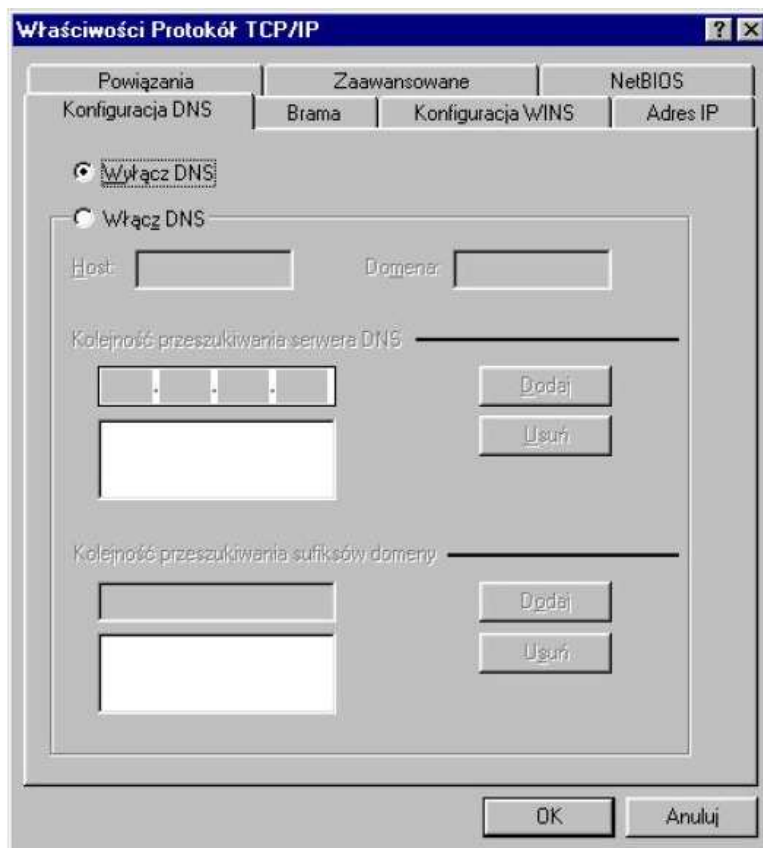
Krok 4: W zakładce Adres IP wybierz opcję „Automatycznie uzyskaj adres IP”.



Krok 5: W zakładce „Brama” wyczyść wszystkie wpisy przyciskiem Usuń. Lista „Zainstalowane bramy” musi być pusta.

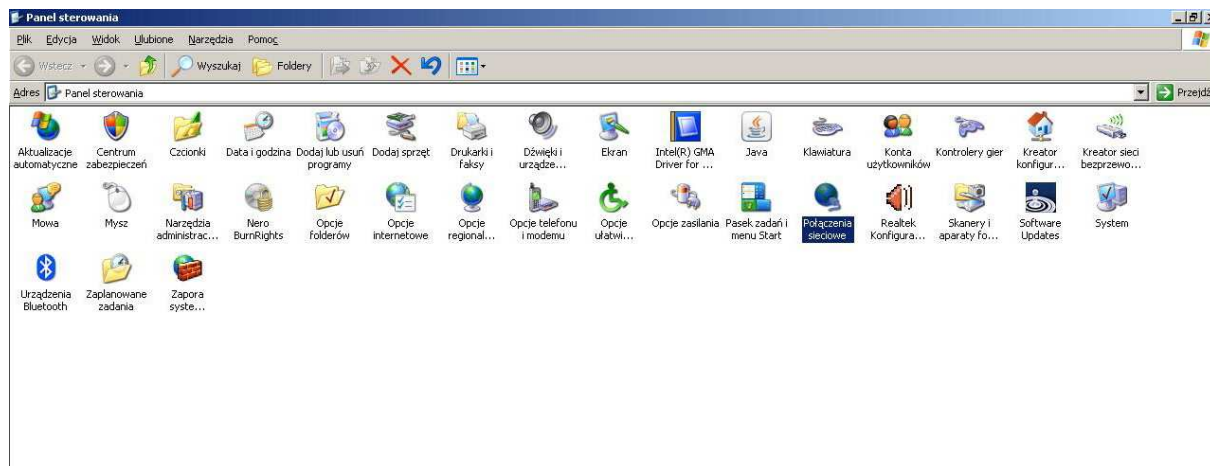


Krok 6: W zakładce „**Konfiguracja DNS**” zaznacz opcję „**Wyłącz DNS**”, a następnie kliknij przycisk **OK**.

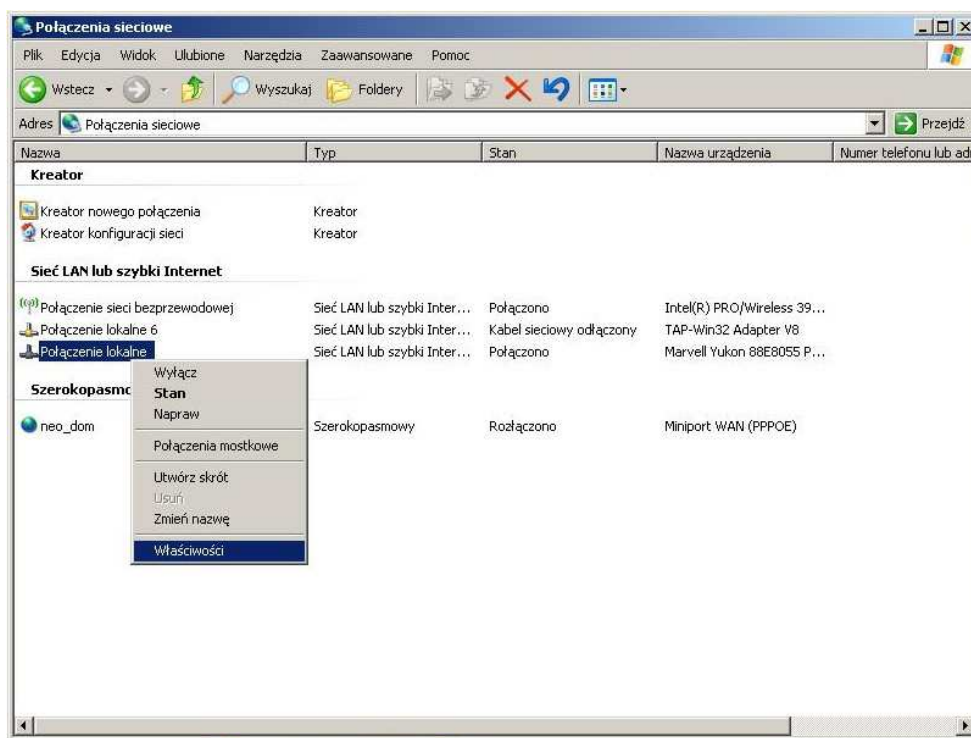


(Dla Windows 2000, XP, 2003)

Krok 1: Wybierz z menu Start „Panel sterowania”, a następnie opcję „Połączenia sieciowe i internetowe”.



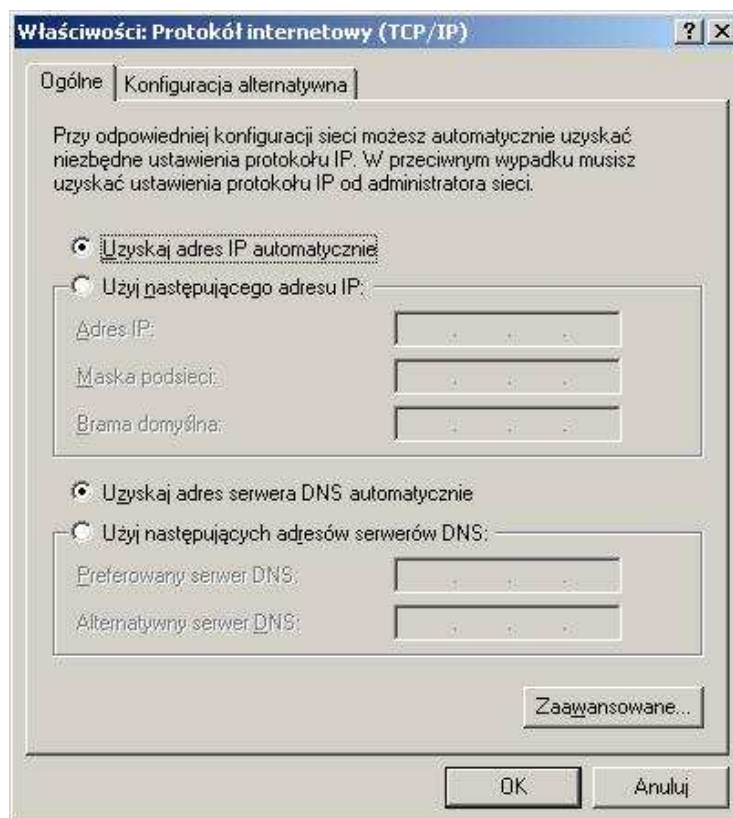
Krok 2: Po wejściu w „Połączenia sieciowe” zaznacz połączenie lokalne, z którego będziesz korzystał prawym przyciskiem myszy i wybierz „Właściwości”.



Krok 3: Wybierz z listy opcję „Protokół internetowy (TCP/IP)” i kliknij przycisk „Właściwości”.



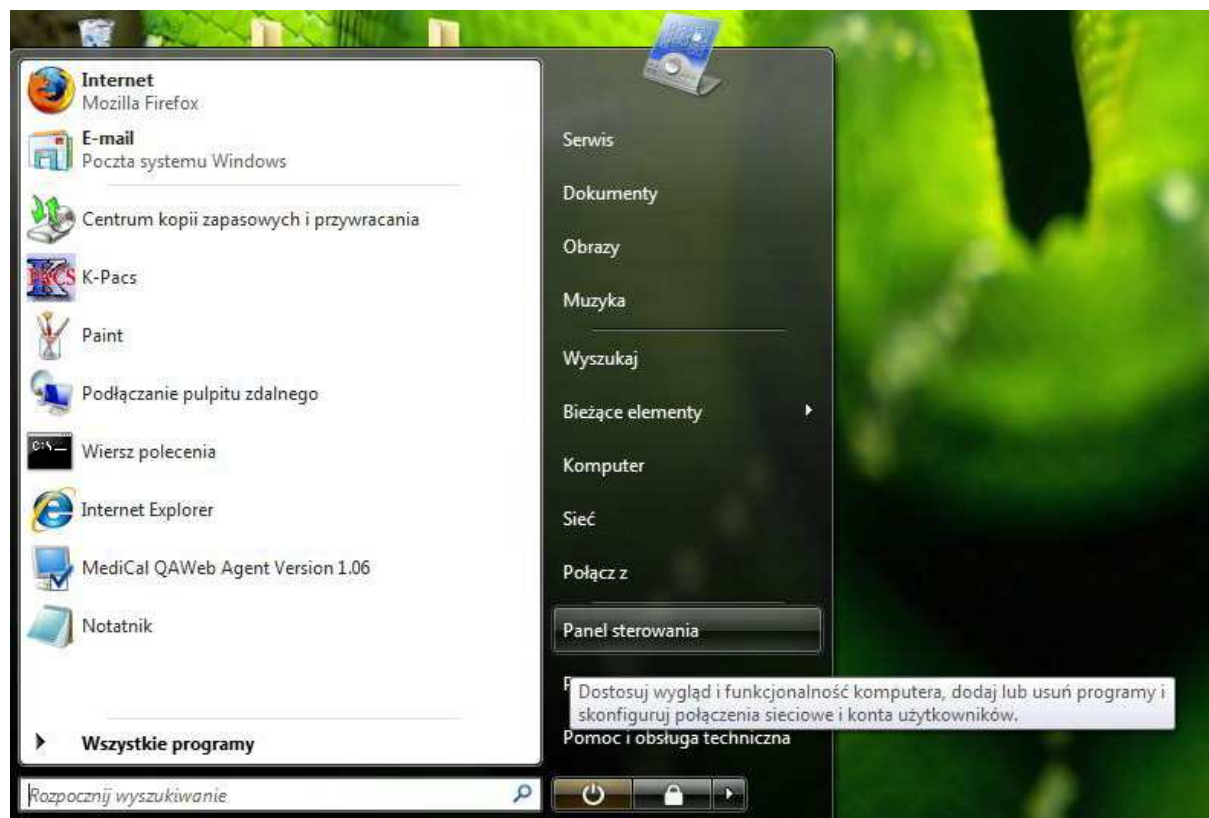
Krok 4: Zaznacz opcję „**Uzyskaj adres IP automatycznie**” oraz „**Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie**”, a następnie kliknij przycisk **OK**.



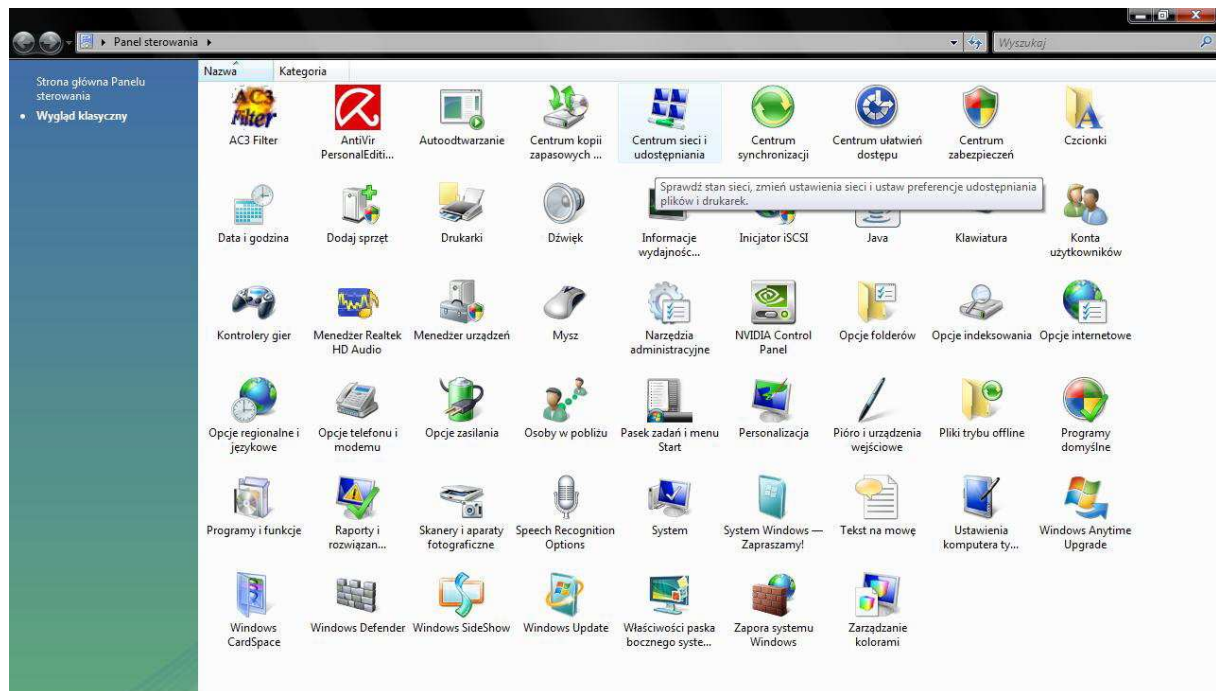
Uwaga: Połączenie sieciowe może posiadać również stały adres IP. Należy jednak zachować szczególną ostrożność przy konfiguracji protokołu TCP/IP. Adres IP komputera lub innego urządzenia musi być zgodny z podsiecią routera. Komputery w sieci LAN muszą mieć różne adresy IP. Należy również pamiętać, że przy statycznej adresacji hostów w sieci LAN każdy host musi mieć wpisany: swój adres IP z maską podsieci, domyślną bramę i adresy serwerów DNS.

(Dla Windows Vista)

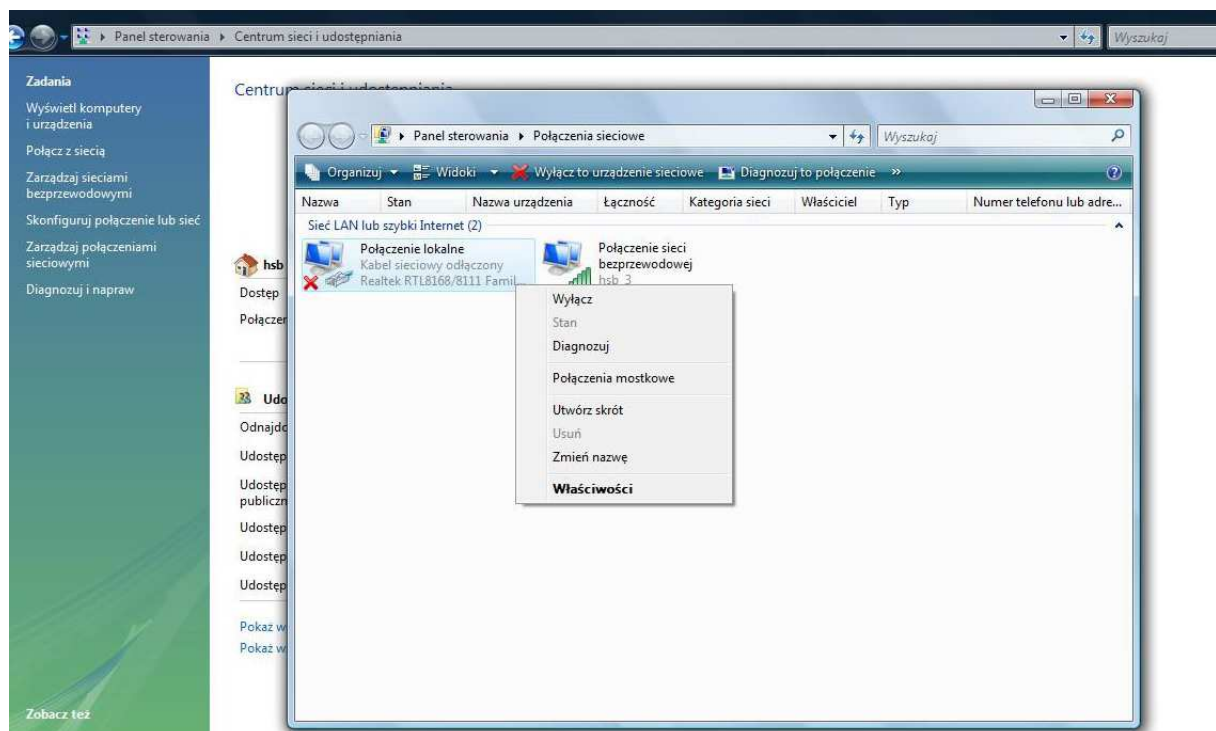
Krok 1: Wybierz z menu Start „Panel Sterowania”.



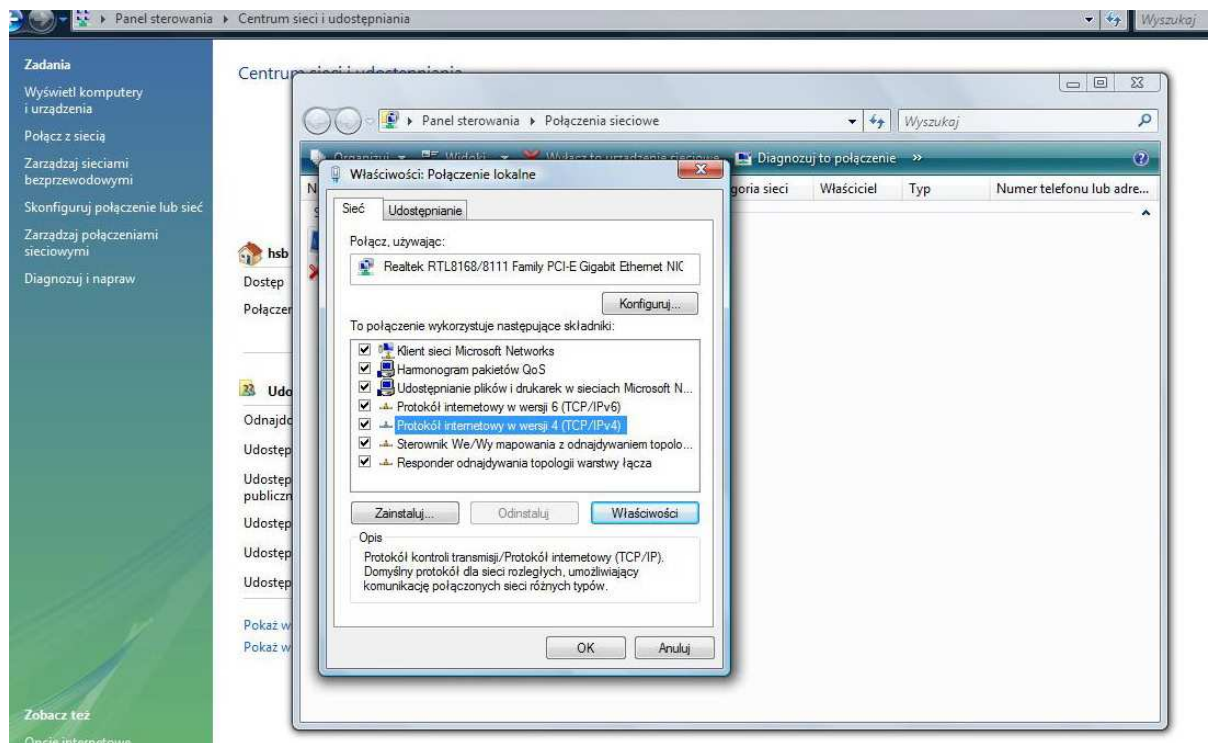
Krok 2: W „Panelu sterowania” wybierz „Centrum sieci i udostępniania”.



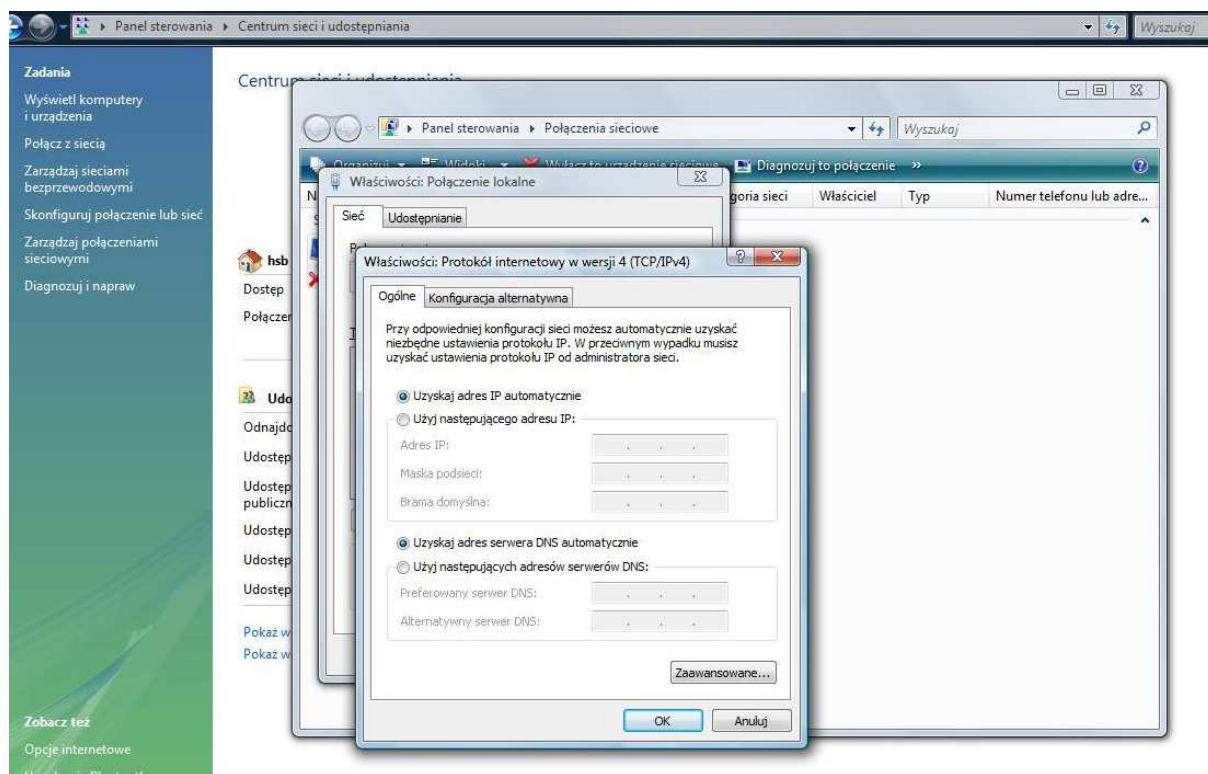
Krok 3: W „Centrum sieci i udostępniania” kliknij na „Zarządzaj połączeniami sieciowymi”, a następnie „Właściwości”.



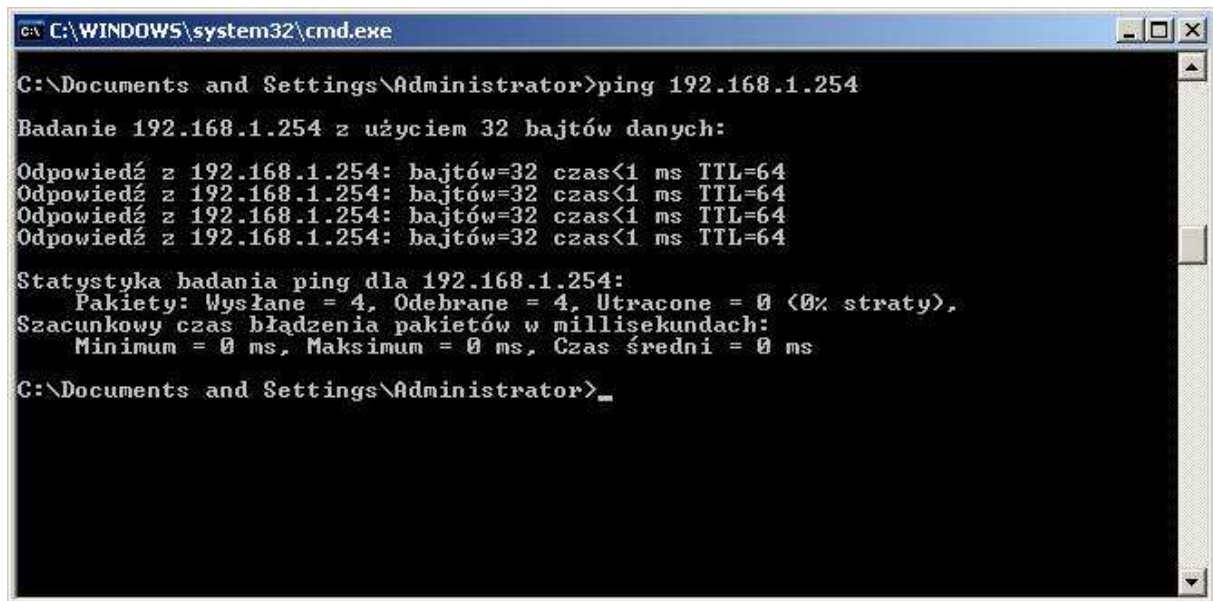
Krok 4: Wyświetlone zostaną właściwości połączenia lokalnego, kliknij na „**Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)**”, a następnie „**Właściwości**”.



Krok 5: W zakładce „**Ogólne**” zaznacz „**Uzyskaj adres IP automatycznie**” i „**Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie**”, a następnie kliknij **OK**.



Poprawność konfiguracji protokołu TCP/IP połączenia sieciowego można sprawdzić za pomocą polecenia: **ping 192.168.1.254**. Poprawne połączenie prezentuje poniższy rysunek:



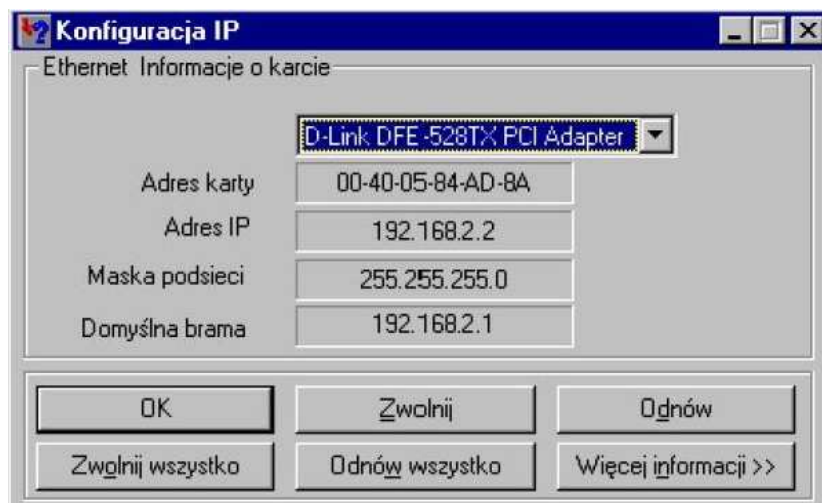
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.1.254
Badanie 192.168.1.254 z użyciem 32 bajtów danych:
Odpowiedź z 192.168.1.254: bajtów=32 czas<1 ms TTL=64
Odpowiedź z 192.168.1.254: bajtów=32 czas<1 ms TTL=64
Odpowiedź z 192.168.1.254: bajtów=32 czas<1 ms TTL=64
Odpowiedź z 192.168.1.254: bajtów=32 czas<1 ms TTL=64
Statystyka badania ping dla 192.168.1.254:
    Pakiety: Wysłane = 4, Odebrane = 4, Utracone = 0 (0% straty),
Szacunkowy czas błędzenia pakietów w milisekundach:
    Minimum = 0 ms, Maksimum = 0 ms, Czas średni = 0 ms
C:\Documents and Settings\Administrator>_
```

Kliknij w menu Start na „**Uruchom**” lub skorzystaj ze skrótu naciskając (klawisz **Win+R**), wpisz „**cmd**”, uruchomiony zostanie wiersz poleceń, tu wpisz „**ping 192.168.1.254**”, efektem tego powinien być podobny wynik do tego z rysunku powyżej.

Świadczy to o poprawnej komunikacji pomiędzy routerem a komputerem. W przypadku innego rezultatu sprawdź ustawienia protokołu TCP/IP lub czy kabel sieciowy jest wpięty do odpowiedniego portu LAN 1-4. Dla połączenia niepoprawnego, źle skonfigurowanego lub źle podłączonego otrzymamy:

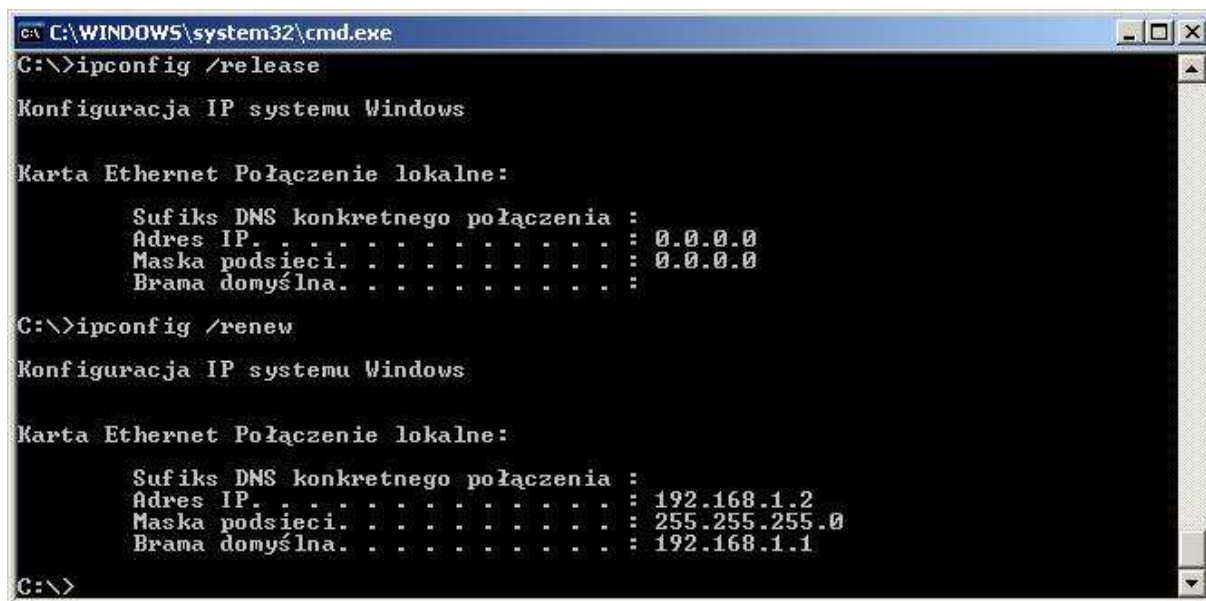
- Upłynął limit czasu żądania
- Host docelowy jest nieosiągalny
- Błąd ogólny

Aby odświeżyć adres w przypadku klienta DHCP dla Windows 9x należy wybrać z menu Start opcję **Uruchom** i wpisać polecenie „**winipcfg**” i kliknąć przycisk **OK**. Za pomocą przycisku „**Zwolnij**” oraz „**Odnów**” można odpowiednio zwolnić i odświeżyć adres IP.



Dla Windows 2000/XP/2003/Vista

Wybieramy z menu Start opcję „**Uruchom**” lub możemy użyć skrótu naciskając klawisze **(Win+R)**, wpisujemy „**cmd**” i klikamy **OK**. Zostanie uruchomiony wiersz poleceń. Następnie za pomocą polecenia „**ipconfig /release**” oraz „**ipconfig /renew**” można odpowiednio zwolnić i odświeżyć adres IP.



15. Konfiguracja urządzenia za pomocą przeglądarki internetowej

Router Asmax AR-901 jest w pełni konfigurowalny przez przeglądarkę internetową. Strona konfiguracyjna urządzenia umożliwia pełną jego konfigurację oraz prezentację statusu

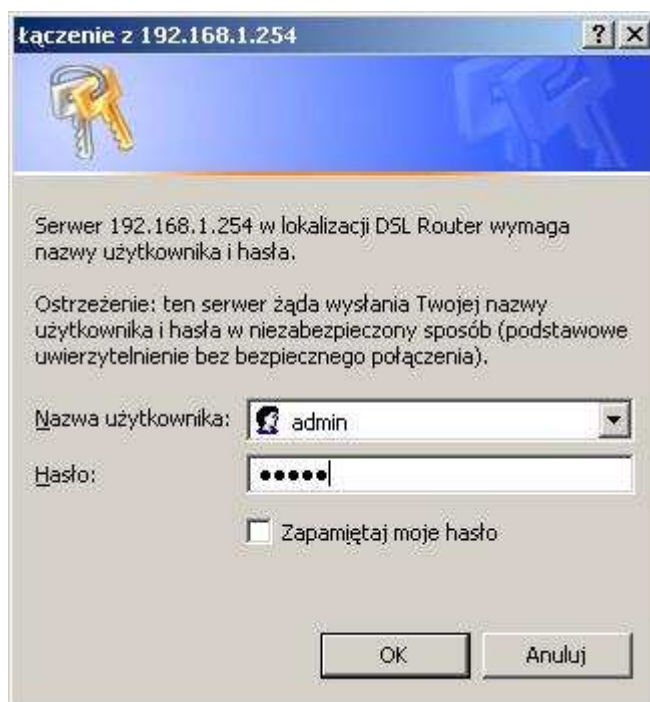
urządzenia. Okno strony konfiguracyjnej składa się z dwóch ramek. W lewej ramce znajduje się menu umożliwiające wybór funkcji konfiguracji lub statusu urządzenia pogrupowanych w zakładki. Prawa ramka stanowi okno wywołanej funkcji.

Logowanie do urządzenia

Krok 1: Włącz przeglądarkę internetową, np. Internet Explorer.

Krok 2: W polu adres wpisz adres interfejsu LAN routera – <http://192.168.1.254>.

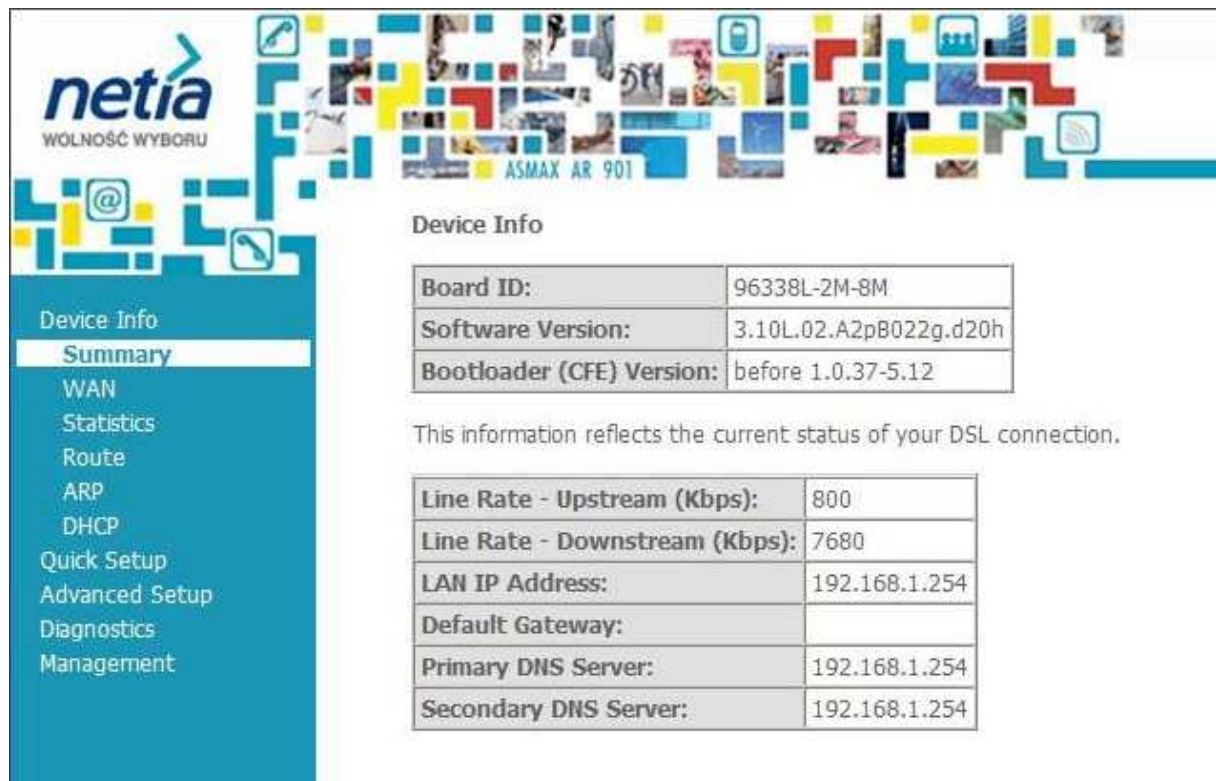
Krok 3: Na ekranie wyświetlił się monit autoryzacji. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło. Domyślna nazwa użytkownika to „**admin**” oraz hasło „**admin**”.



Krok 4: Po poprawnym wpisaniu nazwy użytkownika i hasła na ekranie zostanie wyświetlona strona konfiguracji urządzenia. Jeśli zmieniłeś jakieś ustawienia urządzenia, zastosuj zmiany poprzez kliknięcie „**Save/Reboot**”. Szczegółowe opisy dostępnych funkcji są opisane w dalszej części instrukcji obsługi.

15.1 Stan urządzenia

Kliknij na zakładkę „**Device Info**”, by wejść do menu systemu. Po lewej mamy sześć opcji: **Summary, WAN, Statistics, Route, ARP, DHCP**.



The screenshot shows the Netia web interface. On the left is a navigation menu with options: Device Info, Summary, WAN, Statistics, Route, ARP, DHCP, Quick Setup, Advanced Setup, Diagnostics, and Management. The 'Device Info' section is active, displaying a table with the following information:

Device Info	
Board ID:	96338L-2M-8M
Software Version:	3.10L.02.A2pB022g.d20h
Bootloader (CFE) Version:	before 1.0.37-5.12

Below this table, a note states: "This information reflects the current status of your DSL connection." Another table displays connection details:

Line Rate - Upstream (Kbps):	800
Line Rate - Downstream (Kbps):	7680
LAN IP Address:	192.168.1.254
Default Gateway:	
Primary DNS Server:	192.168.1.254
Secondary DNS Server:	192.168.1.254

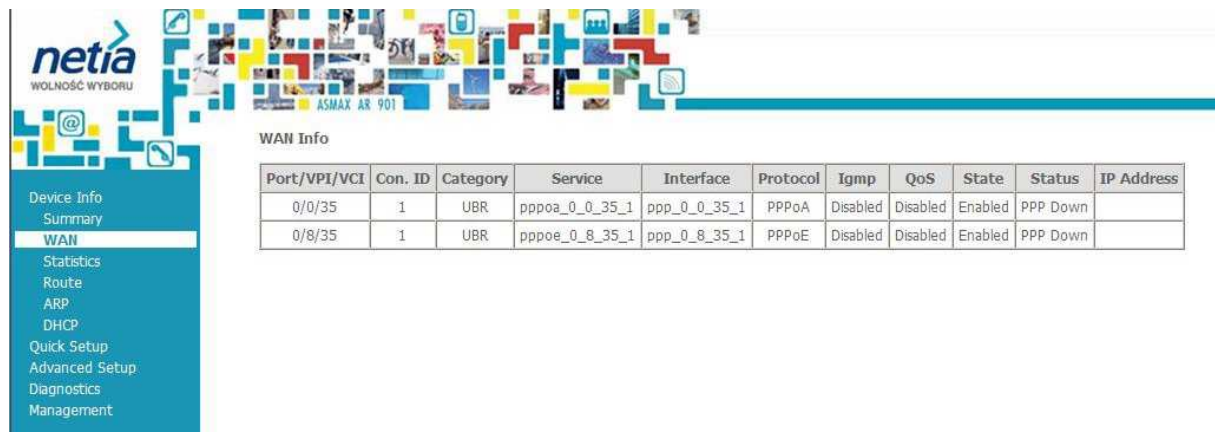
Zakładka „**Device Info**”, wyświetla dane o urządzeniu i połączeniu ADSL i LAN.

Interfejs zawiera następujące informacje:

- ID płyty:
- Wersja oprogramowania
- Wersja bootloadera
- Maksymalną prędkość wysyłania/odbierania (Kbps)
- Adres naszej podsieci LAN, domyślnie 192.168.1.254
- Adres IP domyślnej „bramy”
- Podstawowy i zapasowy serwer DNS

15.2 WAN

Kliknij „WAN”, aby wyświetlić kolejny interfejs. Możesz zobaczyć takie informacje, jak: **VPI/VCI, Con.ID, Category, Service, Interface, Protocol, IGMP, QoS, Status WAN** i publiczny adres IP.



netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

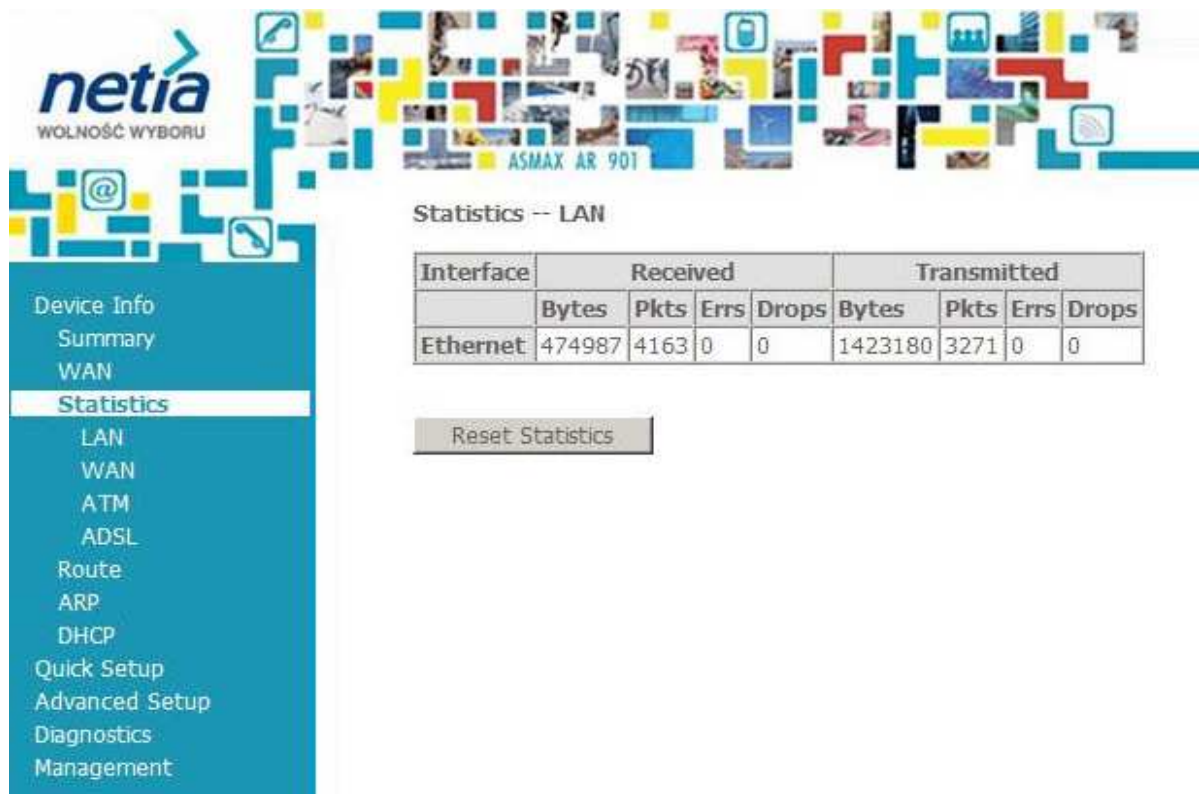
WAN Info

Port/VPI/VCI	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Status	IP Address
0/0/35	1	UBR	pppoe_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	PPP Down	
0/8/35	1	UBR	pppoe_0_8_35_1	ppp_0_8_35_1	PPPoE	Disabled	Disabled	Enabled	PPP Down	

Device Info
Summary
WAN
Statistics
Route
ARP
DHCP
Quick Setup
Advanced Setup
Diagnostics
Management

15.3 Statystyki – LAN

Kliknij „Statistics - LAN”, aby wyświetlić kolejny interfejs. Możesz zobaczyć informację o pakietach otrzymanych i wysłanych przez interfejs LAN. Kliknij „Reset Statistics”, aby wyzerować statystyki.



netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Statistics -- LAN

Interface	Received				Transmitted			
	Bytes	Pkts	Errs	Drops	Bytes	Pkts	Errs	Drops
Ethernet	474987	4163	0	0	1423180	3271	0	0

Reset Statistics

Device Info
Summary
WAN
Statistics
LAN
WAN
ATM
ADSL
Route
ARP
DHCP
Quick Setup
Advanced Setup
Diagnostics
Management

15.4 Statystyki - WAN

Kliknij „**Statistics -- WAN**”, aby wyświetlić kolejny interfejs. Możesz zobaczyć informację o pakietach otrzymanych i wysłanych przez interfejs WAN. Kliknij „**Reset Statistics**”, by wyzerować statystyki.

The screenshot shows the Netia management interface for an ASMAX AR 901 device. The left sidebar contains a menu with options: Device Info, Summary, WAN, Statistics, LAN, WAN (highlighted), ATM, ADSL, Route, ARP, DHCP, Quick Setup, Advanced Setup, Diagnostics, and Management. The main content area is titled "Statistics -- WAN" and displays a table with the following data:

Service	VPI/VCI	Protocol	Interface	Received				Transmitted				
				Bytes	Pkts	Errs	Drops	Bytes	Pkts	Errs	Drops	
pppoe_0_0_35_1	0/0/35	PPPoA	ppp_0_0_35_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pppoe_0_8_35_1	0/8/35	PPPoE	ppp_0_8_35_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Below the table is a "Reset Statistics" button.

15.5 Statystyki – ATM

Kliknij „**Statistics - ATM**”, aby wyświetlić kolejny interfejs. Możesz zobaczyć informację o pakietach otrzymanych i wysłanych przez interfejs WAN. Kliknij „**Reset Statistics**”, aby wyzerować statystyki.

The screenshot shows the Netia management interface for an ASMAX AR 901 device. The left sidebar contains a menu with options: Device Info, Summary, WAN, Statistics, LAN, WAN, ATM (highlighted), ADSL, Route, ARP, DHCP, Quick Setup, Advanced Setup, Diagnostics, and Management. The main content area is titled "ATM Interface Statistics" and displays three tables with the following data:

In Octets	Out Octets	In Errors	In Unknown	In Hec Errors	In Invalid Vpi Vci Errors	In Port Not Enable Errors	In PTI Errors	In Idle Cells	In Circuit Type Errors	In OAM RM CRC Errors	In GFC Errors
16490	105468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

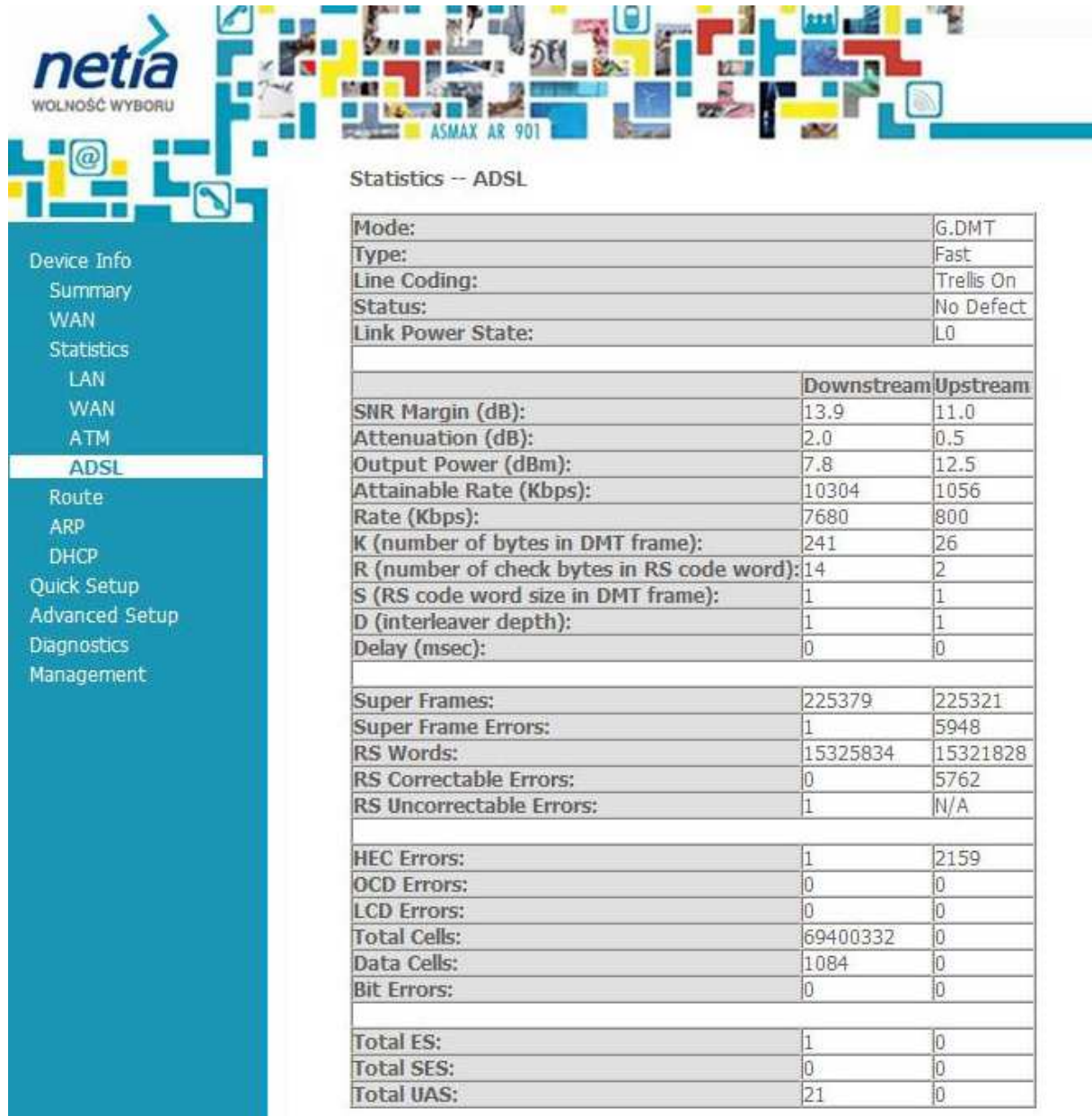
In Octets	Out Octets	In Ucast Pkts	Out Ucast Pkts	In Errors	Out Errors	In Discards	Out Discards
10538	99324	958	2417	0	0	0	0

VPI/VCI	CRC Errors	SAR Timeouts	Oversized SDUs	Short Packet Errors	Length Errors
0/35	0	0	0	0	0
8/35	0	0	0	0	0

Below the tables is a "Reset Statistics" button.

15.6 Statystyki – ADSL

Kliknij „**Statistics - ADSL**”, aby wyświetlić kolejny interfejs. Jeśli połączenie ADSL jest aktywne powinno pojawić się kolejne okienko.



netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Statistics -- ADSL

Mode:	G.DMT	
Type:	Fast	
Line Coding:	Trellis On	
Status:	No Defect	
Link Power State:	L0	
	Downstream	Upstream
SNR Margin (dB):	13.9	11.0
Attenuation (dB):	2.0	0.5
Output Power (dBm):	7.8	12.5
Attainable Rate (Kbps):	10304	1056
Rate (Kbps):	7680	800
K (number of bytes in DMT frame):	241	26
R (number of check bytes in RS code word):	14	2
S (RS code word size in DMT frame):	1	1
D (interleaver depth):	1	1
Delay (msec):	0	0
Super Frames:	225379	225321
Super Frame Errors:	1	5948
RS Words:	15325834	15321828
RS Correctable Errors:	0	5762
RS Uncorrectable Errors:	1	N/A
HEC Errors:	1	2159
OCD Errors:	0	0
LCD Errors:	0	0
Total Cells:	69400332	0
Data Cells:	1084	0
Bit Errors:	0	0
Total ES:	1	0
Total SES:	0	0
Total UAS:	21	0

Zobaczysz informacje odnoszące się do Twojego połączenia ADSL, takie jak:

- Modułacja: G.DMT/G.LITE/T1.413/ADSL 2+/ADSL 2/READSL2
- Line Coding: Trallis On, itd.
- Status: Link Down, No Defect, Training
- Link Power State: L0, L1, L2
- Szybkość (Kbps): szybkość wysyłania/szybkość pobierania

W części dolnej tej zakładki jest przycisk „**Reset Statistics**”. Kliknij na niego, aby wyzerować statystyki.

15.7 Route

Kliknij „**Routing Table**”. Jeśli system jest w ustawieniach domyślnych, to wtedy tablica tras będzie wyglądać następująco:

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Device Info -- Route

Flags: U - up, ! - reject, G - gateway, H - host, R - reinstate
D - dynamic (redirect), M - modified (redirect).

Destination	Gateway	Subnet Mask	Flag	Metric	Service	Interface
192.168.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0		br0

Jeśli router ma skonfigurowane połączenie PPPoE/PPPoA, tablica tras będzie wyglądać następująco:

Device Info -- Route

Flags: U - up, ! - reject, G - gateway, H - host, R - reinstate
D - dynamic (redirect), M - modified (redirect).

Destination	Gateway	Subnet Mask	Flag	Metric	Service	Interface
213.25.2.89	0.0.0.0	255.255.255.255	UH	0	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1
192.168.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0		br0
0.0.0.0	213.25.2.89	0.0.0.0	UG	0	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1

15.8 ARP

Kliknij „**ARP**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę. Możesz zobaczyć adresy MAC i adresy IP komputerów podłączonych do routera.

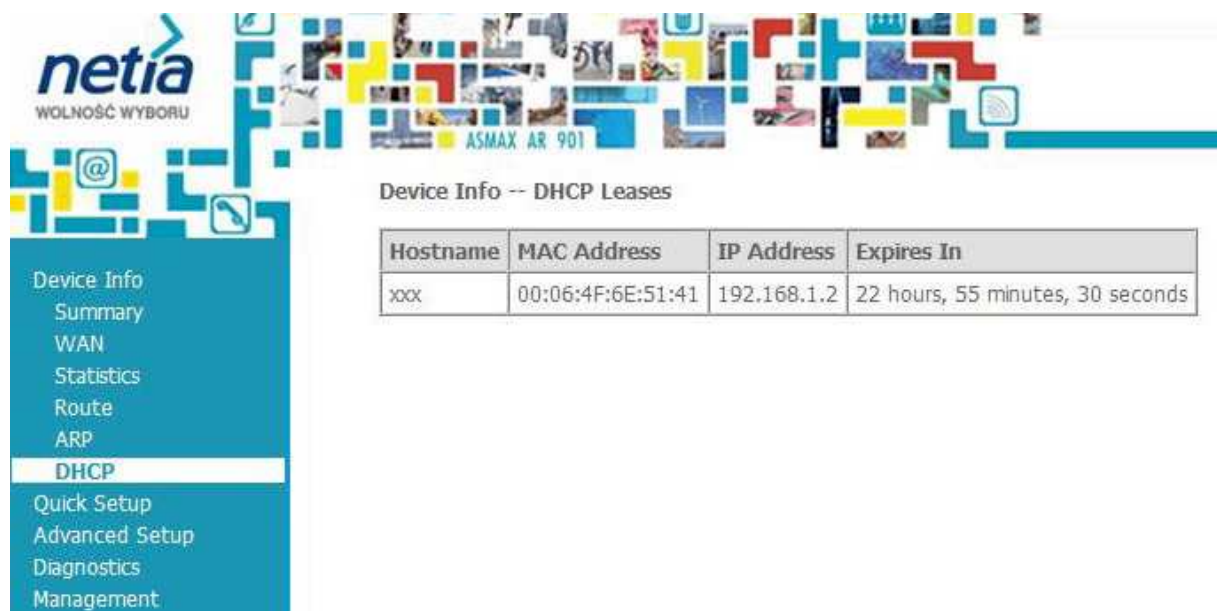


The screenshot shows the Netia router management interface. The top left features the Netia logo and the slogan "WOLNOŚĆ WYBORU". Below the logo is a navigation menu with options: Device Info, Summary, WAN, Statistics, Route, **ARP**, DHCP, Quick Setup, Advanced Setup, Diagnostics, and Management. The main content area displays "Device Info -- ARP" and a table with the following data:

IP address	Flags	HW Address	Device
192.168.1.11	Complete	00:50:8D:70:AD:C5	br0

15.9 DHCP

Kliknij „**DHCP**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę. Możesz zobaczyć listę komputerów, które otrzymały adres IP z serwera DHCP.

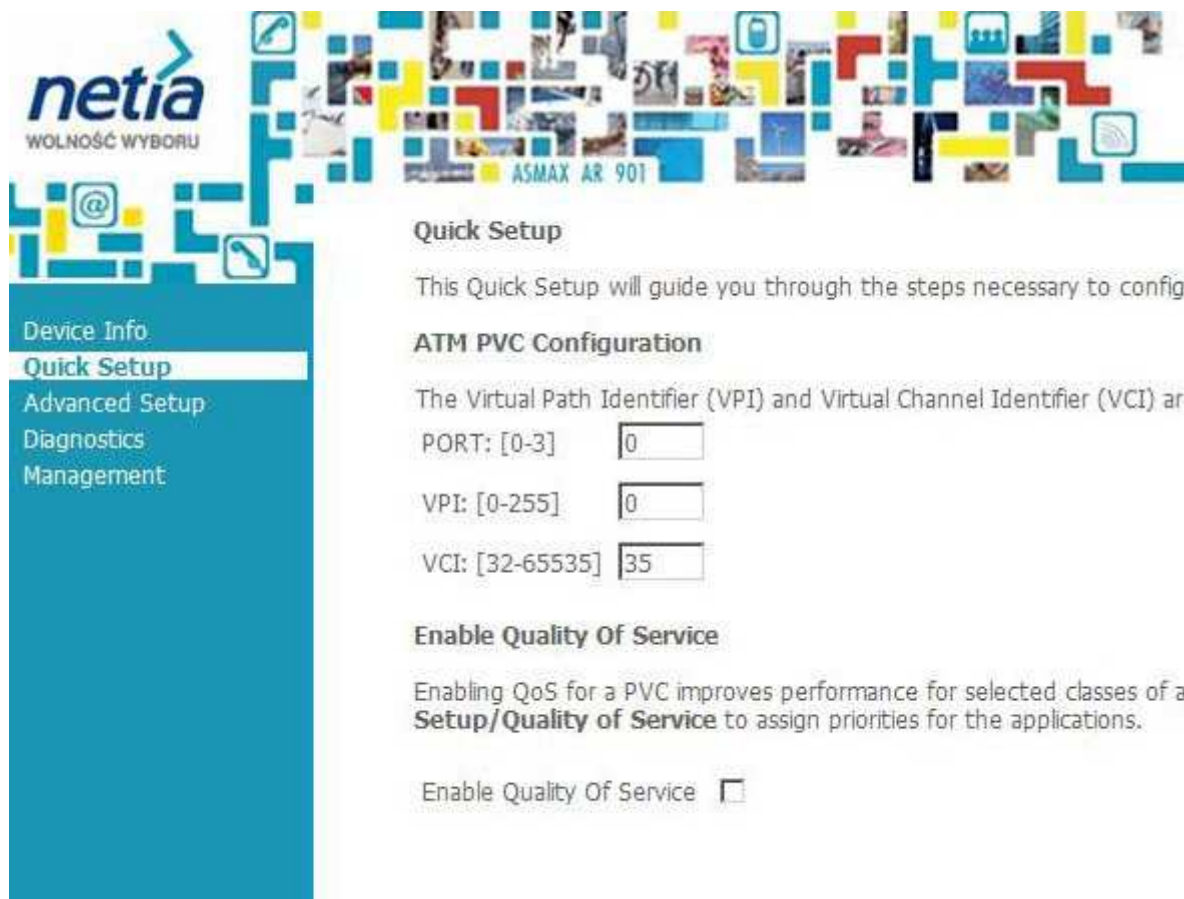


The screenshot shows the Netia router management interface. The top left features the Netia logo and the slogan "WOLNOŚĆ WYBORU". Below the logo is a navigation menu with options: Device Info, Summary, WAN, Statistics, Route, ARP, **DHCP**, Quick Setup, Advanced Setup, Diagnostics, and Management. The main content area displays "Device Info -- DHCP Leases" and a table with the following data:

Hostname	MAC Address	IP Address	Expires In
xxx	00:06:4F:6E:51:41	192.168.1.2	22 hours, 55 minutes, 30 seconds

16. Quick Setup – szybka konfiguracja urządzenia

Aby skonfigurować urządzenie w kilku krokach przechodzimy do zakładki „**Quick Setup**” umożliwiającej szybką konfigurację lub przejdź do zakładki „**Advanced Setup → WAN**” i ustaw ręcznie niezbędne parametry dla połączenia z Internetem.



The screenshot shows the Netia web interface for configuring an ASMAX AR 901 device. The interface is in Polish and features a blue sidebar with navigation options: Device Info, Quick Setup (highlighted), Advanced Setup, Diagnostics, and Management. The main content area is titled "Quick Setup" and includes the following sections:

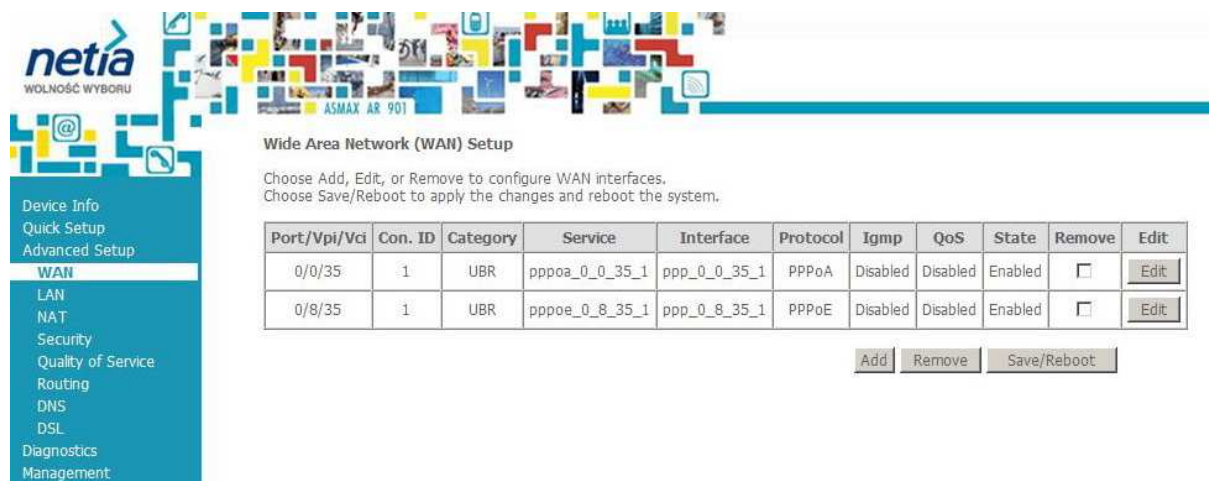
- Quick Setup**: A brief introduction stating that the setup will guide the user through the necessary steps.
- ATM PVC Configuration**: A section explaining that the Virtual Path Identifier (VPI) and Virtual Channel Identifier (VCI) are required for ATM PVC configuration. It includes three input fields:
 - PORT: [0-3] with a value of 0
 - VPI: [0-255] with a value of 0
 - VCI: [32-65535] with a value of 35
- Enable Quality Of Service**: A section explaining that enabling QoS improves performance for selected classes of service. It includes a checkbox labeled "Enable Quality Of Service" which is currently unchecked.

W polu „**ATM PVC Configuration**” należy wprowadzić identyfikator ścieżki wirtualnej (VPI) i identyfikator kanału wirtualnego (VCI). Parametry te są potrzebne dla skonfigurowania połączenia PVC ATM (dla połączenia z usługą Netii na linii TPSA to VPI=0, VCI=35, dla linii Netii VPI=8, VCI=35).

Uwaga! Urządzenie posiada domyślnie utworzone połączenie z serwisem internetowym www.netia.pl, dzięki temu uzyskujemy możliwość aktywacji naszej usługi na stronie www.netia.pl oraz uzyskania właściwego loginu i hasła dostępowego służącego do połączenia z Internetem. Połączenie uzyskamy, gdy na urządzeniu Asmax AR-901 na zielono świecą się cztery diody, wówczas posiadamy możliwość wejścia na stronę www.netia.pl. Aktywne połączenie PVC widzimy w zakładce „**Device Info**” → „**WAN**”, gdzie

w polu aktywnego połączenia „**IP Address**” widzimy publiczny adres IP. Po uzyskaniu właściwego loginu i hasła ze strony www.netia.pl możemy przystąpić do konfiguracji naszego połączenia z Internetem.

* Aby skonfigurować samodzielnie połączenie za pomocą zakładki „**Quick Setup**” należy wcześniej usunąć istniejące połączenia PVC w zakładce urządzenia „**Advanced Setup**” → „**WAN**”. Aby usunąć istniejące połączenia PVC należy zaznaczyć pole w części „**Remove**”, następnie kliknąć przycisk „**Remove**”. Zdecydowanie lepszym rozwiązaniem jest edycja domyślnie istniejącego połączenia PVC – jeśli posiadamy usługę Netii na linii TPSA, edytujemy połączenie o nazwie `pppoa_0_0_35_1` za pomocą przycisku „**Edit**” w zakładce „**Advanced Setup**” → „**WAN**”. Jeśli posiadamy usługę na linii Netii edytujemy połączenie o nazwie `pppoe_0_8_35_1` za pomocą przycisku „**Edit**” w zakładce „**Advanced Setup**” → „**WAN**”.



netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.
Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit
0/8/35	1	UBR	pppoe_0_8_35_1	ppp_0_8_35_1	PPPoE	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

Add Remove Save/Reboot

Dalsza konfiguracja połączenia niezależnie od tego, czy już usunęliśmy istniejące połączenia przyciskiem „**Remove**” z „**Advanced Setup**” → „**WAN**” czy istniejące połączenie edytujemy, za pomocą przycisku „**Edit**” konfiguracja wygląda podobnie. W przypadku usunięcia istniejących połączeń klikamy przycisk „**Add**” w zakładce „**Advanced Setup**” → „**WAN**” lub przechodzimy do zakładki „**Quick Setup**”.

Po podaniu odpowiednich parametrów VPI, VCI klikamy „**Next**” i przechodzimy do wyboru protokołu i enkapsulacji dla naszego połączenia z Internetem (dla łącz Netii na linii TPSA wybierzemy **PPPoA VC/MUX**, a dla łącz Netii wybieramy **PPPoE LLC/SNAP-BRIDGING**)

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Device Info
Quick Setup
Advanced Setup
Diagnostics
Management

Connection Type

Select the type of network protocol for IP over Ethernet as WAN interface

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- MAC Encapsulation Routing (MER)
- IP over ATM (IPoA)
- Bridging

Encapsulation Mode
LLC/SNAP-BRIDGING

Back Next

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Device Info
Quick Setup
Advanced Setup
Diagnostics
Management

Connection Type

Select the type of network protocol for IP over Ethernet as WAN interface

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- MAC Encapsulation Routing (MER)
- IP over ATM (IPoA)
- Bridging

Encapsulation Mode
VC/MUX

Back Next

Po kliknięciu przycisku „Next” zostanie wyświetlona kolejna zakładka konfiguracji urządzenia, gdzie wpisujemy otrzymany login i hasło do połączenia z Internetem.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

PPP Username and Password

PPP usually requires that you have a user name and password to establish your connection. In the boxes below, enter

PPP Username:

PPP Password:

PPPoE Service Name:

Authentication Method:

Enable Fullcone NAT

Dial on demand (with idle timeout timer)

PPP IP extension

Use Static IP Address

MTU[1-1492]:

Retry PPP password on authentication error

Enable PPP Debug Mode

Bridge PPPoE Frames Between WAN and Local Ports (Default Enabled)

[Back](#) [Next](#)

PPP Username: poprawna nazwa użytkownika, dostarczona przez ISP.

PPP Password: poprawne hasło, dostarczone przez ISP.

PPPoE Service Name: Jeśli od swojego ISP została dostarczona nazwa połączenia PPPoE to proszę ją wpisać, a jeśli nie to proszę pozostawić to pole puste (w naszym przypadku pole to zostaje puste, w przypadku PPPoA opcji tej nie ma).

Authentication Method: AUTO, PAP, CHAP, MSCHAP. Wybieramy **AUTO**.

Enable Fullcone NAT: Funkcja ta umożliwi współpracę z urządzeniami i oprogramowaniem VOIP.

Dial on demand (with idle timeout timer): Jeśli ta funkcja jest włączona po wyznaczonym czasie bezczynności, połączenie zostanie automatycznie rozłączone, a jeśli urządzenie otrzyma sygnał wznowienia połączenia, np. podczas otwierania strony internetowej, połączenie zostanie wznowione. Jeśli ta funkcja jest wyłączona, połączenie z Internetem będzie cały czas aktywne. Podana wartość musi się mieścić w zakresie od 1 do 4320 minut.

PPP IP extension: Jeśli funkcja „Rozszerzenie PPP IP” jest włączona, wtedy publiczny adres IP przypisany przez ISP, nie jest używany przez interfejs WAN PPP urządzenia, a jest on przekazywany do interfejsu LAN komputera poprzez serwer DHCP routera ADSL. Tym samym

publiczny adres zostanie przyznany urządzeniu LAN. W takim rozwiązaniu może pracować **tylko jeden komputer**, który otrzyma publiczny adres IP. Funkcje zapory sieciowej, jakie posiada urządzenie są w tym przypadku wyłączone. Inna nazwa tej funkcji to „**half bridge**”, urządzenie pracuje jak most sieciowy, różnica polega na tym, że Asmax AR-901 łączy nas z Internetem, a otrzymany publiczny adres IP przekazuje do interfejsu sieciowego naszego komputera – dzięki tej funkcji nie musimy posiadać na naszym komputerze dodatkowego oprogramowania do połączenia z koncentratorem PPPoE lub PPPoA.i publiczny adres IP zostanie przypisany naszej karcie sieciowej.

Use Static IP Address: Jeśli ta funkcja jest wyłączona to router przez połączenie PPPoE otrzyma adres IP wyznaczony przez ISP. Jeśli funkcja jest włączona to urządzenie użyje podany adres IP jako IP WAN.

Po wprowadzeniu nazwy użytkownika PPP i hasła PPP kliknij „**Next**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę.



W tej zakładce ważne jest, aby zaznaczyć funkcję „**Enable WAN Service**”. W przypadku nie zaznaczenia tej opcji nasze połączenie będzie nieaktywne.

Kliknij „**Next**”, aby przejść do kolejnej zakładki. Gdy korzystamy z funkcji „**Quick Setup**” wyświetlona zostanie zakładka konfiguracji naszej lokalnej podsieci, adresu IP, maski podsieci, włączenia lub wyłączenia serwera DHCP i określenia zakresu dla przyznawania lokalnych adresów IP.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Device Setup

Configure the DSL Router IP Address and Subnet Mask for LAN interface.

IP Address:

Subnet Mask:

Disable DHCP Server

Enable DHCP Server

Start IP Address:

End IP Address:

Subnet Mask:

Leased Time (hour):

Configure the second IP Address and Subnet Mask for LAN interface

[Back](#) [Next](#)

Możemy pozostawić domyślnie wprowadzone opcje i kliknąć „**Next**”.

Kolejna zakładka wyświetla podsumowanie całej konfiguracji. Proszę sprawdzić, czy wszystko się zgadza z danymi otrzymanymi od dostawcy usługi ADSL.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

WAN Setup - Summary

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

PORT / VPI / VCI:	0 / 9 / 35
Connection Type:	PPPoE
Service Name:	pppoe_0_9_35_1
Service Category:	UBR
IP Address:	Automatically Assigned
Service State:	Enabled
NAT:	Enabled
Firewall:	Enabled
IGMP Multicast:	Disabled
Quality Of Service:	Disabled

Click "Save/Reboot" to save these settings and reboot router. Click "Back" to make any modifications.
NOTE: The configuration process takes about 1 minute to complete and your DSL Router will reboot.

[Back](#) [Save/Reboot](#)

Kliknij „**Save**”, by zapisać ustawienia lub możesz kliknąć „**Back**”, aby dokonać modyfikacji ustawień. Po kliknięciu „**Save**” wyświetlona zostanie kolejna zakładka.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.
Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit
0/8/35	1	UBR	pppoe_0_8_35_1	ppp_0_8_35_1	PPPoE	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

Add Remove Save/Reboot

By aktywować wprowadzone zmiany lub nowe połączenie z Internetem należy zrestartować urządzenie klikając przycisk „**Save/Reboot**”.

17. Konfiguracja zaawansowana

Kliknij „**Advanced Setup**”, by wyświetlić zaawansowaną konfigurację urządzenia. Zakładka wygląda następująco:

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.
Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit
0/8/35	1	UBR	pppoe_0_8_35_1	ppp_0_8_35_1	PPPoE	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

Add Remove Save/Reboot

17.1 WAN

Kliknij „**WAN**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę. W tej zakładce możesz modyfikować i konfigurować interfejs WAN.

Zauważ: Gdy PVC jest usunięty albo zmodyfikowany, system musi zostać zrestartowany, inaczej zmiany nie zostaną zastosowane.

Wybierz **Add**, **Edit**, albo **Remove**, aby skonfigurować interfejs WAN.

Wybierz **Save/ Reboot**, żeby zastosować zmiany i zrestartować system.

17.1.1 Zaawansowana konfiguracja PPPoE

Kliknij „**Add**”, aby dodać obwód PVC. Następne opisy pokazują przykład dodania „PVC 0/35” (PPPoE mode).

- Kliknij „Add”, następnie „PVC 0/35”.

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.
Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoe_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoE	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

- W tej zakładce możesz modyfikować parametry VPI/ VCI, kategorie usług i QoS.

Quick Setup

This Quick Setup will guide you through the steps necessary to configure your DSL Router.

ATM PVC Configuration

The Virtual Path Identifier (VPI) and Virtual Channel Identifier (VCI) are needed for setting up the ATM PVC. Do not change VPI and VCI numbers unless your ISP instructs you otherwise.

VPI: [0-255]

VCI: [32-65535]

Enable Quality Of Service

Enabling QoS for a PVC improves performance for selected classes of applications. However, since QoS also consumes system resources, the number of PVCs will be reduced consequently. Use **Advanced Setup/Quality of Service** to assign priorities for the applications.

Enable Quality Of Service

VPI (Virtual Path Identifier): Identyfikator wirtualnej ścieżki połączenia. Wprowadź wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 255.

VCI (Virtual Channel Identifier): Identyfikator wirtualnego kanału połączenia. Wprowadź wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 65535.

Kategorie usług: UBR bez PCR/UBR z PCR/CBR/Non Realtime VBR/Realtime VBR.

Enable Quality Of Service: enable (włączony)/disable (wyłączony).

W aktualnej zakładce możesz modyfikować parametry w zależności od własnych preferencji.

Po modyfikacji kliknij „**Next**”, aby zobaczyć kolejną zakładkę.

- W tej zakładce możesz określić typ połączenia i enkapsulacji.

Connection Type

Select the type of network protocol for IP over Ethernet as WAN interface

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- MAC Encapsulation Routing (MER)
- IP over ATM (IPoA)
- Bridging

Encapsulation Mode

LLC/SNAP-BRIDGING ▾

Back Next

- Wybierz „PPP over Ethernet (PPPoE)”, typ enkapsulacji „LLC/SNAP-BRIDGING”

Connection Type

Select the type of network protocol for IP over Ethernet as WAN interface

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- MAC Encapsulation Routing (MER)
- IP over ATM (IPoA)
- Bridging

Encapsulation Mode

LLC/SNAP-BRIDGING ▾

Back Next

Enable 802.1q: Jeśli chcesz włączyć wsparcie dla protokołu 802.11Q VLAN to zaznacz tą funkcję. Funkcja ta dostępna jest tylko w trybie PPPoE, MER i Bridge.

Kliknij „**Next**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę.

Ta zakładka umożliwia podanie nazwy użytkownika PPP, hasła PPP, metody identyfikacji i innych parametrów potrzebnych do uzyskania połączenia z usługodawcą ADSL.

PPP Username and Password

PPP usually requires that you have a user name and password to establish your connection. In the boxes below, enter the user name and password that your ISP has provided to you.

PPP Username:	<input type="text" value="xxxxx@webnet24.pl"/>
PPP Password:	<input type="password" value="*****"/>
PPPoE Service Name:	<input type="text"/>
Authentication Method:	<input type="text" value="AUTO"/>

Enable Fullcone NAT

Dial on demand (with idle timeout timer)

PPP IP extension

Use Static IP Address

MTU[1-1492]:

Retry PPP password on authentication error

Enable PPP Debug Mode

Bridge PPPoE Frames Between WAN and Local Ports (Default Enabled)

PPP Username: poprawna nazwa użytkownika, dostarczona przez ISP.

PPP Password: poprawne hasło, dostarczone przez ISP.

PPPoE Service Name: Jeśli od swojego ISP została dostarczona nazwa połączenia PPPoE to proszę ją wpisać, a jeśli nie to proszę pozostawić to pole puste.

Authentication Method: AUTO, PAP, CHAP, MSCHAP. Zwykle wybranie AUTO powinno wystarczyć.

Enable Fullcone NAT: umożliwia bezproblemową współpracę z urządzeniami i oprogramowaniem VOIP.

Dial on demand (with idle timeout timer): Jeśli ta funkcja jest włączona po wyznaczonym czasie bezczynności, połączenie PPPoE zostanie automatycznie rozłączone, a jeśli urządzenie otrzyma sygnał wznowienia połączenia, np. podczas otwierania strony internetowej, połączenie zostanie wznowione. Jeśli ta funkcja jest wyłączona, połączenie PPPoE będzie cały czas aktywne. Podana wartość musi się mieścić w zakresie od 1 do 4320 minut.

PPP IP extension: Jeśli funkcja „Rozszerzenie PPP IP” jest włączona, wtedy publiczny adres IP przypisany przez ISP, nie jest używany przez interfejs WAN PPP urządzenia, a jest on przekazywany do interfejsu LAN komputera poprzez serwer DHCP routera ADSL. Tym samym publiczny adres zostanie przyznany urządzeniu LAN. W takim rozwiązaniu może pracować

tylko jeden komputer, który otrzyma publiczny adres IP. Funkcje zapory sieciowej, jakie posiada urządzenie są w tym przypadku wyłączone.

Use Static IP Address: Jeśli ta funkcja jest wyłączona to router przez połączenie PPPoE otrzyma adres IP wyznaczony przez ISP. Jeśli funkcja jest włączona to urządzenie użyje podany adres IP jako IP WAN.

Po wprowadzeniu nazwy użytkownika PPP i hasła PPP kliknij „**Next**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę.

W tej zakładce można modyfikować nazwę usługi oraz włączenie/wyłączenie **IGMP Multicast**, WAN Service.

Enable IGMP Multicast, and WAN Service

Enable IGMP Multicast

Enable WAN Service

Service Name

[Back](#) [Next](#)

IGMP Multicast: IGMP proxy. Przykładowo, jeśli PPPoE potrzebuje wsparcia trybu IPTV, proszę włączyć jeśli ISP jej wymaga.

WAN Service: Proszę to zaznaczyć, chyba, że nie będziesz potrzebował aktywnego PVC. Kliknij „**Next**”, aby przejść do kolejnej zakładki.

Ta zakładka pokazuje podsumowanie całej konfiguracji. Proszę sprawdzić, czy wszystko się zgadza z danymi otrzymanymi od dostawcy usługi ADSL.

WAN Setup - Summary

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

PORT / VPI / VCI:	0 / 8 / 35
Connection Type:	PPPoE
Service Name:	pppoe_0_8_35_1
Service Category:	UBR
IP Address:	Automatically Assigned
Service State:	Enabled
NAT:	Enabled
Firewall:	Enabled
IGMP Multicast:	Disabled
Quality Of Service:	Disabled

Click "Save" to save these settings. Click "Back" to make any modifications.

NOTE: You need to reboot to activate this WAN interface and further configure services over this interface.

[Back](#) [Save](#)

Kliknij „**Save**”, by zapisać ustawienia lub możesz kliknąć „**Back**”, aby dokonać modyfikacji ustawień. Po kliknięciu „**Save**” pojawi się kolejna zakładka.

ZAUWAŻ: By aktywować swoje połączenie z Internetem i skonfigurowane usługi musisz zrestartować urządzenie klikając „**Save/Reboot**”.

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.

Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

[Add](#) [Remove](#) [Save/Reboot](#)

17.1.2 Zaawansowana konfiguracja PPPoA

Kliknij „**Add**”, aby dodać obwód PVC. Następne opisy pokazują przykład dodania PVC 0/35 (PPPoA mode).

- Kliknij „**Add**”

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.
Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

Add Remove Save/Reboot

W tej zakładce możesz modyfikować parametry VPI/ VCI, kategorie usług i QoS

Quick Setup

This Quick Setup will guide you through the steps necessary to configure your DSL Router.

ATM PVC Configuration

The Virtual Path Identifier (VPI) and Virtual Channel Identifier (VCI) are needed for setting up the ATM PVC. Do not change VPI and VCI numbers unless your ISP instructs you otherwise.

VPI: [0-255]

VCI: [32-65535]

Enable Quality Of Service

Enabling QoS for a PVC improves performance for selected classes of applications. However, since QoS also consumes system resources, the number of PVCs will be reduced consequently. Use **Advanced Setup/Quality of Service** to assign priorities for the applications.

Enable Quality Of Service

Next

VPI (Virtual Path Identifier): Identyfikator wirtualnej ścieżki połączenia. Wprowadź wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 255.

VCI (Virtual Channel Identifier): Identyfikator wirtualnego kanału połączenia. Wprowadź wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 65535.

Kategorie usług: UBR bez PCR/UBR z PCR/CBR/Non Realtime VBR/Realtime VBR.

Enable Quality Of Service: enable (włączony)/disable (wyłączony).

W aktualnej zakładce możesz modyfikować parametry w zależności od własnych preferencji.

Po modyfikacji kliknij „**Next**”, aby zobaczyć kolejną zakładkę.

- W tej zakładce możesz określić typ połączenia i enkapsulacji

Connection Type

Select the type of network protocol for IP over Ethernet as WAN interface

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- MAC Encapsulation Routing (MER)
- IP over ATM (IPoA)
- Bridging

Encapsulation Mode

VC/MUX

Back Next

Zmień typ połączenia PVC 0/35 na „PPP over ATM (PPPoA)”. Wybierz „PPP over ATM (PPPoA)” i „VC/MUX” jako typ enkapsulacji.

Kliknij „**Next**”, aby przejść do kolejnej zakładki.

Ta zakładka umożliwia podanie nazwy użytkownika PPP, hasła PPP, metody identyfikacji i innych parametrów potrzebnych do uzyskania połączenia z usługodawcą ADSL.

PPP Username and Password

PPP usually requires that you have a user name and password to establish your connection. In the boxes below, enter the user name and password that your ISP has provided to you.

PPP Username: xxxxxx@webnet24.pl
PPP Password: ●●●●●●
Authentication Method: AUTO

- Enable Fullcone NAT
- Dial on demand (with idle timeout timer)
- PPP IP extension
- Use Static IP Address

MTU[1-1500]: 1492

- Retry PPP password on authentication error
- Enable PPP Debug Mode

Back Next

PPP Username: poprawna nazwa użytkownika, dostarczona przez ISP.

PPP Password: poprawne hasło, dostarczone przez ISP.

PPPoE Service Name: Jeśli od swojego ISP została dostarczona nazwa połączenia PPPoE to proszę ją wpisać, a jeśli nie to proszę pozostawić to pole puste.

Authentication Method: AUTO, PAP, CHAP, MSCHAP. Zwykle wybranie AUTO powinno wystarczyć.

Enable Fullcone NAT: umożliwia bezproblemową współpracę z urządzeniami i oprogramowaniem VOIP.

Dial on demand (with idle timeout timer): Jeśli ta funkcja jest włączona po wyznaczonym czasie bezczynności, połączenie PPPoA zostanie automatycznie rozłączone, a jeśli urządzenie otrzyma sygnał wznowienia połączenia, np. podczas otwierania strony internetowej połączenie zostanie wznowione. Jeśli ta funkcja jest wyłączona to połączenie PPPoA będzie cały czas aktywne. Podana wartość musi się mieścić w zakresie od 1 do 4320 minut.

PPP IP extension: Jeśli funkcja „Rozszerzenie PPP IP” jest włączona, wtedy publiczny adres IP przypisany przez ISP nie jest używany przez interfejs WAN PPP urządzenia, a jest on przekazywany do interfejsu LAN komputera poprzez serwer DHCP routera ADSL. Tym samym publiczny adres zostanie przyznany urządzeniu LAN. W takim rozwiązaniu może pracować tylko jeden komputer, który otrzyma publiczny adres IP. Funkcje zapory sieciowej, jakie posiada urządzenie są w tym przypadku wyłączone.

Use Static IP Address: Jeśli ta funkcja jest wyłączona to router przez połączenie PPPoA otrzyma adres IP wyznaczony przez ISP.

Po wprowadzeniu nazwy użytkownika PPP i hasła PPP, kliknij „**Next**”, żeby zobaczyć kolejną zakładkę.

Enable IGMP Multicast, and WAN Service

Enable IGMP Multicast

Enable WAN Service

Service Name

IGMP Multicast: IGMP proxy. Przykładowo, jeśli PPPoA potrzebuje wsparcia trybu IPTV, proszę to włączyć.

WAN Service: Proszę to zaznaczyć, chyba że nie będziesz potrzebował aktywnego PVC.

Kliknij „**Next**”, aby przejść do kolejnej zakładki.

Ta zakładka pokazuje podsumowanie całej konfiguracji. Proszę sprawdzić, czy wszystko się zgadza z danymi otrzymanymi od dostawcy usługi ADSL.

WAN Setup - Summary

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

PORT / VPI / VCI:	0 / 0 / 35
Connection Type:	PPPoA
Service Name:	pppoa_0_0_35_2
Service Category:	UBR
IP Address:	Automatically Assigned
Service State:	Enabled
NAT:	Enabled
Firewall:	Enabled
IGMP Multicast:	Disabled
Quality Of Service:	Disabled

Click "Save" to save these settings. Click "Back" to make any modifications.

NOTE: You need to reboot to activate this WAN interface and further configure services over this interface.

[Back](#) [Save](#)

Kliknij „**Save**”, by zapisać ustawienia lub możesz kliknąć „**Back**”, aby dokonać modyfikacji ustawień. Po kliknięciu „**Save**” pojawi się kolejna zakładka.

ZAUWAŻ: By aktywować swoje połączenie z Internetem i skonfigurowane usługi musisz zrestartować urządzenie klikając „**Save/Reboot**”.

17.1.3 Zaawansowana konfiguracja MER (Routing z tunelowaniem MAC)

Kliknij „**Add**”, aby dodać obwód PVC.

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.

Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

[Add](#) [Remove](#) [Save/Reboot](#)

W kolejnej zakładce możesz modyfikować parametry VPI/ VCI, kategorie usług i QoS.

Quick Setup

This Quick Setup will guide you through the steps necessary to configure your DSL Router.

ATM PVC Configuration

The Virtual Path Identifier (VPI) and Virtual Channel Identifier (VCI) are needed for setting up the ATM PVC. Do not change VPI and VCI numbers unless your ISP instructs you otherwise.

VPI: [0-255]

VCI: [32-65535]

Enable Quality Of Service

Enabling QoS for a PVC improves performance for selected classes of applications. However, since QoS also consumes system resources, the number of PVCs will be reduced consequently. Use **Advanced Setup/Quality of Service** to assign priorities for the applications.

Enable Quality Of Service

Next

VPI (Virtual Path Identifier): Identyfikator wirtualnej ścieżki połączenia. Wprowadź wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 255.

VCI (Virtual Channel Identifier): Identyfikator wirtualnego kanału połączenia. Wprowadź wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 65535.

Kategorie usług: UBR bez PCR/UBR z PCR/CBR/Non Realtime VBR/Realtime VBR.

Enable Quality Of Service: enable (włączony)/disable (wyłączony).

W aktualnej zakładce możesz modyfikować parametry w zależności od własnych preferencji.

Po modyfikacji kliknij „**Next**”, aby zobaczyć kolejną zakładkę.

W tej zakładce możesz określić typ połączenia i enkapsulacji.

Connection Type

Select the type of network protocol and encapsulation mode over the ATM PVC that your ISP has instructed you to use. Note that 802.1q VLAN tagging is only available for PPPoE, MER, and Bridging.

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- MAC Encapsulation Routing (MER)
- IP over ATM (IPoA)
- Bridging

Encapsulation Mode

Back Next

Zmień typ połączenia PVC 0/35 na „MAC Encapsulation Routing (MER)”. Wybierz „MAC Encapsulation Routing (MER)” i „LLC/SNAP-BRIDGING” jako typ enkapsulacji.

Enable 802.1q: Jeśli chcesz włączyć wsparcie dla protokołu 802.11Q VLAN to zaznacz tą funkcję. Funkcja ta dostępna jest tylko w trybie PPPoE, MER i Bridge.

Kliknij „**Next**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę.

W tej zakładce możesz zmodyfikować adres IP WAN, bramę domyślną i ustawienia serwera DNS.

WAN IP Settings

Enter information provided to you by your ISP to configure the WAN IP settings.
Notice: DHCP can be enabled for PVC in MER mode or IP over Ethernet as WAN interface if "Obtain an IP address automatically" is chosen. Changing the default gateway or the DNS effects the whole system. Configuring them with static values will disable the automatic assignment from DHCP or other WAN connection.
If you configure static default gateway over this PVC in MER mode, you must enter the IP address of the remote gateway in the "Use IP address". The "Use WAN interface" is optional.

Obtain an IP address automatically
 Use the following IP address:

WAN IP Address:
WAN Subnet Mask:

Obtain default gateway automatically
 Use the following default gateway:

Use IP Address:
 Use WAN Interface:

Obtain DNS server addresses automatically
 Use the following DNS server addresses:

Primary DNS server:
Secondary DNS server:

Obtain an IP address automatically: (Uzyskaj adres IP automatycznie) przydzielanie adresu IP odbywa się w tym wypadku w sposób automatyczny przez klienta DHCP w routerze ADSL. Adres IP jest przyznawany automatycznie przez serwer DHCP naszego ISP.

Use the following IP address: (Użycie statycznego adresu IP) Zaznacz to, jeśli sam chcesz wprowadzić dane dla uzyskania połączenia. Poniżej wpisz adres i maskę podsieci.

WAN IP Address: Wprowadź adres IP interfejsu WAN od swojego ISP.

WAN Subnet Mask: Wprowadź maskę podsieci interfejsu WAN od swojego ISP.

Obtain Default Gateway automatically: Jeśli ta funkcja jest zaznaczona, brama domyślna dla naszego połączenia WAN będzie otrzymywana automatycznie z serwera DHCP naszego ISP.

Use the following Default Gateway: Jeśli ta funkcja jest zaznaczona to sami wpisujemy bramę domyślną dla naszego połączenia WAN.

Use IP Address: Wprowadź adres IP bramy domyślnej dla interfejsu WAN.

Use WAN Interface: Jeśli wprowadziłeś adres IP bramy domyślnej połączenia WAN to tutaj zaznacz, dla którego połączenia wychodzącego.

Obtain DNS server address automatically: Jeśli ta funkcja jest zaznaczona to adresy IP serwerów DNS zostaną przyznane automatycznie przez serwer DHCP naszego ISP.

Use the following DNS server addresses: Jeśli chcesz sam podać adresy serwerów DNS to zaznacz tą funkcję.

Primary DNS server: Wpisz adres IP głównego serwera DNS.

Secondary DNS server: Wpisz adres IP dodatkowego serwera DNS.

Po wpisaniu poprawnych ustawień kliknij „**Next**”, aby przejść do kolejnej zakładki.

W tej zakładce można modyfikować nazwę usługi, włączyć/wyłączyć NAT, Firewall, IGMP Multicast, WAN Service.

Network Address Translation Settings

Network Address Translation (NAT) allows you to share one Wide Area Network (WAN) IP address for multiple computers on your Local Area Network (LAN).

Enable NAT

Enable Fullcone NAT

Enable Firewall

Enable IGMP Multicast, and WAN Service

Enable IGMP Multicast

Enable WAN Service

Service Name:

Enable NAT: Zaznacz to, aby umożliwić translację adresów sieciowych. Jeśli NAT nie będzie włączony, użytkownicy routera nie będą mieli dostępu do Internetu. NAT umożliwia wielu użytkownikom lokalnej sieci LAN korzystać z jednego łącza internetowego posiadającego tylko jeden publiczny adres.

Enable Fullcone NAT: umożliwia bezproblemową współpracę z urządzeniami i oprogramowaniem VOIP.

Enable Firewall: włączenie/wyłączenie filtracji IP.

IGMP Multicast: IGMP proxy. Przykładowo, jeśli MER potrzebuje wsparcia trybu IPTV, proszę to włączyć.

WAN Service: Proszę to zaznaczyć, chyba że nie będziesz potrzebował aktywnego PVC.

Kliknij „**Next**”, aby przejść do kolejnej zakładki.

Ta zakładka pokazuje podsumowanie całej konfiguracji. Proszę sprawdzić, czy wszystko się zgadza z danymi otrzymanymi od dostawcy usługi ADSL.

WAN Setup - Summary

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

PORT / VPI / VCI:	0 / 0 / 35
Connection Type:	MER
Service Name:	mer_0_0_35
Service Category:	UBR
IP Address:	Automatically Assigned
Service State:	Enabled
NAT:	Enabled
Firewall:	Enabled
IGMP Multicast:	Disabled
Quality Of Service:	Disabled

Click "Save" to save these settings. Click "Back" to make any modifications.

NOTE: You need to reboot to activate this WAN interface and further configure services over this interface.

[Back](#) [Save](#)

Kliknij „**Save**”, by zapisać ustawienia lub możesz kliknąć „**Back**”, aby dokonać modyfikacji ustawień. Po kliknięciu „**Save**” pojawi się kolejna zakładka.

ZAUWAŻ: By aktywować swoje połączenie z Internetem i skonfigurowane usługi, musisz zrestartować urządzenie klikając „**Save/Reboot**”.

17.1.4 Zaawansowana konfiguracja IPoA (IP over ATM)

Kliknij „**Add**”, aby dodać obwód PVC. Następne opisy pokazują przykład dodania „PVC 0/35” (IPoA mode).

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.
Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

[Add](#) [Remove](#) [Save/Reboot](#)

W tej zakładce możesz modyfikować parametry VPI/ VCI, kategorie usług i QoS.

ATM PVC Configuration

This screen allows you to configure an ATM PVC identifier (PORT and VPI and VCI) and select a service category. Otherwise choose an existing interface by selecting the checkbox to enable it.

VPI: [0-255]
VCI: [32-65535]

VLAN Mux - Enable Multiple Protocols Over a Single PVC

Service Category:

Enable Quality Of Service

Enabling packet level QoS for a PVC improves performance for selected classes of applications. QoS cannot be set for CBR and Realtime VBR. QoS consumes system resources; therefore the number of PVCs will be reduced. Use **Advanced Setup/Quality of Service** to assign priorities for the applications.

Enable Quality Of Service

VPI (Virtual Path Identifier): Identyfikator wirtualnej ścieżki połączenia. Wprowadź wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 255.

VCI (Virtual Channel Identifier): Identyfikator wirtualnego kanału połączenia. Wprowadź wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 65535.

Kategorie usług: UBR bez PCR/UBR z PCR/CBR/Non Realtime VBR/Realtime VBR.

Enable Quality Of Service: enable (włączony)/disable (wyłączony).

W aktualnej zakładce możesz modyfikować parametry w zależności od własnych preferencji.

Po modyfikacji kliknij „**Next**”, aby zobaczyć kolejną zakładkę.

- W tej zakładce możesz określić typ połączenia i enkapsulacji.

Connection Type

Select the type of network protocol and encapsulation mode over the ATM PVC that your ISP has instructed you to use. Note that 802.1q VLAN tagging is only available for PPPoE, MER and Bridging.

- PPP over ATM (PPPoA)
 PPP over Ethernet (PPPoE)
 MAC Encapsulation Routing (MER)
 IP over ATM (IPoA)
 Bridging

Encapsulation Mode

Zmień typ połączenia PVC 0/35 na „IP over ATM (IPoA)”.

Wybierz „IP over ATM (IPoA)” i „LLC/SNAP-ROUTING” jako typ enkapsulacji.

Kliknij „**Next**”, aby przejść do kolejnej zakładki.

W tej zakładce możesz modyfikować IP WAN , bramę domyślną i ustawienia serwera DNS.

WAN IP Settings

Enter information provided to you by your ISP to configure the WAN IP settings.

Notice: DHCP is not supported in IPoA mode. Changing the default gateway or the DNS effects the whole system. Configuring them with static values will disable the automatic assignment from other WAN connection.

WAN IP Address:

WAN Subnet Mask:

Use the following default gateway:

Use IP Address:

Use WAN Interface:

Use the following DNS server addresses:

Primary DNS server:

Secondary DNS server:

WAN IP Address: Wprowadź adres IP interfejsu WAN od swojego ISP.

WAN Subnet Mask: Wprowadź maskę podsieci interfejsu WAN od swojego ISP.

Obtain Default Gateway automatically: Jeśli ta funkcja jest zaznaczona, brama domyślna dla naszego połączenia WAN będzie otrzymywana automatycznie z serwera DHCP naszego ISP.

Use the following Default Gateway: Jeśli ta funkcja jest zaznaczona to sami wpisujemy bramę domyślną dla naszego połączenia WAN.

Use IP Address: Wprowadź adres IP bramy domyślnej dla interfejsu WAN.

Use WAN Interface: Jeśli wprowadziłeś adres IP bramy domyślnej połączenia WAN to tutaj zaznacz, dla którego połączenia wychodzącego.

Obtain DNS server address automatically: Jeśli ta funkcja jest zaznaczona, adresy IP serwerów DNS zostaną przyznane automatycznie przez serwer DHCP naszego ISP.

Use the following DNS server addresses: Jeśli chcesz sam podać adresy serwerów DNS to zaznacz tą funkcję.

Primary DNS server: Wpisz adres IP głównego serwera DNS.

Secondary DNS server: Wpisz adres IP dodatkowego serwera DNS.

Po wpisaniu poprawnych ustawień kliknij „**Next**”, aby przejść do kolejnej zakładki.

- W tej zakładce można modyfikować nazwę usługi, włączyć/wyłączyć NAT, Firewall, IGMP Multicast, WAN Service.

Network Address Translation Settings

Network Address Translation (NAT) allows you to share one Wide Area Network (WAN) IP address for multiple computers on your Local Area Network (LAN).

Enable NAT

Enable Firewall

Enable IGMP Multicast, and WAN Service

Enable IGMP Multicast

Enable WAN Service

Service Name:

[Back](#) [Next](#)

Enable NAT: Zaznacz to, aby umożliwić translację adresów sieciowych. Jeśli NAT nie będzie włączony, użytkownicy routera nie będą mieli dostępu do Internetu. NAT umożliwia wielu użytkownikom lokalnej sieci LAN korzystać z jednego łącza internetowego posiadającego tylko jeden publiczny adres.

Enable Fullcone NAT: umożliwia bezproblemową współpracę z urządzeniami i oprogramowaniem VOIP.

Enable Firewall: włączenie/wyłączenie filtracji IP.

IGMP Multicast: IGMP proxy. Przykładowo, jeśli IPoA potrzebuje wsparcia trybu IPTV, proszę to włączyć.

WAN Service: Proszę to zaznaczyć, chyba że nie będziesz potrzebował aktywnego PVC.

Kliknij „**Next**”, aby przejść do kolejnej zakładki.

- Ta zakładka pokazuje podsumowanie całej konfiguracji. Proszę sprawdzić, czy wszystko się zgadza z danymi otrzymanymi od dostawcy usługi ADSL.

WAN Setup - Summary

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

PORT / VPI / VCI:	0 / 8 / 37
Connection Type:	IPoA
Service Name:	ipoa_0_8_37
Service Category:	UBR
IP Address:	10.10.10.10
Service State:	Enabled
NAT:	Disabled
Firewall:	Disabled
IGMP Multicast:	Disabled
Quality Of Service:	Disabled

Click "Save" to save these settings. Click "Back" to make any modifications.

NOTE: You need to reboot to activate this WAN interface and further configure services over this interface.

[Back](#) [Save](#)

Kliknij „**Save**”, by zapisać ustawienia lub możesz kliknąć „**Back**”, aby dokonać modyfikacji ustawień. Po kliknięciu „**Save**” pojawi się kolejna zakładka.

ZAUWAŻ: By aktywować swoje połączenie z Internetem i skonfigurowane usługi musisz zrestartować urządzenie klikając „**Save/Reboot**”.

17.1.5 Zaawansowana konfiguracja trybu „mostu” (Bridge)

Kliknij „**Add**”, aby dodać obwód PVC. Następne opisy pokazują przykład dodania „PVC 0/35” (Bridging).

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.
Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

Add Remove Save/Reboot

W tej zakładce możesz modyfikować parametry VPI/ VCI, kategorie usług i QoS.

Connection Type

Select the type of network protocol for IP over Ethernet as WAN interface

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- MAC Encapsulation Routing (MER)
- IP over ATM (IPoA)
- Bridging

Encapsulation Mode

LLC/SNAP-BRIDGING ▼

Back Next

VPI (Virtual Path Identifier): Identyfikator wirtualnej ścieżki połączenia. Wprowadź wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 255.

VCI (Virtual Channel Identifier): Identyfikator wirtualnego kanału połączenia. Wprowadź

wartość otrzymaną od dostawcy usługi ADSL z zakresu 0 – 65535.

Kategorie usług: UBR bez PCR/UBR z PCR/CBR/Non Realtime VBR/Realtime VBR.

Enable Quality Of Service: enable (włączony)/disable (wyłączony).

W aktualnej zakładce możesz modyfikować parametry w zależności od własnych preferencji.

Enable 802.1q: Jeśli chcesz włączyć wsparcie dla protokołu 802.11Q VLAN to zaznacz tą funkcję. Funkcja ta dostępna jest tylko w trybie PPPoE, MER i Bridge.

Kliknij „**Next**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę.

W tej zakładce możesz zmodyfikować nazwę usługi.

Unselect the check box below to disable this WAN service

Enable Bridge Service:

Service Name:

[Back](#) [Next](#)

Enable Bridge Service: Proszę to zaznaczyć, chyba że nie będziesz potrzebował aktywnego PVC.

Kliknij „**Next**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę

Ta zakładka pokazuje podsumowanie całej konfiguracji. Proszę sprawdzić, czy wszystko się zgadza z danymi otrzymanymi od dostawcy usługi ADSL.

WAN Setup - Summary

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

PORT / VPI / VCI:	0 / 0 / 35
Connection Type:	Bridge
Service Name:	br_0_0_35
Service Category:	UBR
IP Address:	Not Applicable
Service State:	Enabled
NAT:	Enabled
Firewall:	Enabled
IGMP Multicast:	Not Applicable
Quality Of Service:	Disabled

Click "Save" to save these settings. Click "Back" to make any modifications.

NOTE: You need to reboot to activate this WAN interface and further configure services over this interface.

[Back](#) [Save](#)

Kliknij „**Save**”, by zapisać ustawienia lub możesz kliknąć „**Back**”, aby dokonać modyfikacji ustawień. Po kliknięciu „**Save**” pojawi się kolejna zakładka.

Wide Area Network (WAN) Setup

Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.
Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.

Port/Vpi/Vci	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Igmp	QoS	State	Remove	Edit
0/0/35	1	UBR	pppoa_0_0_35_1	ppp_0_0_35_1	PPPoA	Disabled	Disabled	Enabled	<input type="checkbox"/>	Edit

Add Remove Save/Reboot

ZAUWAŻ: By aktywować swoje połączenie z Internetem i skonfigurowane usługi musisz zrestartować urządzenie klikając „**Save/Reboot**”.

17.2 Zaawansowana konfiguracja sieci LAN

W tej zakładce można modyfikować i konfigurować adresy IP lokalnej podsieci, parametry serwera DHCP.

The screenshot shows the Netia router's configuration page for LAN Setup. The interface includes a navigation menu on the left with options like Device Info, Quick Setup, Advanced Setup, WAN, LAN (selected), NAT, Security, Quality of Service, Routing, DNS, DSL, Diagnostics, and Management. The main content area is titled 'Local Area Network (LAN) Setup' and contains the following configuration fields and options:

- IP Address:** 192.168.1.254
- Subnet Mask:** 255.255.255.0
- Host Name:** netiabox
- Domain Name:** pl
- Enable UPnP
- Enable IGMP Snooping
- Standard Mode
- Blocking Mode
- Disable DHCP Server
- Enable DHCP Server
 - Start IP Address:** 192.168.1.2
 - End IP Address:** 192.168.1.253
 - Subnet Mask:** 255.255.255.0
 - Leased Time (hour):** 24

Below these options is a section for 'Reserve IP Address' with a note: 'Choose "Edit Reserved IP Address List" to configure Reserved IP Address List. NOTE1: You can max reserve 10 ip address and special mac. NOTE2: When you added a new reserve ip. You must reboot system to active it.' There is a button labeled 'Edit Reserved IP Address List'.

At the bottom right, there are two buttons: 'Save' and 'Save/Reboot'.

Parametry:

IP Address : Adres IP interfejsu LAN

Subnet Mask: Maska podsieci

Host Name: Nazwa domenowa naszego urządzenia

Domain Name: Nazwa domeny

Enable IGMP Snooping: Tego ustawienia używamy w trybie „Bridge”.

DHCP: Wybieramy funkcje pracy serwera DHCP

Disable DHCP Server: Serwer DHCP jest wyłączony

Enable DHCP Server: Serwer DHCP jest włączony

Start IP Address: Początek puli adresów IP podsieci, z jakiej nasz serwer DHCP korzystał

End IP Address: Koniec puli adresów IP podsieci, z jakiej nasz serwer DHCP korzystał

Subnet Mask: Maska podsieci

Leased Time (hour): Czas dzierżawy adresu IP otrzymanego z serwera DHCP

Reserve IP Address: Statyczne wpisy dla serwera DHCP, urządzenie otrzyma zawsze ten sam adres IP, który zostanie powiązany z adresem MAC danego urządzenia

Edit Reserve IP Address: Edycja statycznych wpisów serwera DHCP, możemy dodać lub usunąć dany wpis serwera DHCP. Wpis w tablicy to adres MAC urządzenia klienckiego powiązany z konkretnym adresem IP z naszej puli lokalnej

Reserved IP Address List:

You can reserve one specific IP address for a certain PC by adding the mapping entry between MAC address and IP address.

MAC Address	IP Address	Delete
-------------	------------	--------

Aby dodać wpis klikamy przycisk „**Add**” i wpisujemy adres MAC urządzenia, które ma mieć zawsze taki sam adres IP i dany adres definiujemy poniżej. Wpisy akceptujemy klikając na przycisk „**Apply**”. Możemy zdefiniować 10 statycznych wpisów serwera DHCP.

Add a new reserved IP address entry

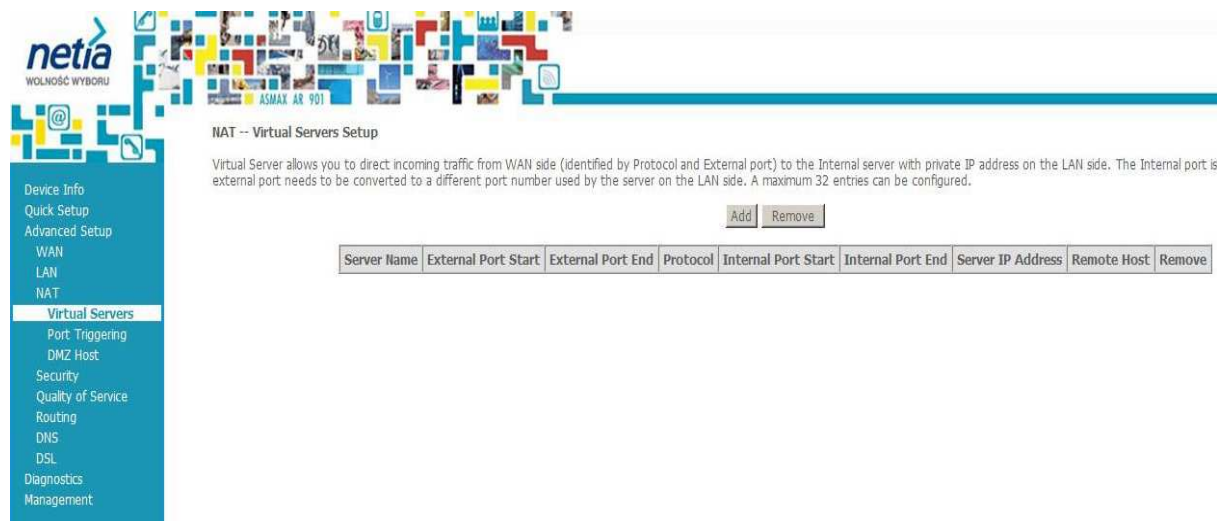
PC's MAC address:
(e.g., 00:90:96:01:2A:3B)

Assigned IP Address:
(e.g., 192.168.1.2)

Configure the second IP Address and Subnet Mask for LAN interface: Konfiguracja aliasu dla interfejsu lokalnego urządzenia. Parametry, jakie należy wpisać to adres IP i maska podsieci.

17.3 Zaawansowana konfiguracja NAT

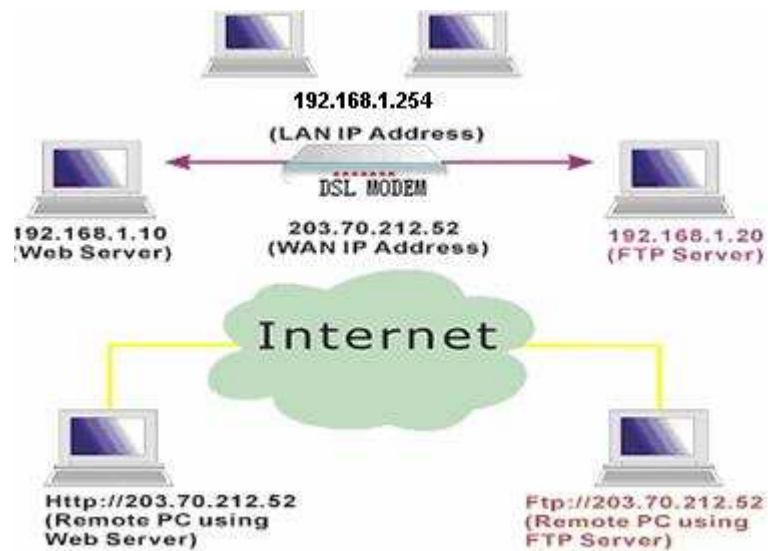
Kliknij „NAT”, aby wyświetlić kolejną zakładkę. Zakładka „NAT” jest podzielona na części „Virtual Server”, „Port Triggering”, „DMZ Host”.



The screenshot shows the Netia router's configuration interface. The left sidebar contains a menu with options: Device Info, Quick Setup, Advanced Setup, WAN, LAN, NAT, Virtual Servers (highlighted), Port Triggering, DMZ Host, Security, Quality of Service, Routing, DNS, DSL, Diagnostics, and Management. The main content area is titled "NAT -- Virtual Servers Setup". Below the title is a descriptive paragraph: "Virtual Server allows you to direct incoming traffic from WAN side (identified by Protocol and External port) to the Internal server with private IP address on the LAN side. The Internal port is external port needs to be converted to a different port number used by the server on the LAN side. A maximum 32 entries can be configured." There are "Add" and "Remove" buttons. Below this is a table with the following columns: Server Name, External Port Start, External Port End, Protocol, Internal Port Start, Internal Port End, Server IP Address, Remote Host, and Remove.

17.3.1 NAT - Virtual Servers Setup

W zakładce „Virtual Servers” możesz zmodyfikować ustawienia wirtualnego serwera, usunąć wirtualny serwer i dodać nowy wirtualny serwer. System nie jest skonfigurowany domyślnie z włączonym wirtualnym serwerem. Jeśli NAT będzie włączony na routerze, komputery podpięte do routera w Internecie będą widziane jako jedna maszyna. Normalnie użytkownicy z Internetu nie mogą dostać się do Twojej sieci będącej za routerem. Ale możemy ustawić, aby był możliwy taki dostęp, np. w przypadku, gdy na jakimś komputerze w sieci mamy uruchomiony serwer WWW, FTP i chcemy, aby ktoś z poza naszej sieci lokalnej miał do nich dostęp. Aby to właśnie umożliwić, w urządzeniu dodano funkcję wirtualnego serwera. Po jego skonfigurowaniu, jeśli router otrzyma prośbę od użytkownika z Internetu i zidentyfikuje daną usługę, po czym połączy ją z numerem portu, na którym ona działa, wtedy uzyska do niej dostęp. Na przykład port „21” standardowo jest portem usługi serwera FTP. Topologia jest następująca:



Opis:

Adres IP WAN MODEMU to 203.70.212.52. Na PC1 192.168.1.10 jest uruchomiony serwer WWW; PC2 192.168.1.20 jest serwerem FTP. Te dwa serwery mają na celu udostępniać użytkownikom z zewnątrz swoje usługi. Szczegółowe kroki konfiguracji są następujące:

Kliknij „**Add**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę.

IAT -- Virtual Servers

Select the service name, and enter the server IP address and click "Save/Apply" to forward IP packets for this service to the
the same as "External Port End" normally and will be the same as the "Internal Port Start" or "External Port I
Remaining number of entries that can be configured:32

Server Name:
 Select a Service: Select One
 Custom Server: Select One
 Server IP Address: _____

External Port Start	Service Name	Internal Port End	Remote Ip
	Active Worlds		
	Age of Empires		
	Age of Empires Expansion: The Rise of Rome		
	Age of Empires II Expansion: The Conquerors		
	Age of Empires II: The Age of Kings		
	Age of Kings		
	Age of Wonders		
	Aliens vs. Predator		
	AOL Instant Messenger		
	Audiogalaxy Satellite		
	AUTH		
	Baldur's Gate		
	BattleCom		
	Battlefield Communicator		
	Black and White		
	Blizzard Battle.net		
	Buddy Phone		
	Bungie.net		
	Camerades		
	CART Precision Racing		
	Close Combat for Windows		
	Close Combat III: The Russian Front		
	Close Combat: A Bridge Too Far		
	Combat Flight Simulator 2: WWII Pacific Theater		
	Combat Flight Simulator: WWII Europe Series		
	Crimson Skies		
	CuSeeMe		
	Dark Reign 2		
	Delta Force 2		

Service Name: Wybierz jedną usługę, taką jak Mail (SMTP), Mail (POP3), Web Server (HTTP), FTP Server, i TFTP z listy. Informacja o wybranej usłudze ukaże się w okienku poniżej.

Customized server: Kliknij, jeśli chcesz dodać nowy serwer i pozwolić użytkownikom komunikować się z nim.

Server IP address: Wpisz adres IP komputera z uruchomioną usługą, który ma mieć przekierowane porty.

External port start/end: (Zewnętrzny zakres portów) Kiedy już wybrałeś jedną usługę, numer portu ukaże się automatycznie. Jeśli chcesz, to możesz to zmienić.

Protocol: Wybierz właściwe protokoły dla usług.

Internal port start/end: (Wewnętrzny zakres portów) Kiedy już wybrałeś jedną usługę, numer portu ukaże się automatycznie. Jeśli chcesz to możesz to zmienić.

PC1 (192.168.1.10): WEB Server

Server Name: Select a Service: Custom Server:

Server IP Address:

External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End	Remote Ip
8060	8060	TCP	8060	8060	
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			

Zauważ: Domyślna wartość portu zewnętrznego i wewnętrznego serwera HTTP to 80. W tym przykładzie jest zmieniona na 8060.

Po dokonaniu modyfikacji, kliknij na „**Save/Apply**”, aby zatwierdzić przekierowanie i przejść do kolejnej zakładki.

NAT – Virtual Servers Setup

Virtual Server allows you to direct incoming traffic from WAN side (identified by Protocol and External port) to the Internal server with private IP address on the LAN side. The Internal port is required only if the external port needs to be converted to a different port number used by the server on the LAN side. A maximum 32 entries can be configured.

Server Name	External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End	Server IP Address	Remote Host	Remove
Web Server (HTTP)	8060	8060	TCP	8060	8060	192.168.1.6		<input type="checkbox"/>

PC2 (192.168.1.20): FTP Server

Server Name:

Select a Service:

Custom Server:

Server IP Address:

Save/Apply

External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End	Remote Ip
21	21	TCP	21	21	
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			
		TCP			

Save/Apply

NAT -- Virtual Servers Setup

Virtual Server allows you to direct incoming traffic from WAN side (identified by Protocol and External port) to the Internal server with private IP address on the LAN side. The Internal port is required only if the external port needs to be converted to a different port number used by the server on the LAN side. A maximum 32 entries can be configured.

Add Remove

Server Name	External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End	Server IP Address	Remote Host	Remove
Web Server (HTTP)	8060	8060	TCP	8060	8060	192.168.1.6		<input type="checkbox"/>
FTP Server	21	21	TCP	21	21	192.168.1.8		<input type="checkbox"/>

Jeśli chcesz usunąć wirtualny serwer możesz go zaznaczyć i kliknąć „**Remove**”, by usunąć usługę. Gdy wirtualny serwer już jest skonfigurowany użytkownicy z Internetu mogą uzyskać dostęp do wirtualnego serwera. Muszą użyć publicznego adresu IP, (adres IP nadany przez ISP), na przykład:

http:// 203.70.212.52:8060 i ftp:// 203.70.212.52

przy wykorzystaniu funkcji DDNS:

<http://uzytkownik.dyndns.org:8060> i <ftp://uzytkownik.dyndns.org>

Router przekieruje zapytanie do miejscowego serwera, który jest za NAT- em.

Sugestia: Użyj mechanizmu DDNS, aby w przypadku dynamicznie przyznanego adresu publicznego mieć zawsze dostęp do uruchomionych serwerów i usług (opis funkcji jest w rozdziale DDNS).

17.3.2 NAT - Port Triggering Setup (mechanizm tymczasowego otwierania portów)

Kliknij „**Port Triggering**”, aby wyświetlić zakładkę. W tej zakładce możesz konfigurować usługę „Port Triggering”. Jest to funkcja bezpiecznego otwierania portów w zaporze routera, polegająca na tymczasowym otwarciu wybranego portu dla danej usługi. Niektóre aplikacje wymagają, aby określone porty w zaporze routera były otwarte od strony Internetu. „**Port Triggering**” dynamicznie otwiera „**Open Ports**” w zaporze routera, w czasie kiedy aplikacja inicjuje połączenie TCP/UDP. Można umieścić 32 wpisy dla wybranych usług.

NAT -- Port Triggering Setup

Some applications require that specific ports in the Router's firewall be opened for access by the remote parties. Port Trigger dynamically opens up the LAN initiates a TCP/UDP connection to a remote party using the 'Triggering Ports'. The Router allows the remote party from the WAN side to es LAN side using the 'Open Ports'. A maximum 32 entries can be configured.

Add Remove

Application	Trigger		Open		Remove
Name	Protocol	Port Range	Protocol	Port Range	
		Start End		Start End	

Przykład dodania aplikacji ICQ do usługi „Port Triggering”

Krok 1

NAT -- Port Triggering

Some applications such as games, video conferencing, remote access applications and others require that specific ports in the Router's firewall be opened for access by the applications. You can configure the port settings from this screen by selecting an existing application or creating your own (Custom application) and click "Save/Apply" to add it.

Remaining number of entries that can be configured: 32

Application Name:

Select an application:

 Custom application:

Save/Apply

Trigger Port Start	Trigger Port End	Trigger Protocol	Open Port Start	Open Port End	Open Protocol
4000	4000	UDP	20000	20059	TCP
		TCP			TCP
		TCP			TCP
		TCP			TCP
		TCP			TCP
		TCP			TCP
		TCP			TCP
		TCP			TCP

Save/Apply

Krok 2

NAT -- Port Triggering Setup

Some applications require that specific ports in the Router's firewall be opened for access by the remote parties. Port Trigger dynamically opens up the 'Open Ports' in the firewall when an application on the LAN initiates a TCP/UDP connection to a remote party using the 'Triggering Ports'. The Router allows the remote party from the WAN side to establish new connections back to the application on the LAN side using the 'Open Ports'. A maximum 32 entries can be configured.

Application	Trigger		Open		Remove			
	Name	Protocol	Port Range			Protocol	Port Range	
			Start	End			Start	End
ICQ	UDP	4000	4000	TCP	20000	20059	<input type="checkbox"/>	

17.3.3 NAT -- DMZ Host

Kliknij „DMZ Host”, aby wyświetlić zakładkę. Ta zakładka umożliwia skonfigurowanie usługi DMZ.

The screenshot shows the Netia router's web interface. The left sidebar contains a navigation menu with options: Device Info, Quick Setup, Advanced Setup, WAN, LAN, NAT, Virtual Servers, Port Triggering, DMZ Host (highlighted), Security, Quality of Service, Routing, DNS, DSL, Diagnostics, and Management. The main content area is titled "NAT -- DMZ Host" and contains the following text: "The DSL router will forward IP packets from the WAN that do not belong to any of the applications configured in the Virtual Servers table to the DMZ host computer. Enter the computer's IP address and click 'Apply' to activate the DMZ host. Clear the IP address field and click 'Apply' to deactivate the DMZ host." Below this text is a text input field labeled "DMZ Host IP Address:" and a "Save/Apply" button.

Funkcja **DMZ** umożliwia zarządzanie strefą zdemilitaryzowaną. **DMZ (Demilitarized Zone)** jest obszarem pomiędzy chronioną za pomocą NAT siecią LAN a siecią WAN. Umożliwia ona wystawienie hosta z sieci LAN do sieci WAN pod adresem interfejsu WAN routera. Host będzie widoczny w sieci LAN pod jego adresem IP w sieci LAN, natomiast w sieci WAN pod adresem WAN routera. W praktyce oznacza to przekierowanie całego zakresu portów (1 - 65535).

Aby uaktywnić funkcję w polu „**DMZ Host IP Address**” proszę podać adres **IP komputera** w sieci lokalnej, który ma być widoczny od strony Internetu. Następnie kliknąć „**Save/Apply**”, by aktywować ustawienia.

NAT -- DMZ Host

The DSL router will forward IP packets from the WAN that do not belong to any of the applications configured in the Virtual Servers table to the DMZ host computer.

Enter the computer's IP address and click "Apply" to activate the DMZ host.

Clear the IP address field and click "Apply" to deactivate the DMZ host.

DMZ Host IP Address:

Save/Apply

17.4 Outgoing IP Filtering Setup (Filtrowanie IP - Filtry ruchu wychodzącego)

Kliknij „Security”--> „IP Filtering”--> „Outgoing”, aby wyświetlić zakładkę.

Domyślnie cały ruch wychodzący IP z LAN jest dozwolony, można go zablokować albo ograniczyć poprzez ustawienie odpowiednich filtrów.

Outgoing IP Filtering Setup

By default, all outgoing IP traffic from LAN is allowed, but some IP traffic can be **BLOCKED** by setting up filters.

Choose Add or Remove to configure outgoing IP filters.

Filter Name	Protocol	Source Address / Mask	Source Port	Dest. Address / Mask	Dest. Port	DSCP. Mark	Remove
-------------	----------	-----------------------	-------------	----------------------	------------	------------	--------

Add Remove

Zakładka pozwala utworzyć regułę filtra, by zidentyfikować wychodzący ruch IP przez dodanie nowego filtra i co najmniej jeden warunek poniżej. Wszystkie dodane warunki w tej regule filtra muszą zostać spełnione, aby reguła działała prawidłowo. Kliknij „Save/Apply”, aby zastosować i aktywować dodane filtry.

Add IP Filter -- Outgoing

The screen allows you to create a filter rule to identify outgoing IP traffic by specifying a new filter name and at least one condition to take effect. Click 'Save/Apply' to save and activate the filter.

Filter Name:	<input type="text"/>
Protocol:	<input type="text"/>
Source IP address:	<input type="text"/>
Source Subnet Mask:	<input type="text"/>
Source Port (port or port:port):	<input type="text"/>
Destination IP address:	<input type="text"/>
Destination Subnet Mask:	<input type="text"/>
Destination Port (port or port:port):	<input type="text"/>
DSCP Mark:	<input type="text"/>

Parametry:

Protocol: Wybór protokołu TCP, UDP lub kombinacji TCP/UDP.

Source IP address: Adres IP, który nie ma mieć dostępu do docelowego adresu IP.

Source Subnet Mask: Maska podsieci adresu IP, który nie ma mieć dostępu do docelowego adresu IP.

Source Port (port or port:port): Numer portu źródłowego, zakres portów, do którego dostęp ma być zablokowany dla źródłowego adresu IP.

Destination IP address: Docelowy adres IP, do którego źródłowy adres IP nie będzie miał dostępu.

Destination Subnet Mask: Maska podsieci dla docelowego adresu IP.

Destination Port (port lub port:port): Numer portu docelowego, zakres numerów portów, do którego dostęp ma być zabroniony dla docelowego IP.

DSCP Mark: Sposób znakowania pakietów.

Na przykład, potrzebuję zablokować komputer, którego adres IP to 192.168.1.10. Cały wychodzący ruch IP z tego PC (192.168.1.10) jest odrzucony. Konfiguracja jak poniżej:

Add IP Filter -- Outgoing

The screen allows you to create a filter rule to identify outgoing IP traffic by specifying a new filter name and at least one condition below. All of the specified conditions in this filter rule must be satisfied for the rule to take effect. Click 'Save/Apply' to save and activate the filter.

Filter Name:

Protocol:

Source IP address:

Source Subnet Mask:

Source Port (port or port:port):

Destination IP address:

Destination Subnet Mask:

Destination Port (port or port:port):

DSCP Mark:

Kliknij „**Save/Apply**”, żeby zapisać i zastosować ustawienia i wyświetlić podsumowanie.

Outgoing IP Filtering Setup

By default, all outgoing IP traffic from LAN is allowed, but some IP traffic can be **BLOCKED** by setting up filters.

Choose Add or Remove to configure outgoing IP filters.

Filter Name	Protocol	Source Address / Mask	Source Port	Dest. Address / Mask	Dest. Port	DSCP Mark	Remove
Filtr1	TCP/UDP	192.168.1.10 / 255.255.255.0					<input type="checkbox"/>

17.5 Incoming IP Filtering Setup (Filtrowanie IP - Filtry ruchu przychodzącego)

Kliknij „**Security**”--> „**IP Filtering**”--> „**Incoming**”, aby wyświetlić zakładkę.

Domyślnie, cały ruch przychodzący IP z WAN jest blokowany.

Jednakże może zostać przyjęty przez ustawienie odpowiednich filtrów.

Incoming IP Filtering Setup

By default, all incoming IP traffic from the WAN is blocked when the firewall is enabled. However, some IP traffic can be **ACCEPTED** by setting up filters.

Choose Add or Remove to configure incoming IP filters.

Filter Name	VPI/VCI	Protocol	Source Address / Mask	Source Port	Dest. Address / Mask	Dest. Port	DSCP Mark	Remove
-------------	---------	----------	-----------------------	-------------	----------------------	------------	-----------	--------

Zakładka ta pozwala na utworzenie reguły filtra, by zidentyfikować przychodzący ruch IP przez dodanie nowej nazwy filtra i spełnienie co najmniej jednego warunku poniżej.

Wszystkie dodane warunki w tej regule filtra muszą zostać spełnione, aby reguła działała prawidłowo. Kliknij „**Save/Apply**”, aby zastosować i aktywować dodane filtry.

Add IP Filter -- Incoming

The screen allows you to create a filter rule to identify incoming IP traffic by specifying a new filter name and at least one condition to take effect. Click 'Save/Apply' to save and activate the filter.

Filter Name:	<input type="text"/>
Protocol:	<input type="text"/>
Source IP address:	<input type="text"/>
Source Subnet Mask:	<input type="text"/>
Source Port (port or port:port):	<input type="text"/>
Destination IP address:	<input type="text"/>
Destination Subnet Mask:	<input type="text"/>
Destination Port (port or port:port):	<input type="text"/>
DSCP Mark:	<input type="text"/>

WAN Interfaces (Configured in Routing mode and with firewall enabled only)

Select at least one or multiple WAN interfaces displayed below to apply this rule.

Select All pppoa_0_0_35_2/ppp_0_0_35_1 pppoe_0_8_35_2/ppp_0_8_35_1

Save/Apply

Parametry:

Protocol: Wybór protokołu TCP, UDP lub kombinacji TCP/UDP.

Source IP address: Adres IP, który ma mieć dostęp do docelowego adresu IP.

Source Subnet Mask: Maska podsieci adresu IP, który ma mieć dostęp do docelowego adresu IP.

Source Port (port lub port:port): Numer portu źródłowego, zakres portów, do którego dostęp ma być zablokowany dla źródłowego IP.

Destination IP address: Docelowy adres IP, do którego źródłowy adres IP będzie miał dostęp.

Destination Subnet Mask: Maskę podsieci dla docelowego adresu IP.

Destination Port (port lub port:port): Numer portu docelowego, zakres numerów portów, do którego dostęp ma być możliwy dla docelowego IP.

DSCP Mark: Sposób znakowania pakietów.

17.6 Parental Control (Kontrola rodzicielska)

Kliknij „Security”--> „Parental Control”, aby wyświetlić zakładkę.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 1004g

Time of Day Restrictions -- A maximum 16 entries can be configured.

Username	MAC	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Start	Stop	Remove
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	------	--------

Add Remove

- Device Info
- Quick Setup
- Advanced Setup
- WAN
- LAN
- NAT
- Security
- IP Filtering
- MAC Filtering
- Parental Control**
- Quality of Service
- Routing
- DNS
- DSL
- Port Mapping
- IPSec
- Certificate
- Wireless
- Diagnostics
- Management

Kliknij „Add”, aby skonfigurować parametry kontroli rodzicielskiej.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 1004g

Time of Day Restriction

This page adds time of day restriction to a special LAN device connected to the Router. The 'Browser's MAC Address restrict other LAN device, click the "Other MAC Address" button and enter the MAC address of the other LAN device "ipconfig /all".

User Name:

Browser's MAC Address:

Other MAC Address:

Days of the week	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
Click to select	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Start Blocking Time (hh:mm)

End Blocking Time (hh:mm)

Save/Apply

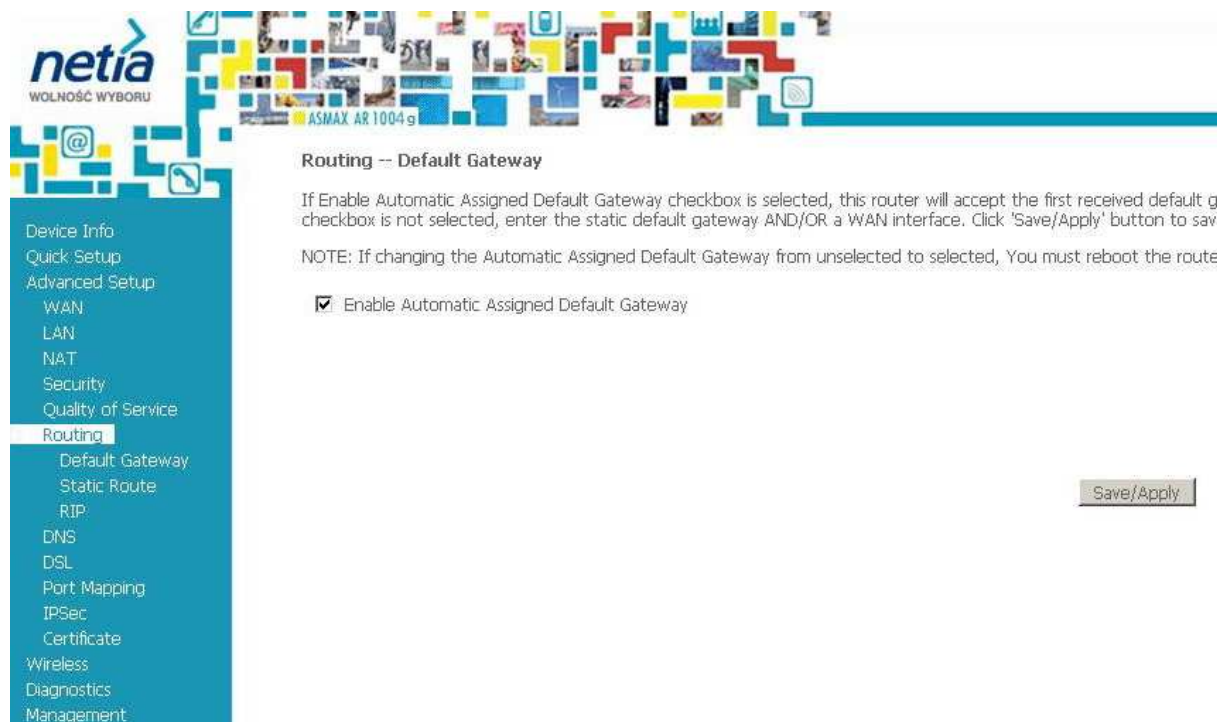
- Device Info
- Quick Setup
- Advanced Setup
- WAN
- LAN
- NAT
- Security
- IP Filtering
- MAC Filtering
- Parental Control**
- Quality of Service
- Routing
- DNS
- DSL
- Port Mapping
- IPSec
- Certificate
- Wireless
- Diagnostics
- Management

Na tej stronie możesz dodać czas blokady dostępu do Internetu dla określonego komputera LAN połączonego z routerem. „**Browser's MAC Address**” automatycznie podaje adres

MAC urządzenia LAN, na którym przeglądarka internetowa jest włączona. Aby ograniczyć inne urządzenia LAN kliknij przycisk „**Other MAC Address**” i wpisz adres MAC tego urządzenia LAN. Aby odnaleźć adres MAC, jaki posiada dany komputer w przypadku MS Windows 2k/XP/VISTA kliknij na „**Start**”, następnie na „**Uruchom**”, wpisz „**cmd**”. Uruchomiona zostanie konsola, tam wpisz „**ipconfig /all**”. W systemie LINUX wejdź do konsoli i wpisz „**ifconfig**”. Wyświetlone zostaną informacje o interfejsach sieciowych komputera.

18. Routing

Kliknij „**Routing**”, aby wyświetlić zakładkę.



The screenshot shows the Netia router's web interface. The top left features the Netia logo and the slogan "WOLNOŚĆ WYBORU". Below it is a navigation sidebar with a blue background and white text, listing various configuration categories. The "Routing" category is highlighted, and its sub-menu is expanded to show "Default Gateway", "Static Route", "RIP", "DNS", "DSL", "Port Mapping", "IPsec", "Certificate", "Wireless", "Diagnostics", and "Management". The main content area is titled "Routing -- Default Gateway" and contains a paragraph of instructions: "If Enable Automatic Assigned Default Gateway checkbox is selected, this router will accept the first received default gateway. If the checkbox is not selected, enter the static default gateway AND/OR a WAN interface. Click 'Save/Apply' button to save." Below this is a note: "NOTE: If changing the Automatic Assigned Default Gateway from unselected to selected, You must reboot the router." A checkbox labeled "Enable Automatic Assigned Default Gateway" is checked. At the bottom right of the main content area is a "Save/Apply" button.

18.1 Routing - Default Gateway (Ustawienia domyślne trasowania)

W tej zakładce możesz modyfikować ustawienia trasy domyślnej. Jeśli funkcja „**Enable Automatic Assigned Default Gateway**” jest aktywna to router automatycznie ustali trasowanie pakietów. Jeśli ta funkcja jest odznaczona musimy sami wpisać bramę domyślną i jej interfejs. Kliknij przycisk „**Save/Apply**”, aby zapisać ustawienia.

Zauważ: Aby po zmianie ustawień router automatycznie zastosował nowe ustawienia trasowania konieczny będzie restart urządzenia.

Kliknij „**Enable Automatic Assigned Default Gateway**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę.

The screenshot shows the Netia router configuration interface. The top left features the Netia logo and the slogan 'WOLNOŚĆ WYBORU'. Below it is a sidebar menu with the following items: Device Info, Quick Setup, Advanced Setup, WAN, LAN, NAT, Security, Quality of Service, Routing (with sub-items: Default Gateway, Static Route, RIP), DNS, DSL, Port Mapping, IPsec, Certificate, Wireless, Diagnostics, and Management. The main content area is titled 'Routing -- Default Gateway'. It contains the following text: 'If Enable Automatic Assigned Default Gateway checkbox is selected, this router will accept the first received default gateway. If the checkbox is not selected, enter the static default gateway AND/OR a WAN interface. Click 'Save/Apply' button to save.' Below this is a note: 'NOTE: If changing the Automatic Assigned Default Gateway from unselected to selected, You must reboot the router.' There are two checkboxes: 'Enable Automatic Assigned Default Gateway' (unchecked) and 'Use Default Gateway IP Address' (checked). The 'Use Default Gateway IP Address' checkbox is followed by a text input field containing '195.114.190.154'. Below that is another checkbox 'Use Interface' (unchecked) followed by a dropdown menu showing 'pppoe_0_0_35_2/ppp_0_0_35_1'. A 'Save/Apply' button is located at the bottom right of the main content area.

Use Default Gateway IP Address: Gdy odznaczymy funkcję „**Enable Automatic Assigned Default Gateway**” musimy sami wyznaczyć domyślną bramę dla połączenia z Internetem i w polu „**Use Interface**” wybrać domyślny interfejs wychodzący.

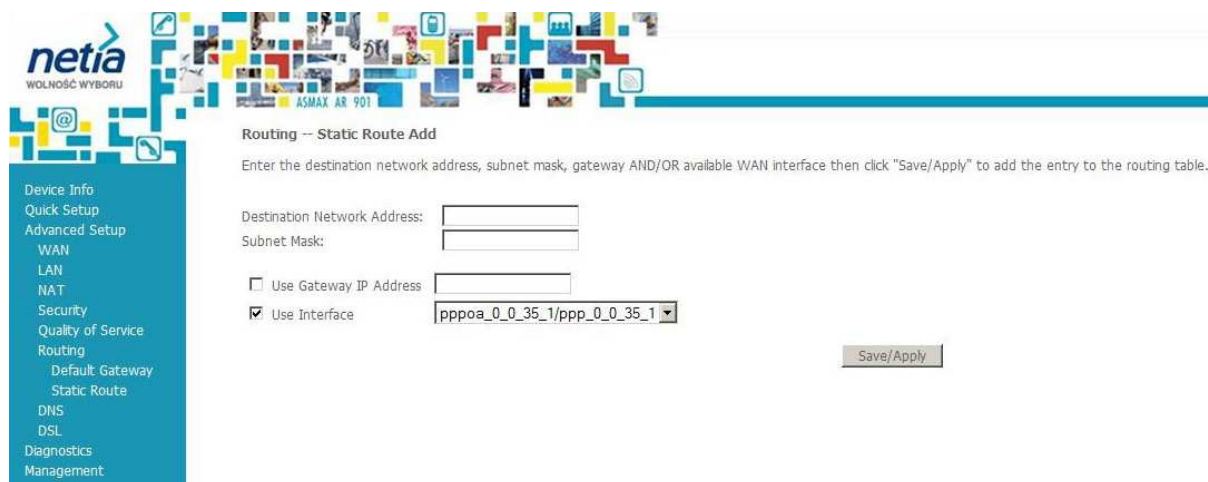
18.2 Routing - Static Route (Trasowanie statyczne)

W tej zakładce możesz modyfikować statyczne tablice trasowania.



Kliknij „**Static Route**”, aby pojawiła się zakładka konfiguracji. W tym interfejsie możesz zakwestionować wstępnie wyznaczone tablice tras, usunąć istniejące trasy, dodać nowe statystyczne trasy. Domyślnie system nie ma dodanej żadnej statystycznej trasy.

Kliknij „**Add**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę.



Parametry:

Destination - Adres IP, zdalnej podsieci.

Netmask - Maska zdalnej podsieci.

Gateway - Adres IP bramy dla danej podsieci.

Interface - Główny interfejs WAN.

Przykład dodania statycznej trasy. Konfiguracja jest następująca:

Routing -- Static Route Add

Enter the destination network address, subnet mask, gateway AND/OR available WAN interface then click "Save/Apply" to add the entry to the routing table.

Destination Network Address:
Subnet Mask:

Use Gateway IP Address:
 Use Interface:

Kliknij „**Save/Apply**”, aby wyświetlić kolejną zakładkę.

Routing -- Static Route (A maximum 32 entries can be configured)

Destination	Subnet Mask	Gateway	Interface	Remove
10.28.100.0	255.255.255.0		br0	<input type="checkbox"/>

Po dodaniu trasy statycznej strona konfiguracyjna wygląda tak:

Device Info -- Route

Flags: U - up, ! - reject, G - gateway, H - host, R - reinstate
D - dynamic (redirect), M - modified (redirect).

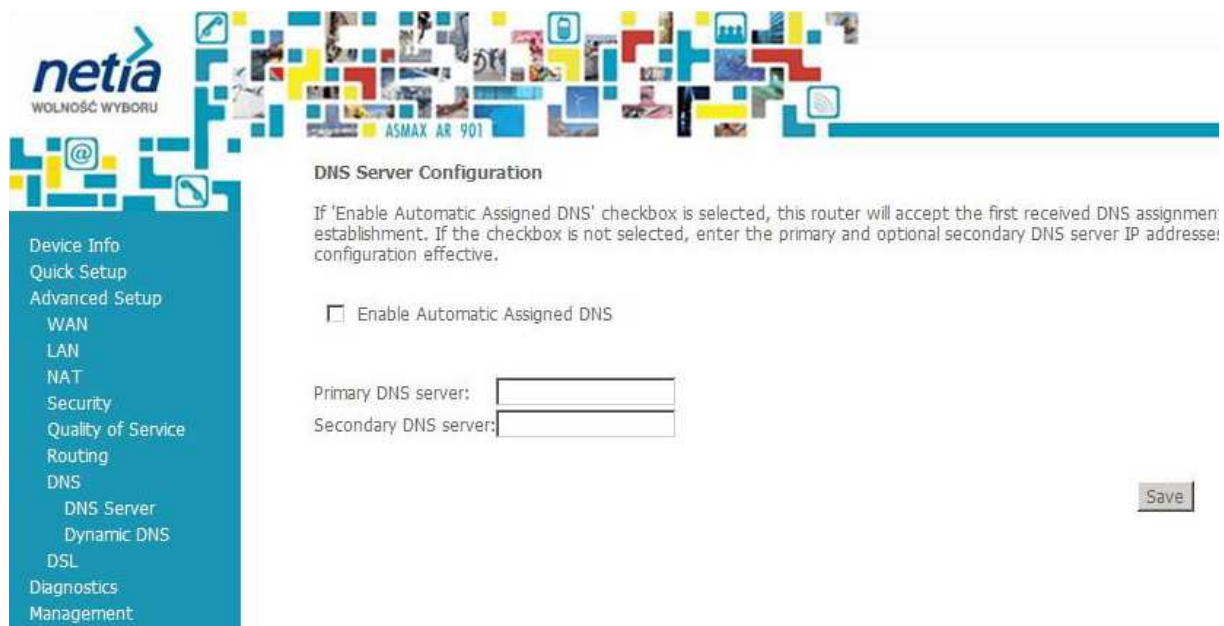
Destination	Gateway	Subnet Mask	Flag	Metric	Service	Interface
10.28.100.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	1		br0
192.168.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0		br0

19. DNS – DNS Server

W tym interfejsie możesz modyfikować ustawienia serwera DNS.



Jeśli funkcja „**Enable Automatic Assigned DNS**” jest włączona, to router przyjmie adresy serwerów DNS od jednego z połączeń PVC (PPPoA, PPPoE albo MER/DHCP). Jeśli funkcja automatycznego przyznawania adresów IP serwerów DNS jest wyłączona trzeba wpisać w pola poniżej pierwszy i opcjonalny serwer DNS. Zakładka wygląda następująco:



Primary DNS server: Adres IP podstawowego serwera DNS

Secondary DNS server: Adres IP zapasowego serwera DNS

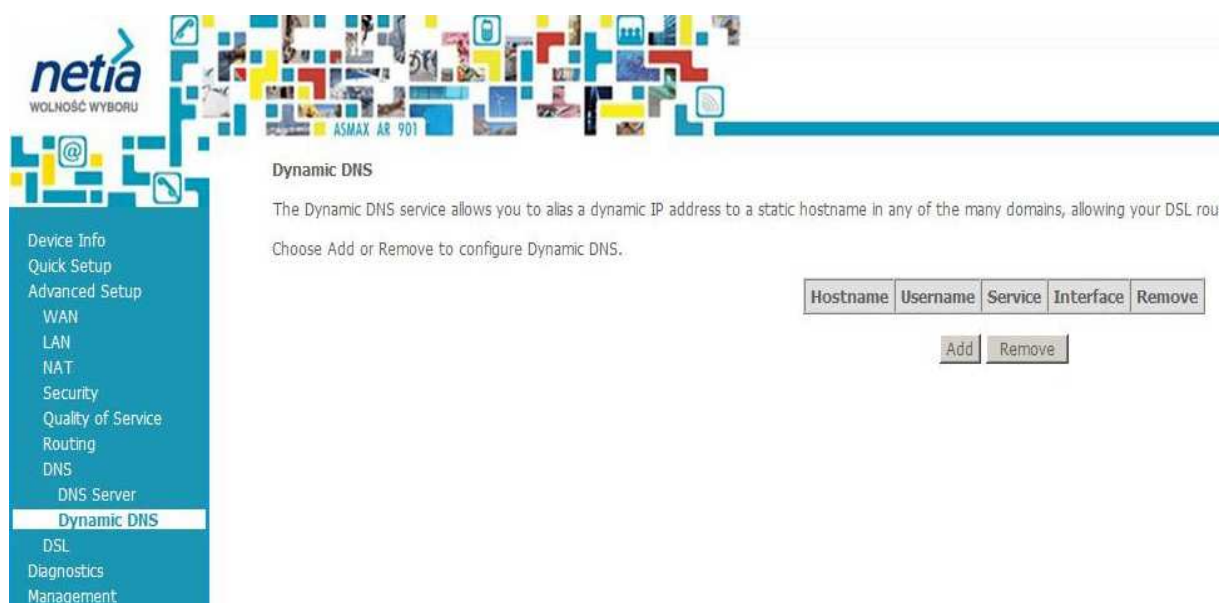
Kliknij „**Save**”, aby zapisać wprowadzone ustawienia.

Zauważ: Aby zapisane zmiany zaczęły działać trzeba wykonać restart urządzenia.

19.1 Dynamic DNS (Dynamiczny serwer DNS)

W tej zakładce możesz modyfikować ustawienia dynamicznego serwera DNS.

Zakładka **DDNS** umożliwia konfigurację parametrów klienta DDNS. DDNS (Dynamic Domain Name System) umożliwia **tłumaczenie nazwy domenowej routera na jego aktualny publiczny adres IP**, istotne zwłaszcza przy dynamicznym publicznym adresie IP. Umożliwia to łatwy dostęp do usług udostępnionych na serwerach wirtualnych, czy DMZ urządzenia pracującego z dynamicznym adresem IP. Router umożliwia przypisanie domenowej nazwy hosta za pomocą serwera DDNS, np. www.dyndns.org lub www.tzo.com. Aby możliwe było korzystanie z usługi serwera DDNS użytkownik musi wcześniej posiadać na nim swoje indywidualne konto oraz zarejestrować swoją nazwę hosta. Proces rejestracji dokonuje się poprzez stronę WWW jednego z powyższych serwerów.



netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Dynamic DNS

The Dynamic DNS service allows you to alias a dynamic IP address to a static hostname in any of the many domains, allowing your DSL router to be accessed from the Internet. Choose Add or Remove to configure Dynamic DNS.

Hostname	Username	Service	Interface	Remove
----------	----------	---------	-----------	--------

Kliknij „**Add**”, aby skonfigurować ustawienia serwera DDNS.

Przykład konfiguracji poniżej:

Add dynamic DDNS:

This page allows you to add a Dynamic DNS address from DynDNS.org or TZO.

D-DNS provider:

Hostname:

Interface:

DynDNS Settings

Username:

Password:

Save/Apply

Parametry:

D-DNS provider: Usługodawca (DynDNS lub TZO).

Hostname: Pełna nazwa domenowa, np. asmax.dyndns.org

Interface: Interfejs WAN

Username: Nazwa użytkownika

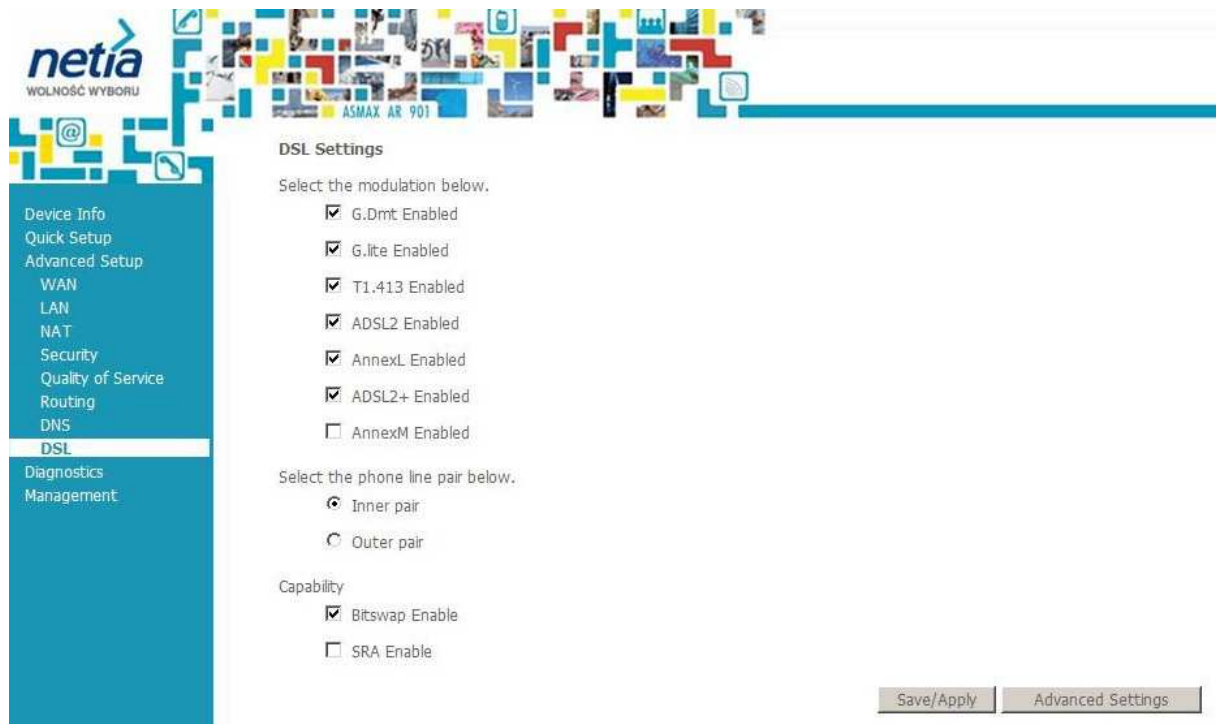
Password: Hasło

20. Ustawienia DSL

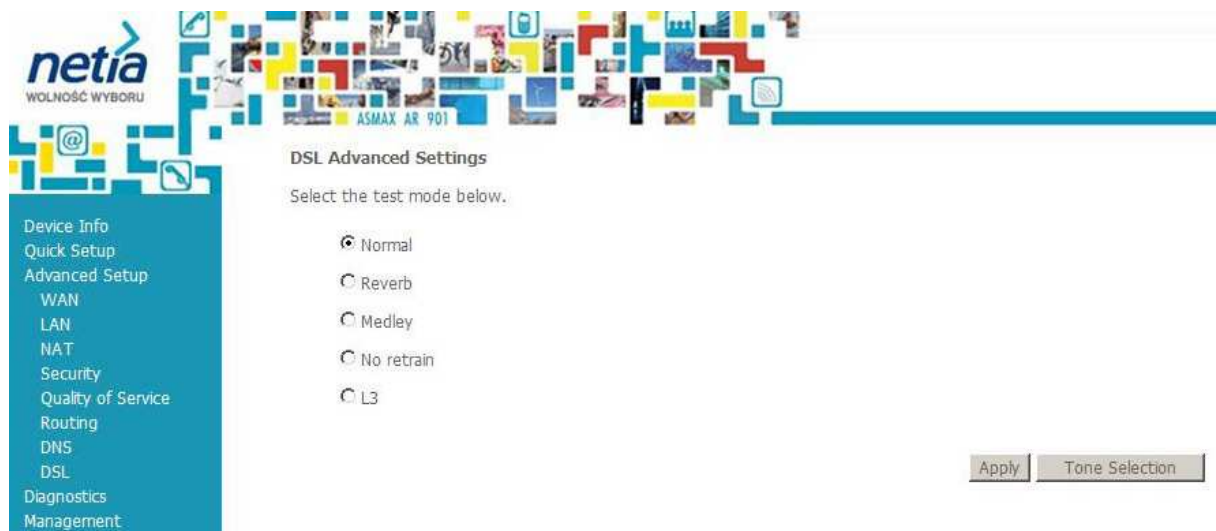
W tym interfejsie możesz modyfikować ustawienia DSL.

Domyślnie urządzenie będzie negocjowało tryb modulacji z urządzeniem dostępowym DSLAM.

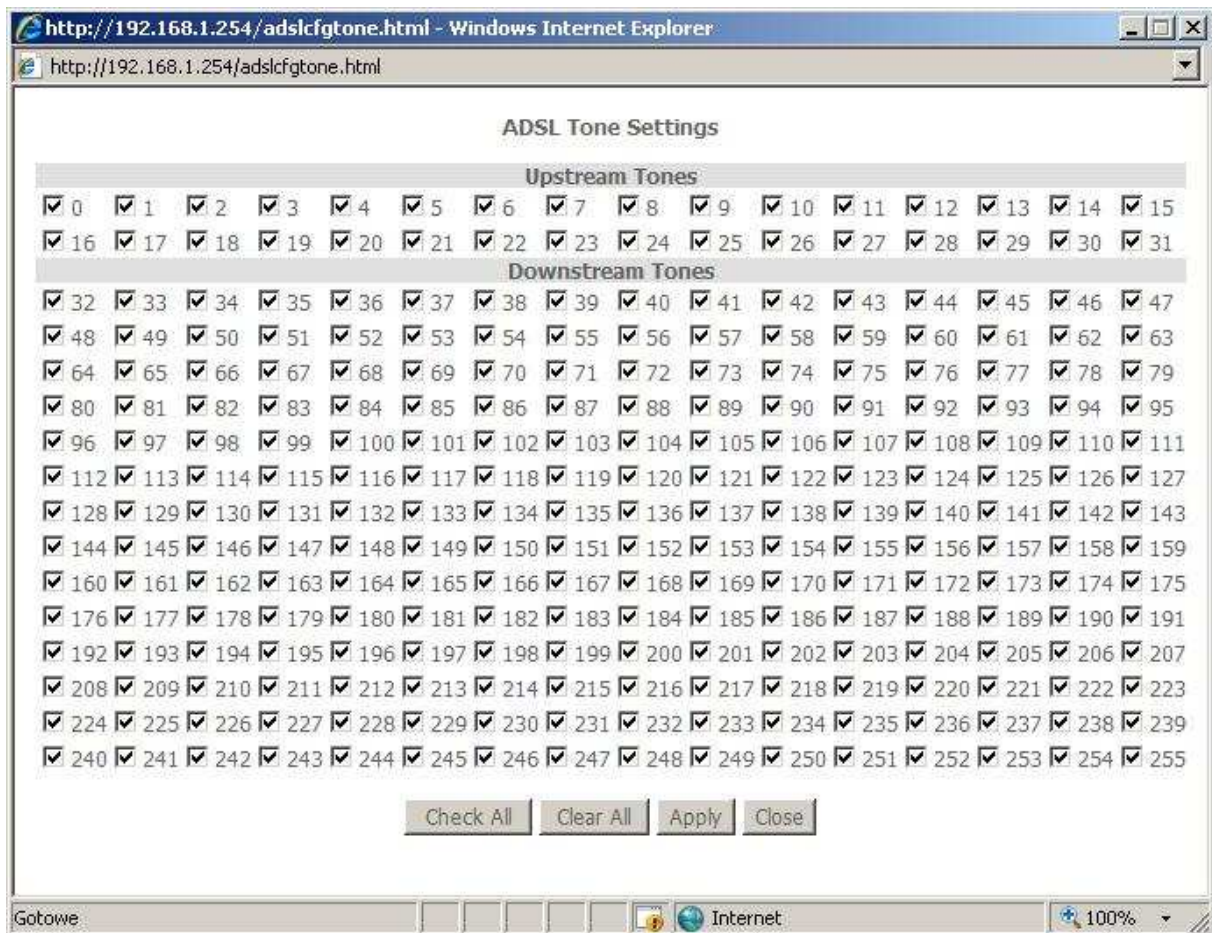
W większości przypadków domyślnie zaznaczone ustawienia będą wystarczające.



Zakładka „**Advanced Settings**” (Zaawansowane ustawienia DSL) umożliwia wybór właściwego trybu testowego.



Testy przeznaczone są dla dostawcy łącza z Internetem celem przetestowania linii DSL. Testowanie może spowodować brak dostępu do Internetu. Zakładka „**Tone Selection**” (Wybór tonów ADSL) umożliwia wybór odpowiedniej liczby tonów dla wysyłania i pobierania.



Aby zapisać wybrane ustawienia kliknij „**Apply**”.

21. Diagnostics

Kliknij na zakładkę „**Diagnostics**”, by wyświetlić zakładkę.

Asmax AR-901 ma możliwość przetestowania swojego połączenia DSL. Taki indywidualny test przedstawiony jest poniżej. Jeśli w wyniku testu otrzymałeś odpowiedź „**FAIL**” kliknij „**Rerun Diagnostic Tests**”, jeśli kolejna próba zakończy się niepowodzeniem kliknij „**Help**”, by wykonać procedurę usuwania błędów.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

pppoe_0_8_35_1 Diagnostics

Your modem is capable of testing your DSL connection. The individual tests are listed below. If a test displays a fail status, click "Rerun Diag consistent. If the test continues to fail, click "Help" and follow the troubleshooting procedures.

Test the connection to your local network

Test your ENET Connection:	PASS	Help
----------------------------	------	----------------------

Test the connection to your DSL service provider

Test ADSL Synchronization:	PASS	Help
Test ATM OAM F5 segment ping:	PASS	Help
Test ATM OAM F5 end-to-end ping:	PASS	Help

Test the connection to your Internet service provider

Test PPP server connection:	FAIL	Help
Test authentication with ISP:	FAIL	Help
Test the assigned IP address:	FAIL	Help
Ping default gateway:	FAIL	Help
Ping primary Domain Name Server:	FAIL	Help

Previous Connection

Rerun Diagnostic Tests Test With OAM F4

22. Management -- Settings – Backup

Poniższa część konfiguracji opisuje bezpośrednio parametry do zarządzania urządzeniem Asmax AR-901, takie jak tworzenie kopii zapasowej ustawień i przywracania ustawień z wykonanej kopii, pozwala definiować urządzenia, które mają dostęp do zarządzania urządzeniem.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

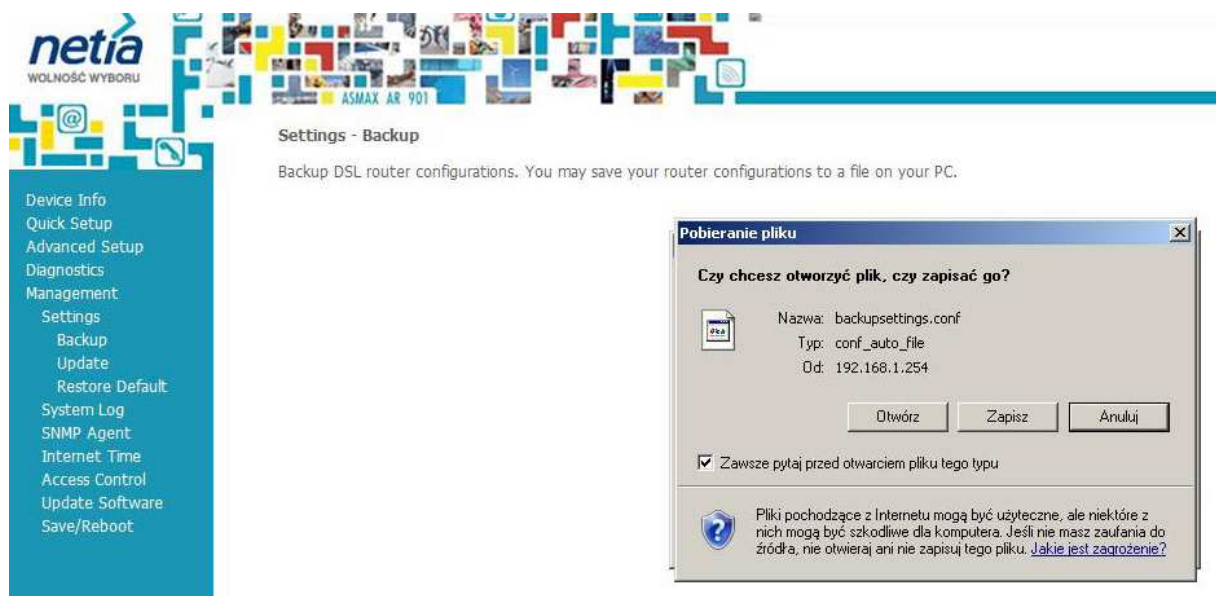
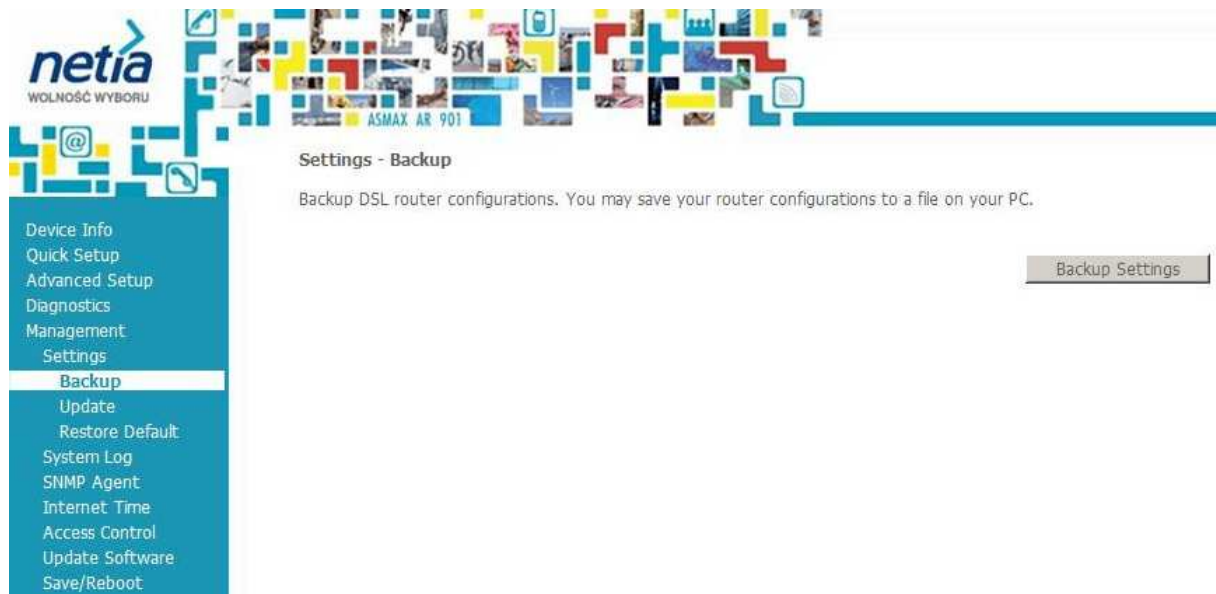
ASMAX AR 901

Settings - Backup

Backup DSL router configurations. You may save your router configurations to a file on your PC.

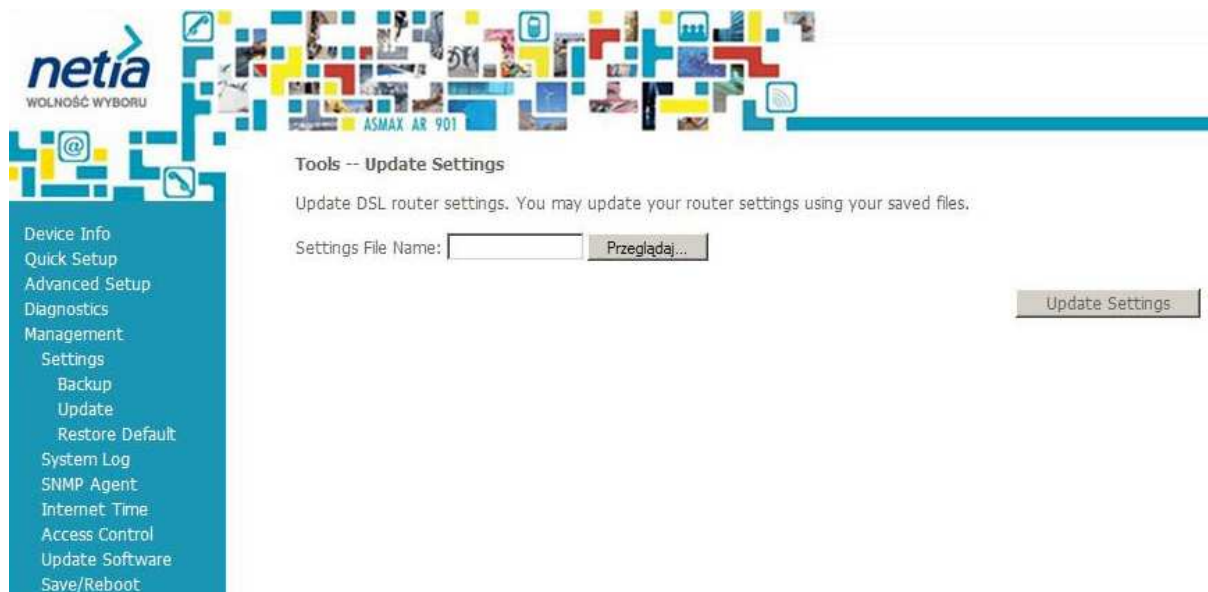
Backup Settings

Kliknij „**Backup Settings**”, by wykonać kopię zapasową ustawień urządzenia.



22.1 Settings – Update

Kliknij „**Browse...**”, następnie wskaż plik z kopią ustawień, którą wykonałeś i chcesz jej użyć, np. po restarcie routera do jego ustawień domyślnych. Teraz kliknij „**Update Settings**”, by wczytać ustawienia z pliku kopii zapasowej.



22.2 Settings -- Restore Default

Kliknij „**Restore Default Settings**”, jeśli chcesz przywrócić router do jego ustawień fabrycznych.

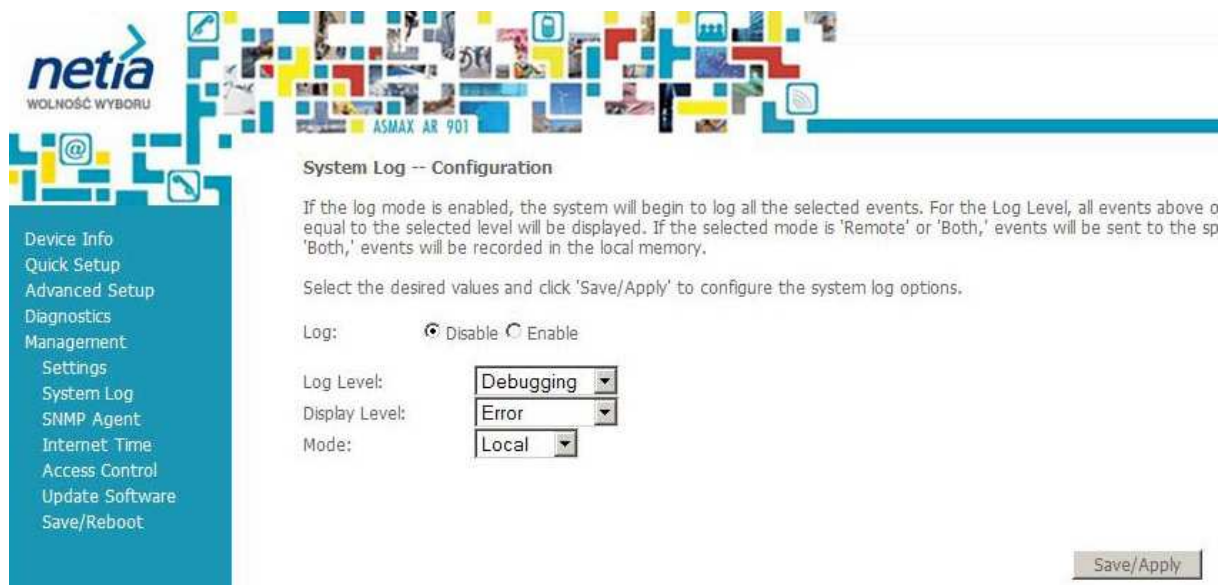


23. System Log

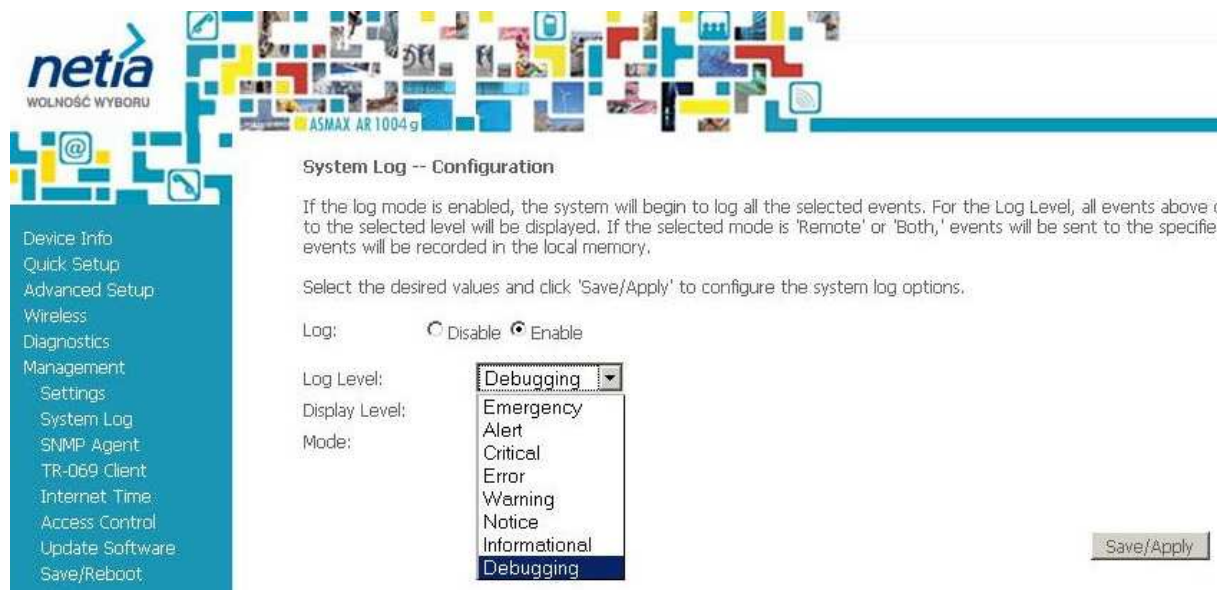
Zakładka „**System Log**” pozwala wyświetlać dzienniki systemowe, czyli informacje o zdarzeniach mających miejsce podczas pracy urządzenia i skonfigurować zaawansowane opcje ich zapisywania oraz wyświetlania.



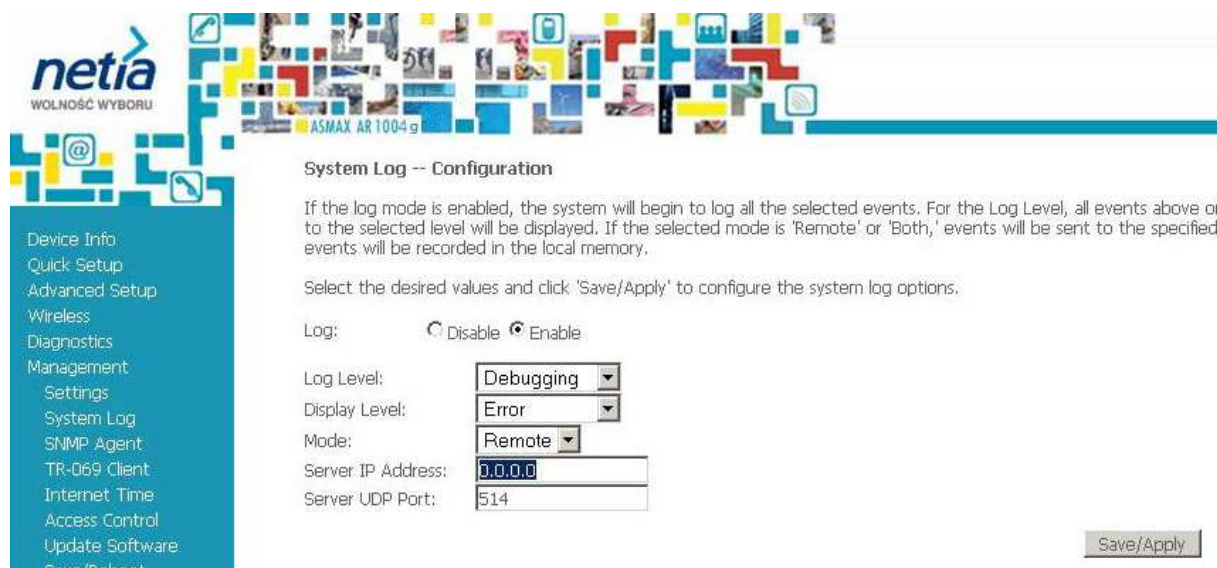
Kliknij „**Configure System Log**”, aby wyświetlić zakładkę konfiguracji logowania zdarzeń. Możesz włączyć (**Enable**) albo wyłączyć (**Disable**) logowanie zdarzeń systemowych, ich poziom, sposób wyświetlania, tryb lokalny albo zdalny. Aby zastosować wybrane ustawienia kliknij „**Save/Apply**”.



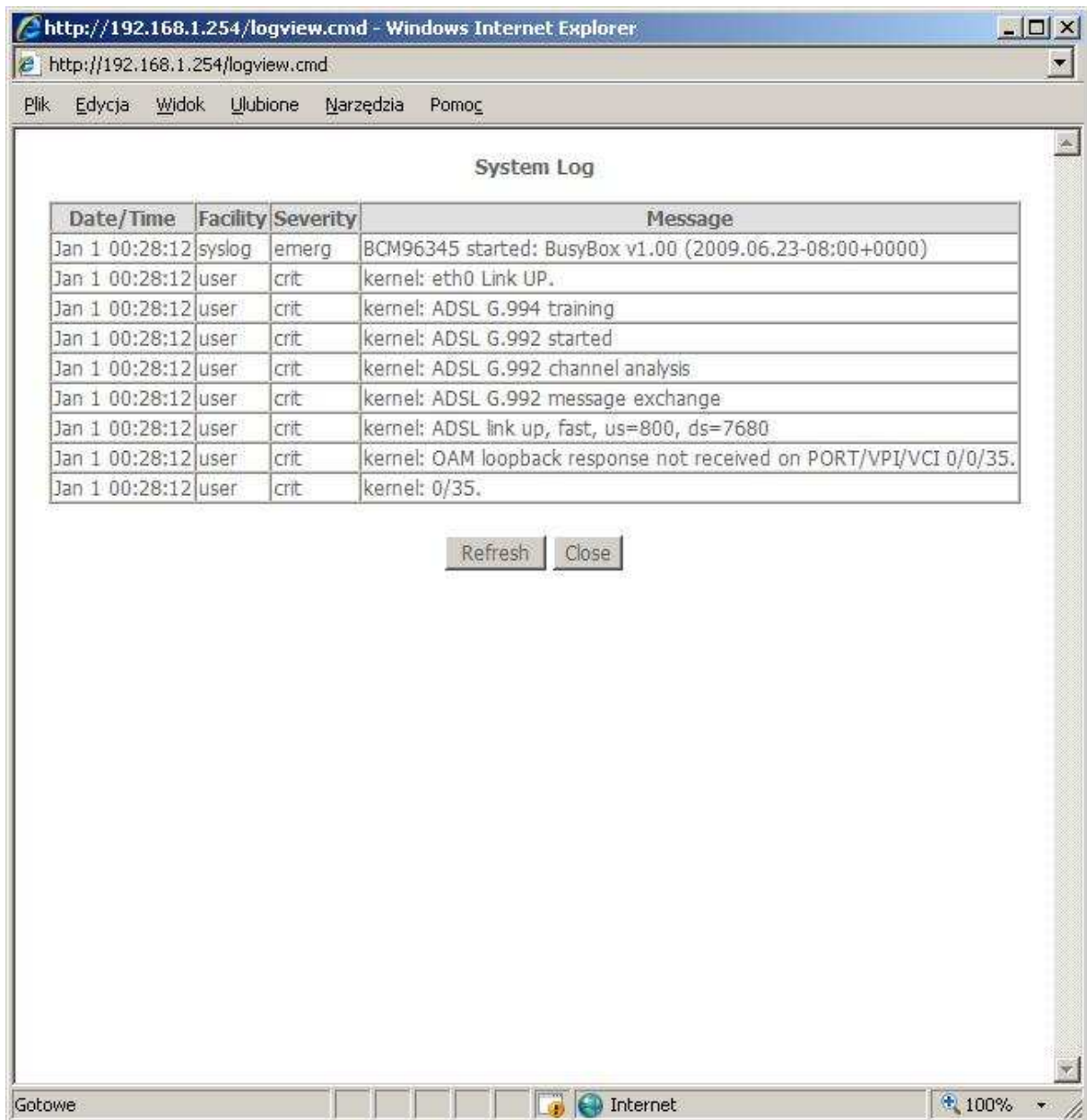
Zarówno poziom logowania i poziom wyświetlania mają osiem pozycji do wyboru. Domyślnym poziomem logowania jest „**Debugging**”, a wyświetlania „**Error**”. Z opcji „**Local**”, „**Remote**” i „**Both**”, domyślną opcją jest „**Local**”.



Jeśli wybierzesz „**Remote**” albo „**Both**”, wszystkie zdarzenia będą przesyłane poprzez określony port UDP do wyszczególnionego serwera logów.



Po skonfigurowaniu dziennika systemowego kliknij na „**View System Log**”, by wyświetlić zarejestrowane zdarzenia systemowe.



Kliknij „**Refresh**”, aby odświeżyć dziennik zdarzeń albo „**Close**”, aby wyjść z zakładki.

24. Klient SNMP

Jeśli dostawca usług internetowych polecił skonfigurować funkcję SNMP, to w tej zakładce możesz to zrobić. Funkcja ta pomoże mu wykryć problemy związane z urządzeniem. Dzięki niej aplikacja zarządzająca może pobrać stan routera i jego statystyki od agenta SNMP znajdującego się w urządzeniu. Następnie kliknij „**Save/Apply**”, aby zapisać wprowadzone ustawienia.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

SNMP - Configuration

Simple Network Management Protocol (SNMP) allows a management application to retrieve statistics and status from

Select the desired values and click "Apply" to configure the SNMP options.

SNMP Agent: Disable Enable

Read Community:	public
Set Community:	private
System Name:	Broadcom
System Location:	unknown
System Contact:	unknown
Trap Manager IP:	0.0.0.0

Save/Apply

25. Internet Time

Kliknij „**Internet Time**”, aby wyświetlić zakładkę. Ta zakładka pozwala routerowi na synchronizację czasu z internetowym serwerem czasu.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Time settings

This page allows you to the modem's time configuration.

Automatically synchronize with Internet time servers

Save/Apply

Aby włączyć zaznacz „**Automatically synchronize with Internet time servers**”. Ustaw właściwą dla siebie konfigurację, a następnie kliknij „**Save/Apply**”, aby zastosować wprowadzone ustawienia.

Time settings

This page allows you to the modem's time configuration.

Automatically synchronize with Internet time servers

First NTP time server:

Second NTP time server:

Time zone offset:

26. Access Control – Services

Kliknij „**Access Control**”, aby wyświetlić zakładkę. W tej zakładce możesz, włączyć/wyłączyć dostęp poprzez FTP, HTTP, ICMP, SSH, TELNET i TFTP. Strona LAN i WAN może mieć różne konfiguracje.

Access Control -- Services

A Service Control List ("SCL") enables or disables services from being used.

Services	LAN	WAN
FTP	<input type="checkbox"/> Enable	<input type="checkbox"/> Enable
HTTP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	<input type="checkbox"/> Enable
ICMP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	<input type="checkbox"/> Enable
SNMP	<input type="checkbox"/> Enable	<input type="checkbox"/> Enable
TELNET	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	<input type="checkbox"/> Enable
TFTP	<input type="checkbox"/> Enable	<input type="checkbox"/> Enable

26.1 Access Control -- IP Address

Kliknij „**Access Control**”--> „**IP Addresses**”, aby wyświetlić zakładkę.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Access Control -- IP Address

The IP Address Access Control mode, if enabled, permits access to local management services from IP addresses contained in the Ac validate IP addresses for incoming packets. The services are the system applications listed in the Service Control List

Access Control Mode: Disable Enable

IP Address Remove

Add Remove

Jeśli klikniesz „**Enable**” pozwoliś na lokalny dostęp do zarządzania routerem tylko dla danego adresu IP, który podasz w liście kontroli dostępu. Jeśli klikniesz „**Disable**” tryb kontroli dostępu będzie wyłączony. Dostęp do logowania na stronę konfiguracyjną zostanie przyznany odpowiednim wcześniej wyznaczonym interfejsom. Jeśli chcesz dodać adres IP kliknij „**Add**”, wpisz adres IP w polu „**IP Address**”, a następnie kliknij „**Save/Apply**”, aby zastosować ustawienia. Jeśli chcesz usunąć adres z listy kontroli dostępu zaznacz adres IP i kliknij „**Remove**”.

netia
WOLNOŚĆ WYBORU

ASMAX AR 901

Access Control

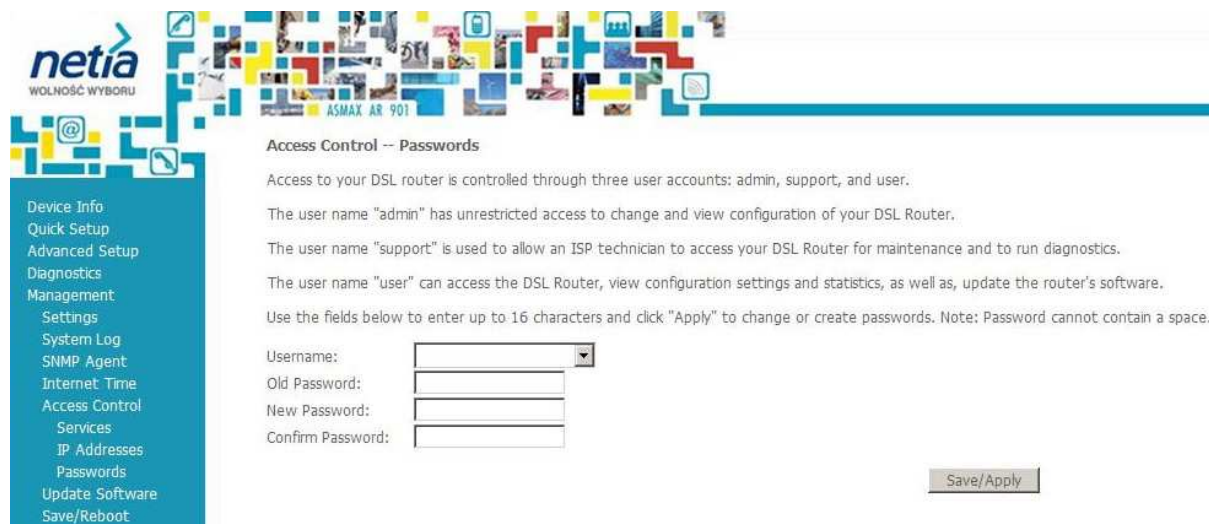
Enter the IP address of the management station permitted to access the local management services, and click 'Save/Apply.'

IP Address:

Save/Apply

26.2 Access Control – Passwords

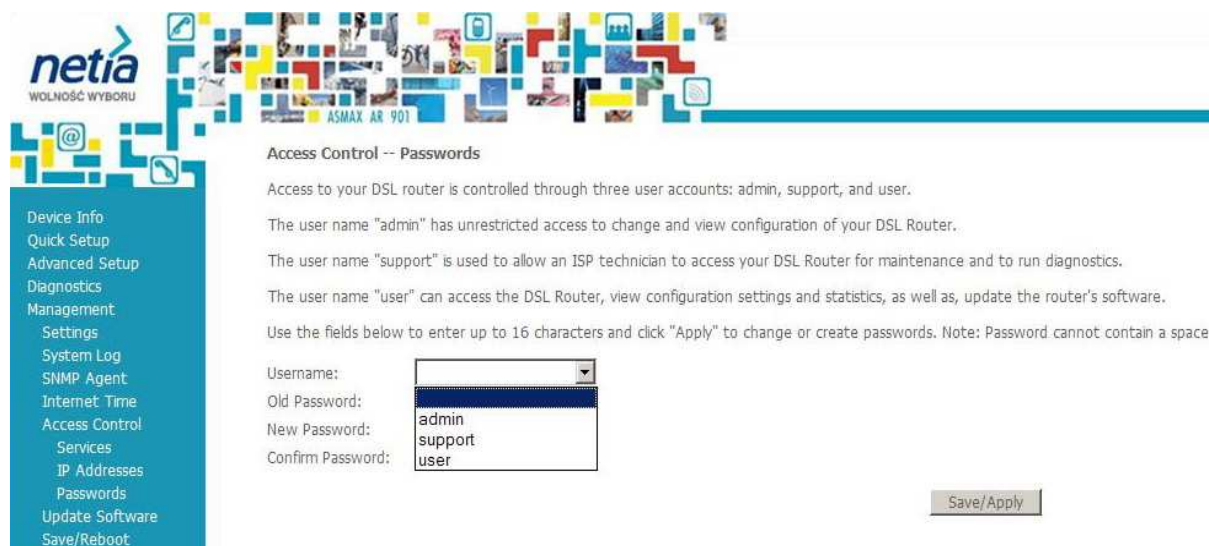
Kliknij „**Access Control**”--> „**Passwords**”, aby wyświetlić zakładkę. W tej zakładce możesz zarządzać hasłami użytkowników.



The screenshot shows the Netia router configuration interface. On the left is a navigation menu with options like Device Info, Quick Setup, Advanced Setup, Diagnostics, Management, Settings, System Log, SNMP Agent, Internet Time, Access Control, Services, IP Addresses, Passwords, Update Software, and Save/Reboot. The main content area is titled "Access Control -- Passwords" and contains the following text: "Access to your DSL router is controlled through three user accounts: admin, support, and user." It then lists the roles for each user: "admin" has unrestricted access, "support" is for ISP technicians, and "user" is for configuration and software updates. Below this is a form with fields for Username (a dropdown menu), Old Password, New Password, and Confirm Password. A "Save/Apply" button is located at the bottom right of the form area.

Dostęp do routera DSL jest kontrolowany przez trzy konta użytkowników: **admin**, **support** i **user**. Nazwa użytkownika „**admin**” ma nieograniczony dostęp do zarządzania i zmiany konfiguracji urządzenia. Użytkownik „**support**” jest używany w celu umożliwienia usługodawcy internetowemu uzyskania dostępu do urządzenia i uruchomienie diagnostyki. Użytkownik „**user**” może uzyskać dostęp do połączenia DSL i przeglądania statystyk. Użyj poniższych pól, aby wprowadzić nowe hasła dostępowe, zawierające do 16 znaków i po wprowadzeniu kliknij przycisk „**Save/Apply**”, aby wprowadzone zmiany zostały zapisane.

Uwaga: Hasło nie może zawierać spacji. Koniecznie zmień domyślne hasła dostępowe do urządzenia.

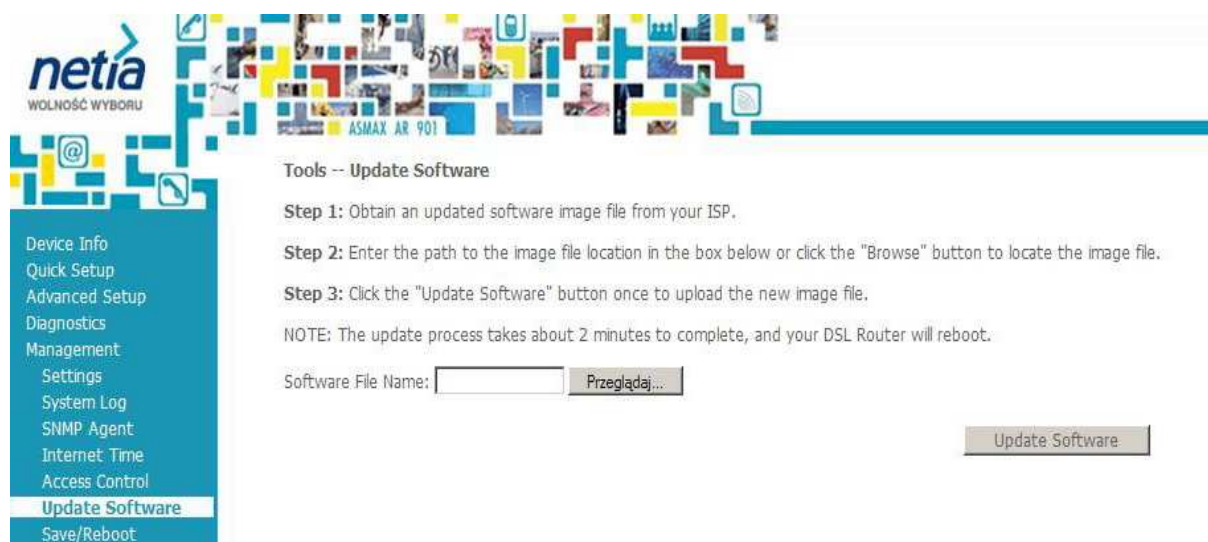


This screenshot is identical to the one above, but the Username dropdown menu is open, showing a list of user accounts: "admin", "support", and "user". The "admin" account is currently selected.

27. Aktualizacja oprogramowania

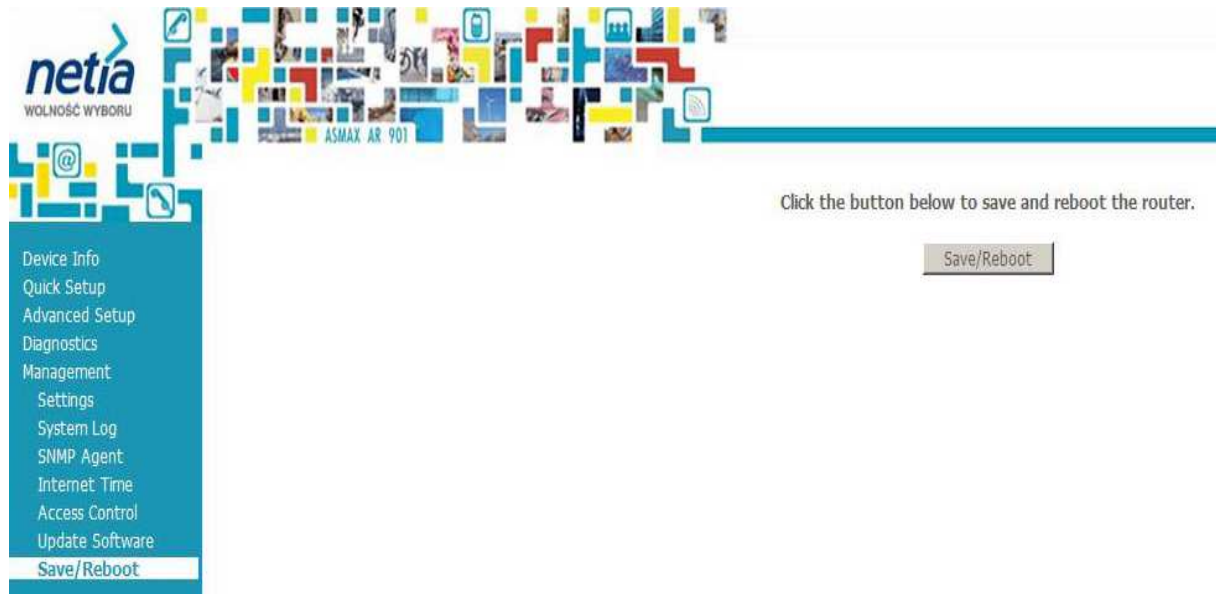
Kliknij „**Update Firmware**”, aby wyświetlić zakładkę. W tej zakładce możesz uaktualnić firmware. Aby to zrobić kliknij „**Browse...**”, wskaż miejsce położenia pliku z oprogramowaniem i kliknij „**Update Firmware**”, by zaktualizować oprogramowanie.

WAŻNE: Proces aktualizacji oprogramowania trwa około dwie minuty, po upływie tego czasu router automatycznie uruchomi się ponownie. Nie wyłączaj urządzenia podczas uaktualniania oprogramowania. Po aktualizacji oprogramowania zalecane jest przywrócenie urządzenia do jego ustawień domyślnych i ponowne skonfigurowanie ustawień routera.



28. Save/Reboot

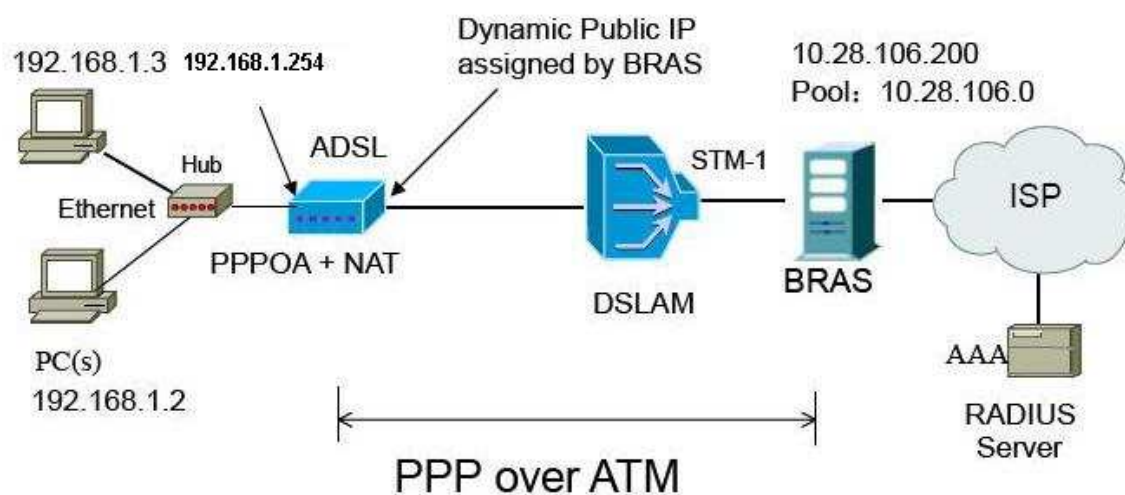
Kliknij „**Save/Reboot**”, aby wyświetlić zakładkę. Następnie kliknij „**Save/Reboot**”, by zapisać wszystkie wcześniej wprowadzone ustawienia i uruchomić urządzenie ponownie.



29. Topologie sieciowe

Przed konfiguracją routera musisz wiedzieć, do jakiego typu połączenia zostanie wykorzystane urządzenie. Ten rozdział opisuje kilka przykładów wykorzystania urządzenia Asmax AR-901.

PPP over ATM (PPPoA) Mode



BRAS – (Broadband Remote Access Server) szerokopasmowy serwer dostępu zdalnego.

DSLAM – (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) koncentrator cyfrowych linii abonenckich pracujących w technologii xDSL.

Opis:

W tym przykładzie router jest połączony z DSLAM poprzez połączenie PVC 0/35, dostęp odbywa się za pomocą wbudowanego klienta PPPoA+NAT. Enkapsulacja używana przez BRAS to PPPoA, autentykacja ustawiona jest na AUTO, adres IP BRAS to 10.28.106.200, dostępne adresy IP to 10.28.106.x, adres portu uplink to 10.61.92.157. Adres IP (dynamiczny) dla portu WAN routera nadaje BRAS poprzez protokół PPPoA. PC z routerem komunikuje się poprzez prywatną klasę adresów (192.168.1.x). Dzięki funkcji NAT zastosowanej w routerze prywatne adresy PC będą tłumaczone na publiczny dynamiczny adres IP przyznany przez BRAS z zakresu 10.28.10.6.x. Adres IP dla PC może zostać przyznany przez serwer DHCP wbudowany w router, zakres domyślnej podsieci routera to 192.168.1.2~253. Funkcja serwera DHCP jest domyślnie włączona w routerze i PC automatycznie otrzymuje adres IP i adresy serwerów DNS.

Ustawienia:

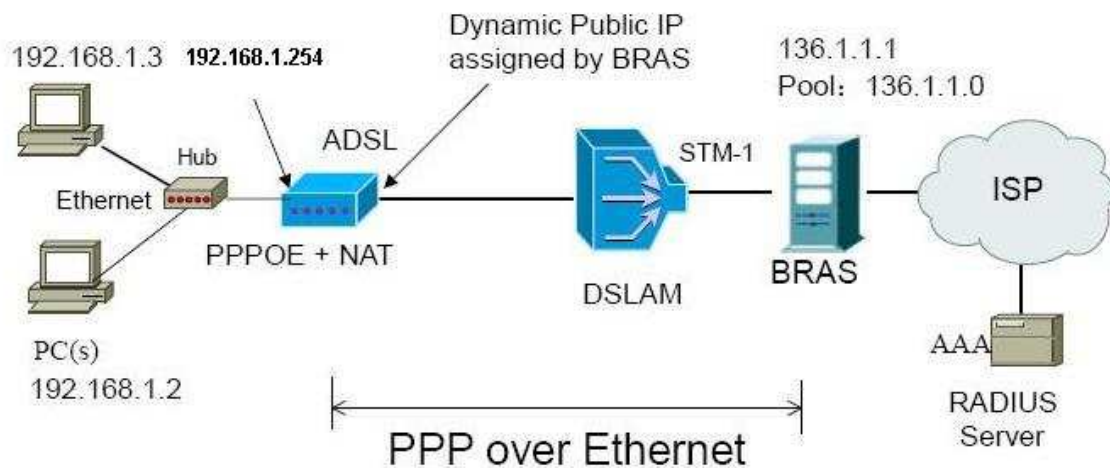
- Włącz przeglądarkę i wpisz adres IP **192.168.1.254**, w oknie logowania podaj login i hasło.
- Kliknij „**Advanced Setup**” -> „**WAN**”, kliknij „**Add**”.
- W „**ATM PVC Configuration**” wpisz parametry VPI/VCI, np. 0/35 i kliknij „**Next**”.
- W „**Connection Type**” wybierz „**PPP over ATM (PPPoA)**” i „**VC MUX**” jako enkapsulację, kliknij „**Next**”.
- W „**PPP User name and Password**” wpisz nazwę użytkownika i hasło dostarczone przez ISP. Kliknij „**Next**”.
- W „**Enable IGMP Multicast and WAN Service**” pozostaw domyślną konfigurację i kliknij „**Next**”.
- Sprawdź konfigurację połączenia i upewnij się, że wprowadzone dane są prawidłowe, następnie kliknij „**Save**”.
- Kliknij „**Save/Reboot**”, aby zastosować ustawienia i uruchomić ponownie system.

Możesz zmodyfikować też parametry VCI i VPI PVC 0/35. Jeśli potrzebujesz zmodyfikować adres IP w sieci LAN i konfigurację serwera DHCP możesz zrobić to w zakładce „**LAN**”, „**Advanced Setup**”. Gdy połączenie zostanie poprawnie nawiązane portem WAN będzie połączenie PVC ppp_0_35_1. W zakładce „**Device Info**”, „**Route**” możemy zobaczyć tablicę routingu:

Destination	Gateway	Subnet Mask	Flag	Metric	Service	Interface
10.28.106.200	0.0.0.0	255.255.255.255	UH	0	pppoa_8_35_1	ppp_8_35_1
192.168.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0		br0
0.0.0.0	10.28.106.200	0.0.0.0	UG	0	pppoa_8_35_1	ppp_8_35_1

Zauważ: Po poprawnym nawiązaniu połączenia PPPoA, stworzony zostanie port WAN o nazwie ppp_8_35_1.

PPP over Ethernet (PPPoE) Mode



Opis:

W tym przykładzie router jest połączony z DSLAM poprzez połączenie PVC 0/35, dostęp odbywa się za pomocą wbudowanego klienta **PPPoE+NAT**. Enkapsulacja używana przez BRAS to PPPoE, autentykacja ustawiona jest na AUTO, adres IP BRAS to 10.28.106.200, dostępne adresy IP to 10.28.106.x, adres portu uplink to 10.61.92.157. Adres IP (dynamiczny) dla portu WAN routera nadaje BRAS poprzez protokół PPPoE. PC z routerem komunikuje się poprzez prywatną klasę adresów (192.168.1.x). Dzięki funkcji NAT zastosowanej w routerze prywatne adresy PC będą tłumaczone na publiczny dynamiczny adres IP przyznany przez BRAS z zakresu 10.28.106.x. Adres IP dla PC może zostać przyznany przez serwer DHCP wbudowany w router, zakres domyślnej podsieci routera to 192.168.1.2~253. Funkcja serwera DHCP jest domyślnie włączona w routerze i PC automatycznie otrzymuje adres IP i adresy serwerów DNS.

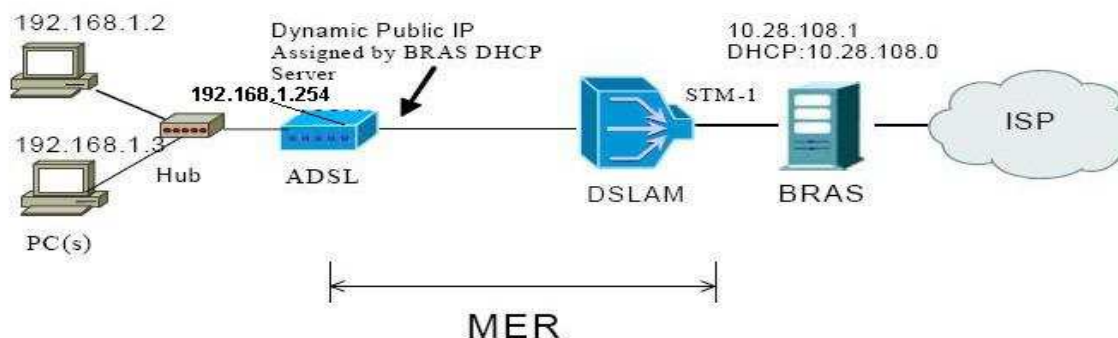
Ustawienia:

- Włącz przeglądarkę i wpisz adres IP **192.168.1.254**, w oknie logowania podaj login i hasło.
- Kliknij „**Advanced Setup**” -> „**WAN**”, kliknij „**Add**”.
- W „**ATM PVC Configuration**” wpisz parametry VPI/VCI np. 0/35 i kliknij „**Next**”.
- W **Connection Type** wybierz **PPP over Ethernet (PPPoE)** i „**LLC/SNAP-BRIDGING**” jako enkapsulację i kliknij „**Next**”.
- W „**PPP User name and Password**” wpisz nazwę użytkownika i hasło dostarczone przez ISP. Kliknij „**Next**”.
- W „**Enable IGMP Multicast and WAN Service**” pozostaw domyślną konfigurację i kliknij „**Next**”.
- Sprawdź konfigurację połączenia i upewnij się, że wprowadzone dane są prawidłowe, następnie kliknij „**Save**”.
- Kliknij „**Save/Reboot**”, aby zastosować ustawienia i uruchomić ponownie system.

Możesz zmodyfikować też parametry VCI i VPI PVC 0/35. Jeśli potrzebujesz zmodyfikować adres IP w sieci LAN i konfigurację serwera DHCP możesz zrobić to w zakładce „**LAN**”, „**Advanced Setup**”. Gdy połączenie zostanie poprawnie nawiązane portem WAN będzie połączenie PVC ppp_8_35_1. W zakładce „**Device Info**”, „**Route**” możemy zobaczyć tablicę routingu:

Destination	Gateway	Subnet Mask	Flag	Metric	Service	Interface
10.28.106.200	0.0.0.0	255.255.255.255	UH	0	pppoe_8_35_1	ppp_8_35_1
192.168.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0		br0
0.0.0.0	10.28.106.200	0.0.0.0	UG	0	pppoe_8_35_1	ppp_8_35_1

MER+DHCP Mode



Opis:

W tym przykładzie router jest połączony z DSLAM poprzez połączenie PVC 0/35, w trybie **MER+NAT**. Enkapsulacja używana przez BRAS to 1483B, adres IP to 10.28.108.1, serwer DHCP jest włączony, dostępne adresy to 10.28.108.x, adres IP portu uplink to 10.61.92.157. Adres IP (dynamiczny) dla portu WAN routera nadaje BRAS poprzez serwer DHCP. PC z routerem komunikuje się poprzez prywatną klasę adresów (192.168.1.x). Dzięki funkcji NAT zastosowanej w routerze prywatne adresy PC będą tłumaczone na publiczny dynamiczny adres IP przyznany przez BRAS z zakresu 10.28.10.8.x. Adres IP dla PC może zostać przyznany przez serwer DHCP wbudowany w router, zakres domyślnej podsięci routera to 192.168.1.2~253. Funkcja serwera DHCP jest domyślnie włączona w routerze i PC automatycznie otrzymuje adres IP i adresy serwerów DNS.

Ustawienia:

- Włącz przeglądarkę i wpisz adres IP **192.168.1.254**, w oknie logowania podaj login i hasło.
- Kliknij „**Advanced Setup**” -> „**WAN**”, kliknij „**Add**”.
- W „**ATM PVC Configuration**” wpisz parametry VPI/VCI, np. 0/35 kliknij „**Next**”.
- W „**Connection Type**”, wybierz „**MAC Encapsulation Routing (MER)**” i „**LLC/SNAP-BRIDGING**” jako enkapsulacje i kliknij „**Next**”.
- W „**WAN IP Settings**”, zaznacz „**Obtain an IP address automatically**”, „**Obtain default gateway automatically**” i „**Obtain a DNS server address automatically**”. Kliknij „**Next**”.
- **Zauważ:** Adres IP portu WAN, domyślną bramę i adresy serwerów DNS mogą zostać podane statycznie.
- W „**Network Address Translation Settings**”, włącz NAT i firewall. Kliknij „**Next**”.
- Sprawdź konfigurację połączenia i upewnij się, że wprowadzone dane są prawidłowe, następnie kliknij „**Save**”.

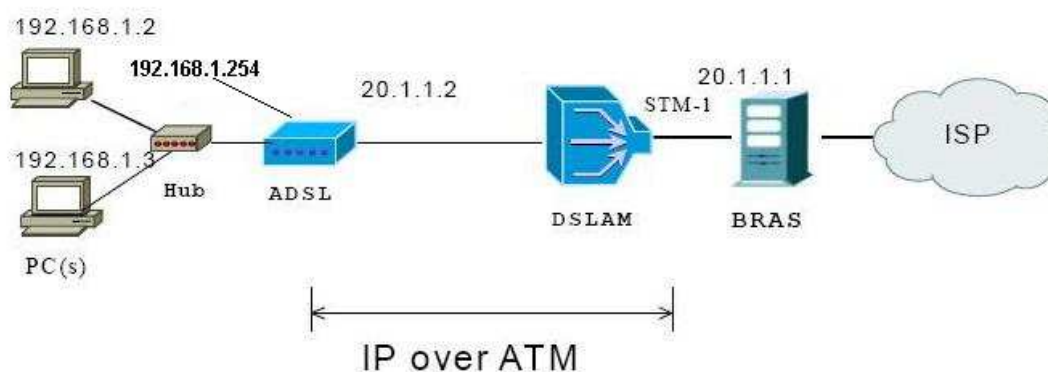
Kliknij „**Save/Reboot**”, aby zastosować ustawienia i uruchomić ponownie system.

Możesz zmodyfikować też parametry VCI i VPI PVC 0/35. Jeśli potrzebujesz zmodyfikować adres IP w sieci LAN i konfigurację serwera DHCP możesz zrobić to w zakładce „**LAN**”, „**Advanced Setup**”. Gdy połączenie zostanie poprawnie nawiązane portem WAN będzie połączenie PVC ppp_8_35_1. W zakładce „**Device Info**”, „**Route**” możemy zobaczyć tablicę routingu:

Destination	Gateway	Subnet Mask	Flag	Metric	Service	Interface
192.168.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0		br0
10.28.108.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0	mer_8_35	nas_8_35
0.0.0.0	10.28.108.1	0.0.0.0	UG	0	mer_8_35	nas_8_35

Jeśli funkcja „**Enable NAT**” nie została zaznaczona podczas konfiguracji musisz skonfigurować statycznie tablicę routingu, inaczej nie uzyskasz dostępu do swojego ISP. Funkcja „**Enable NAT**” powinna zostać zaznaczona.

IP over ATM (IPoA) +NAT Mode



Opis:

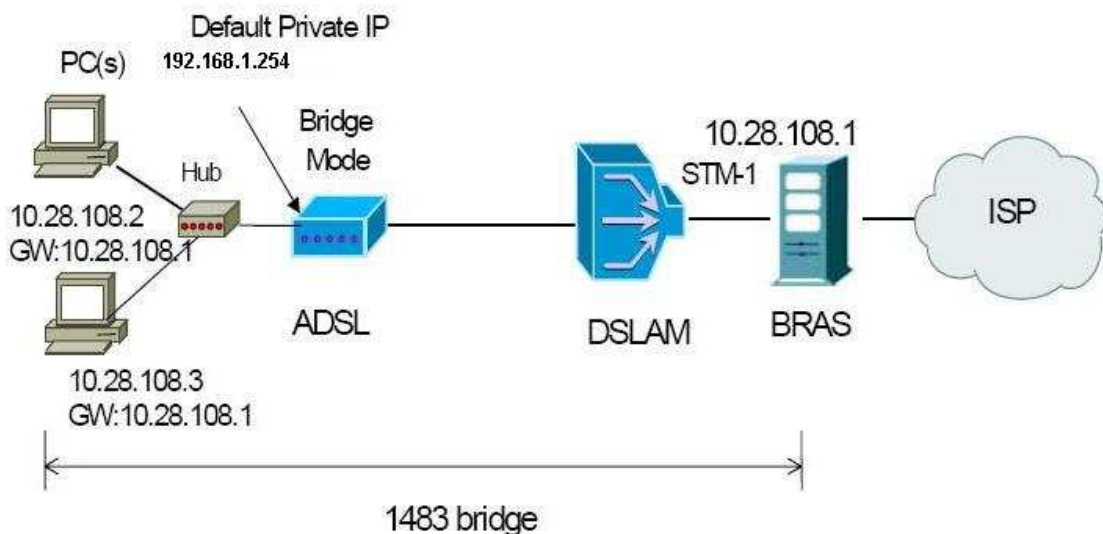
W tym przykładzie router jest połączony z DSLAM poprzez połączenie PVC 0/35, w trybie **IPoA+NAT**. Enkapsulacja używana przez BRAS to 1483B, adres IP to 20.1.1.1, adres IP portu uplink to 10.61.92.157. Adres IP portu WAN routera to 20.1.1.2. PC z routerem komunikuje się poprzez prywatną klasę adresów (192.168.1.x). Dzięki funkcji NAT zastosowanej w routerze prywatne adresy PC będą tłumaczone na publiczny dynamiczny adres IP przyznany przez BRAS. Adres IP dla PC może zostać przyznany przez serwer DHCP wbudowany w router, zakres domyślnej podsieci routera to 192.168.1.2~253. Funkcja serwera DHCP jest domyślnie włączona w routerze i PC automatycznie otrzymuje adres IP i adresy serwerów DNS.

Ustawienia:

- Włącz przeglądarkę i wpisz adres IP **192.168.1.254**, w oknie logowania podaj login i hasło.
- Kliknij „**Advanced Setup**” -> „**WAN**”, kliknij „**Add**”.
- W „**ATM PVC Configuration**” wpisz parametry VPI/VCI, np. 0/35 i kliknij „**Next**”.
- W „**Connection Type**” wybierz „**IP over ATM (IPoA)**” i „**LLC/SNAP-ROUTING**” jako enkapsulacje, kliknij „**Next**”.
- W „**WAN Settings**” adres IP maskę podsieci i adresy serwerów DNS otrzymujesz od swojego ISP. Nie wybieraj „**Use the following default gateway**”. Kliknij „**Next**”.
- WAN IP Address: 20.1.1.2
- WAN Subnet Mask: 255.255.255.0 Primary DNS server: 168.95.1.1 Secondary DNS server: 168.95.192.1
- W „**Network Address Translation Settings**” włącz NAT i firewall. Kliknij „**Next**”.
- Sprawdź konfigurację połączenia i upewnij się, że wprowadzone dane są prawidłowe, następnie kliknij „**Save**”.
- Kliknij „**Save/Reboot**”, aby zastosować ustawienia i uruchomić ponownie system.

Możesz modyfikować parametry połączenia VCI i VPI PVC 0/35, adres IP sieci LAN i ustawienia serwera DHCP. Jeśli konfiguracja zakończyła się powodzeniem, to portem WAN routera jest połączenie PVC ipa_0_35. Jeśli funkcja „**Enable NAT**” nie została zaznaczona podczas konfiguracji musisz skonfigurować statycznie tablicę routingu, inaczej nie uzyskasz dostępu do swojego ISP. Funkcja „**Enable NAT**” powinna zostać zaznaczona.

Bridge



Opis:

W tym przykładzie router jest połączony z DSLAM poprzez połączenie PVC 0/35, dostęp odbywa się w trybie mostu. Enkapsulacja używana przez BRAS to 1483B, adres IP to 10.28.10 8.1, adres IP portu uplink to 10.61.92.157. PC otrzymuje adres publiczny poprzez router ustawiony w trybie mostu, a brama dla PC to adres IP 10.28.108.1.

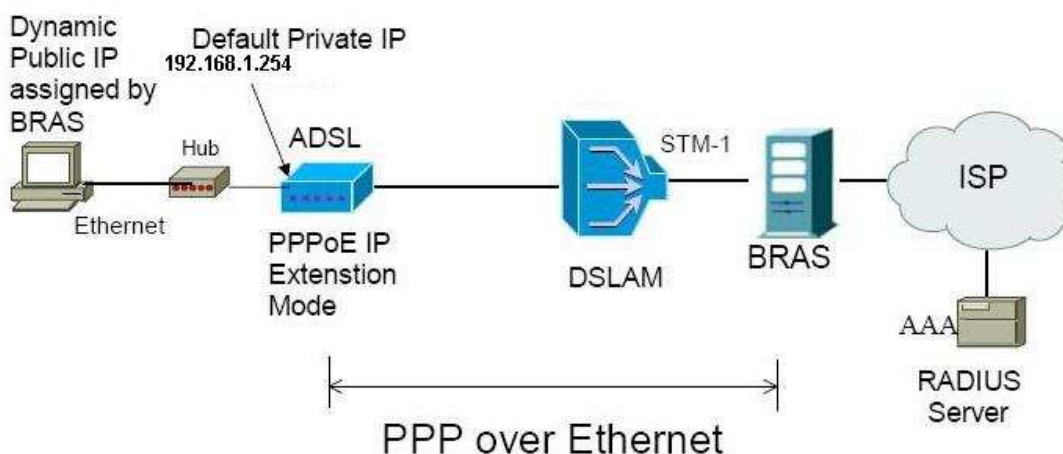
Ustawienia:

- Włącz przeglądarkę i wpisz adres IP **192.168.1.254**, w oknie logowania podaj login i hasło.
- Kliknij „**Advanced Setup**” -> „**WAN**”, kliknij „**Add**”.
- W „**ATM PVC Configuration**” wpisz VPI/VCI, np. 0/35 kliknij „**Next**”.
- W „**Connection Type**” wybierz „**Bridging**” i „**LLC/SNAP-BRIDGING**” jako enkapsulację, kliknij „**Next**”.
- W „**Unselect the check box below to disable this WAN service**” pozostaw domyślną konfigurację i kliknij „**Next**”.
- Sprawdź konfigurację połączenia i upewnij się, że wprowadzone dane są prawidłowe, następnie kliknij „**Save**”.
- Kliknij „**Save/Reboot**”, aby zastosować ustawienia i uruchomić ponownie system.

Możesz modyfikować parametry połączenia VCI i VPI PVC 0/35, adres IP sieci LAN.

Zauważ: Jeśli włączony jest tryb mostu po stronie routera nie ma interfejsu WAN.

PPP over Ethernet (PPPoE) IP Extension Mode



Opis:

W tym przykładzie router jest połączony z DSLAM poprzez połączenie PVC 0/35, PPPoE jest ulokowane pomiędzy interfejsem WAN modemu i BRAS. Enkapsulacja używana przez BRAS to PPPoE, autentykacja ustawiona jest na AUTO, adres IP BRAS to 10.28.106.200, dostępne adresy IP to 10.28.106.x, adres portu uplink to 10.61.92.157. Adres IP (dynamiczny) dla portu WAN routera nadaje BRAS poprzez protokół PPPoE. Router przydzielił ten publiczny adres IP dla PC (skonfigurowanemu aby automatycznie otrzymać adres IP i DNS) za pośrednictwem DHCP. W tej konfiguracji nie występuje NAT. W niektórych przypadkach to ustawienie jest nazywane ZIPB (Zero Installation PPP Bridge Mode).

Ustawienia:

- Włącz przeglądarkę i wpisz adres IP **192.168.1.254**, w oknie logowania podaj login i hasło.
- Kliknij „**Advanced Setup**” -> „**WAN**”, kliknij „**Add**”.
- W „**ATM PVC Configuration**” wpisz VPI/VCI, np. 0/35 i kliknij „**Next**”.
- W „**Connection Type**”, wybierz „**PPP over Ethernet (PPPoE)**” i „**LLC/SNAP-BRIDGING**” jako enkapsulacja i kliknij „**Next**”.
- W „**PPP User name and Password**” wpisz nazwę użytkownika i hasło dostarczone przez ISP.
- **WAŻNE:** Zaznacz „**Enable PPP IP extension**” i kliknij „**Next**”.
- W „**Enable IGMP Multicast and WAN Service**” pozostaw domyślną konfigurację i kliknij „**Next**”.
- Sprawdź konfigurację połączenia i upewnij się, że wprowadzone dane są prawidłowe, następnie kliknij „**Save**”.
- Kliknij „**Save/Reboot**”, aby zastosować ustawienia i uruchomić ponownie system.

Możesz modyfikować adres IP sieci LAN. Jeśli połączenie PPPoE zostanie pomyślnie nawiązane to router otrzyma publiczny adres, który przekaże do PC.

30. Pytania i odpowiedzi

- **Pytanie: Dlaczego wszystkie diody LED są wyłączone?**

Odpowiedzi:

- *Sprawdzić, czy dobrze jest podłączone zasilanie elektryczne.*
- *Sprawdzić, czy włącznik zasilania jest włączony.*

- **Pytanie: dlaczego dioda LINK/ACT się nie świeci?**

Odpowiedzi:

- *Sprawdzić połączenie pomiędzy modemem ADSL a komputerem lub switchem.*
- *Sprawdzić poprawność działania komputera lub huba/switcha.*

- **Pytanie: Dlaczego dioda LINK się nie świeci?**

Odpowiedź:

Sprawdzić połączenie pomiędzy portem DSL a gniazdkiem telefonicznym.

- **Pytanie: Dlaczego nie działa Internet pomimo włączonej diody LINK?**

Odpowiedź:

Upewnij się, że następujące informacje zostały wprowadzone poprawnie: VPI/VCI, enkapsulacja, nazwa użytkownika/hasło.

- **Pytanie: Dlaczego nie mogę uzyskać połączenia ze stroną konfiguracyjną modemu?**

Odpowiedź:

Według następujących kroków sprawdź połączenie pomiędzy komputerem a modemem: Kliknij start -> Uruchom -> (tam wpisz: cmd) -> następnie wpisz: ping 192.168.1.254 (Adres IP routera). Jeżeli router nie odpowiada, proszę sprawdzić kabel sieciowy, kartę sieciową, konfigurację TCP/IP.

- **Pytanie: Jak załadować domyślne ustawienia po błędnej konfiguracji?**

Odpowiedź:

Naciśnij przycisk „Reset” i przytrzymaj go przez około 10 sekund, aby załadować domyślną konfigurację. Domyślnym adresem IP modemu jest adres: 192.168.1.254/255.255.255.0, login/hasło: admin/admin.

31. Słowniczek podstawowych pojęć

DHCP

DHCP (ang. Dynamic Host Configuration Protocol - protokół dynamicznego konfigurowania węzłów) to protokół komunikacyjny umożliwiający komputerom uzyskanie od serwera danych konfiguracyjnych, np. adresu IP hosta, adresu IP bramy sieciowej, adresu serwera DNS,

maski sieci. W sieci opartej na protokole TCP/IP każdy komputer ma co najmniej jeden adres IP i jedną maskę podsieci; dzięki temu może się komunikować z innymi urządzeniami w sieci.

Ethernet

Ethernet to technologia, w której zawarte są standardy wykorzystywane w budowie głównie lokalnych sieci komputerowych. Obejmuje ona specyfikację kabli oraz przesyłanych nimi sygnałów. Ethernet opisuje również format ramek i protokoły z dwóch najniższych warstw Modelu OSI. Jego specyfikacja została podana w standardzie 802.3 IEEE. Ethernet jest najpopularniejszym standardem w sieciach lokalnych.

Firewall

Firewall jest aplikacją lub urządzeniem chroniącym lokalną sieć przed zagrożeniami pochodzącymi zarówno z Internetu, jak i samej sieci lokalnej. Tylko połączenia, które będą posiadały dostęp do sieci będą mogły zostać zrealizowane poprzez Firewall. Zazwyczaj połączenie jest inicjowane z sieci LAN, np. poprzez przeglądarkę internetową, klienta poczty elektronicznej czy grę sieciową. Firewall umożliwia ograniczenie użytkownikom dostępu do pewnych zasobów sieci.

Gateway

Brama sieciowa (ang. gateway) – maszyna podłączona do sieci komputerowej za pośrednictwem której komputery z sieci lokalnej komunikują się z komputerami w innych sieciach. Brama sieciowa może trasować pakiety między sieciami TCP/IP lub innych protokołów trasowanych – jest wtedy routerem. W sieci TCP/IP domyślna brama (sieciowa) (ang. default gateway) oznacza router, do którego komputery sieci lokalnej mają wysyłać pakiety o ile nie powinny być one kierowane w sieć lokalną lub do innych, znanych im routerów. W typowej konfiguracji sieci lokalnej TCP/IP wszystkie komputery korzystają z jednej domyślnej bramy, która zapewnia im łączność z innymi podsieciami lub z Internetem.

Idle Timeout

Funkcja automatycznego przerywania połączenia z Internetem, jeśli przez określony czas nie występuje żaden ruch w obrębie połączenia Internetowego.

IEEE 802.11 Standard

802.11 to grupa standardów IEEE dotyczących sieci bezprzewodowych sporządzonych przez grupę 11 z IEEE 802. Czasami określenia 802.11 używa się też w stosunku do pierwszego standardu z tej rodziny. Standardy 802.11 stanowią podstawę certyfikatów Wi-Fi.

Infrastructure

Sieć LAN, w której każda stacja bezprzewodowa komunikuje się z siecią poprzez punkt dostępowy (AP). Transmisja i odbiór danych przez każdą stację bezprzewodową jest realizowana poprzez punkt dostępowy (AP).

IP Adres

Adres IP – liczba nadawana interfejsowi sieciowemu, grupie interfejsów (broadcast, multicast), bądź całej sieci komputerowej opartej na protokole IP, służąca identyfikacji elementów warstwy trzeciej modelu OSI – w obrębie sieci oraz poza nią (tzw. adres publiczny). Adres IP nie identyfikuje jednoznacznie fizycznego urządzenia.

ISP

Internet Service Provider - Dostawca Usług Internetowych. Rodzaj działalności handlowej polegający na dostarczaniu połączeń z Internetem dla odbiorców indywidualnych lub innego rodzaju odbiorców.

Local Area Network (LAN)

Sieć lokalna (ang. Local Area Network stąd używany także w języku polskim skrót LAN) (wewnętrzna sieć) – najmniej rozległa postać sieci komputerowej, zazwyczaj ogranicza się do jednego budynku lub kilku pobliskich budynków (np. bloków na osiedlu). Technologie stosowane w sieciach lokalnych można podzielić na rozwiązanie oparte na przewodach (kable miedziane, światłowody) lub komunikacji radiowej (bezprzewodowe). W sieciach lokalnych przewodowych najczęściej używaną technologią jest Ethernet (za pośrednictwem kart sieciowych i urządzenia pośredniczącego huba tzw. koncentratora funkcję tę może pełnić również przełącznik). Czasem są to takie urządzenia, jak np. port szeregowy, port równoległy czy port podczerwieni. W sieciach lokalnych bezprzewodowych najczęściej używaną technologią jest WLAN, zwany także Wi-Fi, określony standardami IEEE 802.11.

MAC Address

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

NAT

Network Address Translator – Translator Adresów Sieciowych. Umożliwia wszystkim komputerom w sieci lokalnej posługiwanie się jednym publicznym adresem IP. Korzystając z tej właściwości NAT, możesz uzyskać dostęp do Internetu z jakiegokolwiek komputera sieci lokalnej, bez potrzeby wykupienia dodatkowych adresów IP u dostawcy usług internetowych.

Port

Z portów korzystamy w celu odróżniania jednych protokołów aplikacji sieciowych od innych. Numery portów reprezentowane są przez liczby naturalne z zakresu od 0 do 65535. Niektóre numery portów (od 0 do 1023) są znane i zarezerwowane na standardowo przypisane do nich usługi takie, jak np. WWW czy poczta elektroniczna. Dzięki temu możemy identyfikować nie tylko procesy, ale ogólnie znane usługi działające na odległych systemach. Różne usługi mogą używać tych samych numerów portów pod warunkiem, że korzystają z innego protokołu TCP albo UDP, niektóre usługi korzystają jednocześnie z danego numeru portu i obydwu protokołów (DNS korzysta z portu 53 za pomocą TCP i UDP jednocześnie). Zdarza

się także, że jedna usługa może korzystać z dwóch różnych portów używanych do innych zadań np. FTP czy SNMP.

DNS – 53
Finger – 79
FTP – 20, przesyłanie danych
FTP – 21, przesyłanie poleceń
Gopher – 70
HTTP – 80
Proxy - 3128, 8080
HTTPS – 443
IMAP – 143
IMAP3 – 220
IRC – 6667
XMPP – 5222
XMPP – 5223
LDAP – 389
LDAPS – 636
MySQL – 3306
NNTP - 119
POP3 – 110
SPOP3 – 995
PostgreSQL – 5432
Rsync – 873
SMTP – 25
SSH – 22
Syslog – 514
Telnet – 23
TFTP – 69
X11 – od 6000 do 6007

PPPoE

Point-to-Point Protocol over Ethernet. Protokół Point-to-Point, to metoda bezpiecznej transmisji danych, początkowo stworzona dla połączeń typu dial-up; PPPoE przeznaczony jest do połączeń Ethernet. PPPoE opiera się na dwóch szeroko akceptowanych standardach, Ethernet i Point-to-Point Protocol. Jest to protokół komunikacyjny do transmitowania informacji przez Ethernet pomiędzy różnymi wytwórcami.

Radius

(Remote Access Dial-In User Service) jest protokołem klient - serwer typu AAA (Authorization, Authentication, Accounting) używanym do logowania klientów dial-up (autoryzacja, autentykacja, rozliczanie) do serwera dostępu do sieci (Network Access Server). Połączenie składa się z trzech faz: Authentication - weryfikacja nazwy użytkownika i hasła w lokalnej bazie danych. Po pomyślnej weryfikacji następuje proces autoryzacji. Authorization - określa czy żądanie dostępu do zasobów może zostać zrealizowane. Klient Dial-up otrzymuje adres IP. Accounting - gromadzenie informacji o połączeniu (billing, statystyki).

Router

Router jest to sieciowe urządzenie trasujące (przełącznik), odpowiedzialne za przesyłanie pakietów między dwoma odległymi od siebie komputerami. Router (lub routery - gdyż im większe odległości między komunikującymi się komputerami tym więcej tego typu urządzeń pośredniczy w przekazywaniu informacji) łączy daną sieć komputerową WAN z inną, tworząc pomost dla przesyłanych informacji. Z uwagi na to, że w dużych sieciach droga z jednego komputera do drugiego (i z powrotem) może przebiegać przez wiele różnych alternatywnych ścieżek, router ma za zadanie skierować nadchodzący pakiet zawsze tą ścieżką, która w danej chwili rokuje najszybszy i/lub najlepszy transfer do miejsca docelowego lub następnego węzła komunikacyjnego -routera. Tablice routingu monitorujące na bieżąco wszystkie połączenia zawierają nieustannie aktualizowane dane o stanie połączonych sieci na podstawie, których router dokonuje wyboru dalszej drogi dla nadchodzącego pakietu.

Simple Network Management Protocol (SNMP)

Simple Network Management Protocol (ang. Prosty Protokół Zarządzania Siecią) — standard protokołu używanego do nadzoru i zarządzania różnymi elementami sieci telekomunikacyjnych, takimi jak routery, przełączniki, komputery czy centrale telefoniczne.

Subnet Mask

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

Transmission Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP)

TCP/IP (ang. Transmission Control Protocol / Internet Protocol) jest pakietem najbardziej rozpowszechnionych protokołów komunikacyjnych współczesnych sieci komputerowych. Następca protokołu NCP. Najczęściej obecnie wykorzystywany standard sieciowy, stanowiący podstawę współczesnego Internetu. Nazwa pochodzi od dwóch najważniejszych jego protokołów: TCP oraz IP. TCP/IP jest standardem komunikacji otwartej. Otwartość oznacza tu możliwości komunikacji między dowolnymi typami urządzeń, bez względu na ich fizyczną różnorodność. TCP/IP zwany jest także stosem protokołów ze względu na strukturę warstwową, w której ramka protokołu wyższej warstwy jest zawarta jako dane w protokole warstwy niższej.

TTL

TTL (Time To Live) jest parametrem określającym czas życia pakietu IP. Każdy pakiet IP wysyłany jest od nadawcy do odbiorcy z określoną wartością TTL (np. 64). Pakiet przechodząc przez dowolny router po drodze (w procesie routingu) ma zmniejszany za każdym razem parametr TTL o 1. Pakiet z TTL równym 0 jest usuwany i nie przesyłany dalej. W ten sposób zapobiega to tworzeniu się pętli w sieci Internet. Aby ograniczyć możliwość rozdzielania łącza we własnym zakresie przez abonentów, dostawca usług Internetowych może ustawiać wartość parametru TTL pakietów IP na 1. W ten sposób po dotarciu do routera jest on usuwany. Funkcja TTL umożliwia zwiększenie wartości TTL o 1 przed jej

odjęciem przez router. W konsekwencji powoduje to, że pakiety przechodzące przez router nie mają zmienianych wartości TTL.

Web-based management Graphical User Interface (GUI)

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

Wide Area Network (WAN)

Sieć WAN (z ang. Wide Area Network, rozległa sieć komputerowa) – sieć komputerowa znajdująca się na obszarze wykraczającym poza jedno miasto (bądź kompleks miejski).