

OSBRIDGE 24XLG(i)

Instrukcja Konfiguracji

1. Ustawienia domyślne i konfiguracja

Urządzenia OSBRIDGE 24XLG(i) konfiguruje się poprzez stronę WWW. Każde urządzenie jest wstępnie skonfigurowane z następującymi ustawieniami fabrycznymi:

Adres IP: 192.168.1.250

Maska podsieci: 255.255.255.0

Nazwa użytkownika: admin

Hasło: public

Ekran logowania wygląda następująco:

Aby zalogować się do urządzenia proszę wprowadzić nazwę użytkownika i hasło, a następnie wcisnąć przycisk „SUBMIT” .

Są dwa typy użytkowników:

admin (*administrator*)- dozwolona pełna konfiguracja i monitoring urządzenia


guest (*gość*) - dozwolony tylko monitoring urządzenia

UWAGA, po zmianie parametrów urządzenia i wciśnięciu przycisku "SUBMIT" nowe ustawienia zadziałają tylko po wciśnięciu przycisku "Apply Configuration" znajdującego się w prawym górnym rogu strony konfiguracyjnej. Urządzenie wymaga także zrestartowania (przycisk "Reboot"), aby pracowało w oparciu o nowe ustawienia.

2. Informacje Systemowe

Zakładka „System Information” (*informacje systemowe*) podaje informacje o sprzęcie i parametrach operacyjnych:

Tryb punktu dostępowego:



[\[APPLY CONFIGURATION\]](#) [\[REBOOT\]](#)

System Information

Settings
[General Settings](#)
[IP Settings](#)
[Wireless Settings](#)

Services
[QoS Settings](#)
[Firewall Settings](#)
[DHCP Settings](#)
[Port Forwarding](#)

Security
[Wireless](#)
[Device Settings](#)

Status
[Interfaces](#)
[Services](#)

Commands
[Firmware Upgrade](#)
[Load Configuration](#)
[Save Configuration](#)

System Information:

Device Information

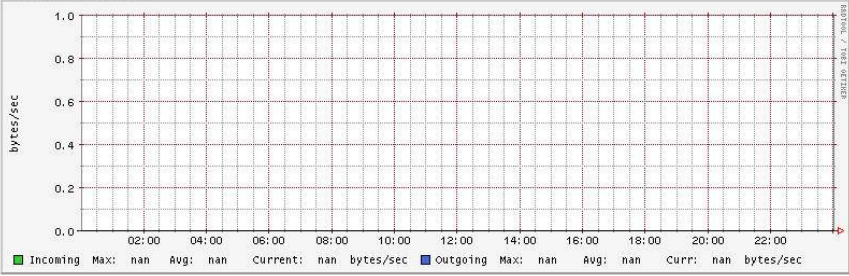
Device Type:	OSBRIDGE 24XLGi
MAC Address:	00:15:d6:02:12:48
Software Version:	Boot v. 3, Firmware v. 1.11
Hardware Revision:	1
Regulatory Domain:	ETSI

Operational Settings

Device Name:	OSBRIDGE 24XLG
WLAN Operational Mode:	Access Point
IP Operational Mode:	Bridge
WLAN Mode:	802.11b/g
Uptime:	0 min
System Load:	0.31, 0.08, 0.02
ESSID:	any
Channel:	6
SSID Broadcast:	Enabled
Preferred BSSID:	00:00:00:00:00:00
PPPoE Authorization:	Disabled
PPPoE Link Status:	Not Connected
Auto Rate Fallback:	Disabled
Preamble Type:	Long
Beacon Period:	100 milliseconds
Fragmentation Threshold:	2346
RTS Threshold:	2347
Supported Data Rates:	54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps
DTIM Period:	2
ACK Timeout:	15
CCA Mode:	2
IP Address:	192.168.1.250
Subnet Mask:	255.255.255.0
Default Gateway:	192.168.1.1
DHCP:	Disabled
Traffic Shaping:	Disabled
Firewall:	Disabled
Web Server on port:	80
Authorization Algorithm:	Auto
Intra BSS Traffic:	Enabled
Wireless Traffic Forward:	Disabled
WEP:	Disabled
Watchdog:	Enabled to IP: 0.0.0.0
Web Login Timeout:	60 seconds
Ethernet Speed:	100Mbps FD

Associated Stations

Interface Utilization:

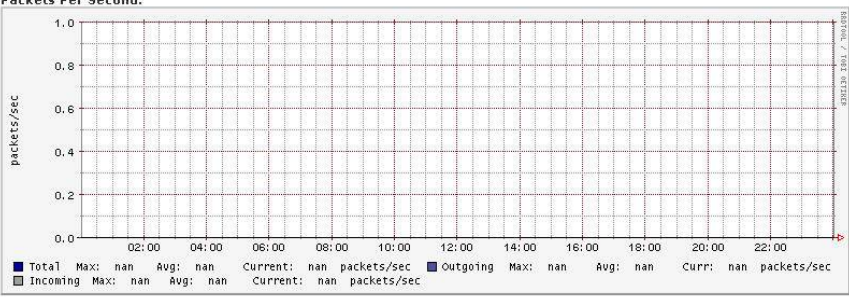


bytes/sec

Max: nan Avg: nan Current: nan bytes/sec

■ Incoming ■ Outgoing

Packets Per Second:




packets/sec

Max: nan Avg: nan Current: nan packets/sec

■ Total ■ Incoming ■ Outgoing

(C) 2006 OSLINK Sp. z o.o.

Tryb klienta punktu dostępowego:



[\[APPLY CONFIGURATION\]](#) [\[REBOOT\]](#)

System Information

Settings
[General Settings](#)
[IP Settings](#)
[Wireless Settings](#)

Services
[QoS Settings](#)
[Firewall Settings](#)
[DHCP Settings](#)
[Port Forwarding](#)

Security
[Wireless](#)
[Device Settings](#)

Status
[Interfaces](#)
[Services](#)

Commands
[Firmware Upgrade](#)
[Load Configuration](#)
[Save Configuration](#)

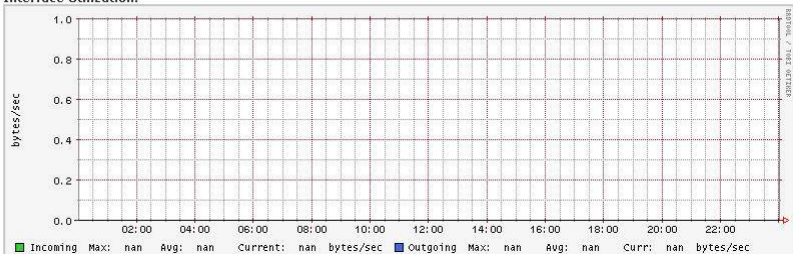
System Information:

Device Information
Device Type: OSBRIDGE 24XLGi
MAC Address: 00:15:d6:02:12:48
Software Version: Boot v. 3, Firmware v. 1.11
Hardware Revision: 1
Regulatory Domain: ETSI

Connection Information
Status: Not Connected
BSSID: Not Available
Signal Strength: Not Available
Signal Quality: Not Available
Link Quality: Not Available
Operational Rate: Not Available
Tx Packets: Not Available
Tx Bytes: Not Available
Rx Packets: Not Available
Rx Bytes: Not Available

Operational Settings
Device Name: OSBRIDGE 24XLG
WLAN Operational Mode: Access Point Client
IP Operational Mode: Bridge
WLAN Mode: 802.11b/g
Uptime: 1 min
System Load: 0.25, 0.12, 0.04
ESSID: any
Channel: N/A
SSID Broadcast: Enabled
Preferred BSSID: 00:00:00:00:00:00
PPPoE Authorization: Disabled
PPPoE Link Status: Not Connected
Auto Rate Fallback: Disabled
Preamble Type: Long
Beacon Period: 100 milliseconds
Fragmentation Threshold: 2346
RTS Threshold: 2347
Supported Data Rates: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps
DTIM Period: 2
ACK Timeout: 15
CCA Mode: 2
IP Address: 192.168.1.250
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway: 192.168.1.1
DHCP: Disabled
Traffic Shaping: Disabled
Firewall: Disabled
Web Server on port: 80
Authorization Algorithm: Auto
Intra BSS Traffic: Enabled
Wireless Traffic Forward: Disabled
WEP: Disabled
Watchdog: Enabled to IP: 0.0.0.0
Web Login Timeout: 60 seconds
Ethernet Speed: 100Mbps FD

Interface Utilization:

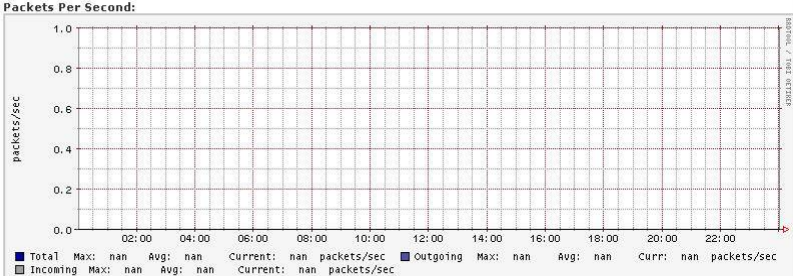


bytes/sec

02:00 04:00 06:00 08:00 10:00 12:00 14:00 16:00 18:00 20:00 22:00

■ Incoming Max: nan Avg: nan Current: nan bytes/sec ■ Outgoing Max: nan Avg: nan Curr: nan bytes/sec

Packets Per Second:




packets/sec

02:00 04:00 06:00 08:00 10:00 12:00 14:00 16:00 18:00 20:00 22:00

■ Total Max: nan Avg: nan Current: nan packets/sec ■ Outgoing Max: nan Avg: nan Curr: nan packets/sec
■ Incoming Max: nan Avg: nan Current: nan packets/sec

Signal Strength:



(C) 2006 DSLINK Sp. z o.o.

Informacje o urządzeniu:

Device Type - Aktualny typ urządzenia do którego jesteś zalogowany.

MAC Address - Adres MAC.

Software Version - Wersja oprogramowania.

Hardware Revision - Wersja sprzętu.

Regulatory Domain - Aktualnie zaprogramowana domena telekomunikacyjnej regulacji prawnej:

ETSI - dla krajów europejskich (zgodnie z wymaganiami EN 301 893 dla szerokopasmowych sieci radiowych).

OFCOM - dla Wielkiej Brytanii (zgodnie z wymaganiami UK Radio Interface Requirement 2007 Fixed Broadband Services dla zakresu częstotliwości 5725-5850 MHz, 98/34/EC Notification Number: 2003/204/UK).

Informacje o połączeniu: (tylko tryby [Access Point Client](#) i [Wireless Bridge](#))

Status - Connected - urządzenie aktualnie jest połączone z innym urządzeniem.

Not Connected - nie zostało ustanowione żadne połączenie.

BSSID - Adres MAC punktu dostępowego lub bezprzewodowego mostu, do którego urządzenie jest aktualnie podłączone

Signal Strength - Moc sygnału punktu dostępowego.

Link Quality - Aktualna jakość połączenia mierzona w procentach (100% - najlepsza, 0% - najgorsza).

Operational Rate - Aktualna prędkość bitowa z jaką pracuje urządzenie. Dostępne prędkości to 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 i 6 Mbps dla trybu 802.11g oraz 11, 5.5, 2 i 1 Mbps dla trybu 802.11b.

TX Packets - Ilość pakietów danych przesłanych do punktu dostępowego

RX Packets - Ilość pakietów danych odebranych z punktu dostępowego.

TX Bytes - Ilość bajtów przesłanych do punktu dostępowego.

RX Bytes - Ilość bajtów odebranych z punktu dostępowego.

Parametry Pracy:

Device Name - Nazwa urządzenia nadana dla ułatwienia identyfikacji w sieci.

WLAN Operational Mode - Skonfigurowany w danym urządzeniu tryb pracy w bezprzewodowej sieci LAN. Dostępne tryby: Access Point ("*punkt dostępowy*"), Access Point Client ("*klient punktu dostępowego*"), Bridge ("*most*") lub WDS.

IP Operational Mode - Skonfigurowany w danym urządzeniu tryb pracy sieciowej. Dostępne tryby: most, router lub router NAT (z translacją adresów MAC).

Uptime - Czas, który upłynął od ostatniego restartu urządzenia.

System Load - Obciążenie systemu - średnia ilość procesów czekających w kolejce na wolny czas procesora przez ostatnią minutę, 5 i 15 minut.

ESSID - Nazwa lokalnej sieci bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia pracujące w lokalnej sieci bezprzewodowej muszą używać tej samej nazwy (ESSID) aby możliwa była wzajemna komunikacja pomiędzy tymi urządzeniami.

Channel - Kanał, na którym aktualnie pracuje urządzenie.

SSID Broadcast - Informacja czy urządzenie pracujące w trybie punktu dostępowego rozgłasza swoją nazwę sieci (ESSID) czy jest ona ukryta.

Preferred BSSID - Wartość odpowiada adresowi MAC punktu dostępowego lub bezprzewodowego mostu, z którym ma zostać zestawione połączenie. Wartość 00:00:00:00:00:00 oznacza pominięcie tego ustawienia i tylko nazwa sieci (ESSID) jest używana. Ta wartość ma sens tylko dla urządzeń pracujących w trybie klienta punktu dostępowego lub bezprzewodowego mostu.

PPPoE Authorization - Status autoryzacji PPPoE. Włączona (*Enabled*) lub wyłączona (*Disabled*).

PPPoE Link Status - Status połączenia PPPoE. Połączone (*Connected*) jeżeli urządzenie OSBRiDGE 24XLG(i) ustanowi połączenie PPPoE z koncentratorem PPPoE lub nie połączone (*Not Connected*) w przeciwnym przypadku.

Auto Rate Fallback - Automatyczna degradacja prędkości połączenia. Jeżeli włączone (*Enabled*), urządzenie dostosowuje prędkość dla optymalizacji połączenia w przypadku pogorszenia jakości kanału i dla dużych odległości. Jeżeli wyłączone (*Disabled*), urządzenie pracuje ze stałą prędkością, bez uwzględniania jakości transmisji radiowej.

Preamble Type - Rodzaj preambuły. Preambuła to pierwsza część PDU, czyli właściwego formatu ramki dla transmisji w warstwie fizycznej PHY (*Physical Layer*). Dostępne opcje krótka preambuła (*Short Preamble*) oraz długa preambuła (*Long Preamble*). Użycie krótkiej preambuły zwiększa przepustowość jednak długa preambuła zapewnia większą kompatybilność ze sprzętem innych producentów

Beacon Period - Częstotliwość sygnału nawigacyjnego. Wartość ta określa z jaką częstotliwością wysyłany jest sygnał nawigacyjny. Sygnał nawigacyjny (tzw. beacon) jest pakietem rozgłaszanym przez punkt dostępowy (AP) w celu zsynchronizowania sieci bezprzewodowej. Wartość domyślna tego parametru: 100.

Fragmentation Threshold - Granica fragmentacji. Maksymalny rozmiar pakietu, powyżej którego następuje fragmentacja.

RTS Threshold - Granica RTS. Minimalny rozmiar pakietu, który wymaga uzgadniania RTS (Request To Send) zmniejszającego ilość kolizji. Dla pakietów mniejszych niż wartość graniczna RTS nie jest wysyłany i pakiet jest bezpośrednio transmitowany przez radio. Dla pakietów większych i równych wartości granicznej ustanawiane jest połączenie z uzgadnianiem RTS/CTS.

Supported Data Rates - Dostępne dla urządzenia prędkości transmisji radiowej. Dostępne prędkości to 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 i 6 Mbps dla trybu 802.11g oraz 11, 5.5, 2 i 1 Mbps dla trybu 802.11b.

DTIM Period - Częstotliwość rozsyłania sygnału DTIM. DTIM (*Delivery Traffic Indication Message*) - sygnał informujący o dostarczaniu informacji. Częstotliwość rozsyłania sygnału DTIMA jest licznikiem informującym podłączonych klientów o następnym oknie czasowym do nasłuchiwania wiadomości rozgłoszeniowych (*broadcasts*) i wieloadresowych (*multicast*). Gdy punkt dostępowy (AP) zbuforuje tego typu wiadomości dla podłączonych stacji klienckich, wysyła wiadomość DTIM z wartością częstotliwości rozsyłania sygnału DTIM. Podłączeni klienci odbiorą wiadomość i przejdą w tryb odbioru tych wiadomości.

ACK Timeout - Limit czasu dla ACK. Wartość ta określa czas oczekiwania na potwierdzenie otrzymania pakietu (ACK), który musi upłynąć aby urządzenie powtórnie wysłało pakiet. Wartość ta jest bardzo użyteczna dla połączeń na dużą odległość i dla połączeń z dużą ilością duplikatów - zwiększanie w takich przypadkach tej wartości może pomóc w zwiększeniu wydajności.

CCA Mode - Tryb CCA (Carrier Collision Avoidance) - sposób eliminowania kolizji. Są dostępne trzy tryby CCA:

Mode 0: Mechanizm wykrywania energii granicznej;

Mode 1: Wykrywanie sygnału zgodnego z 802.11 DSSS PHY;

Mode 2: Wykrywanie energii granicznej połączone z detekcją sygnału zgodnego z 802.11 DSSS PHY. To jest ustawienie fabryczne.

WLAN IP Address: - Adres IP urządzenia w sieci bezprzewodowej.

WLAN Subnet Mask: - Aktualnie zdefiniowana maska podsieci bezprzewodowej.

Wired IP Address: - Adres IP urządzenia przewodowej.

Wired Subnet Mask: - Aktualnie zdefiniowana maska podsieci przewodowej.

Default Gateway - Aktualnie zdefiniowana brama podsieci.

DHCP - Status wbudowanego w urządzenie serwera lub klienta DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*). Wyłączony (*Disabled*) lub włączony (*Enabled*).

Traffic Shaping - Status limitowania przesyłanych danych w oparciu o zdefiniowane zasady. Brak limitowania danych (*Disabled*) lub limitowanie włączone (*Enabled*).

Firewall - Status zapory ogniowej. Włączona (*Enabled*), co oznacza, że wbudowana w urządzenie zaporą przepuści/zablokuje ruch zgodnie ze zdefiniowanymi regułami lub brak filtrowania pakietów (*Disabled*).

Web Server on Port - Numer portu, na którym pracuje wbudowany serwer stron WWW.

Authorization Algorithm - Sposób autoryzacji

Open System: Otwarty System oznacza, że każda stacja WLAN może podłączyć się do punktu dostępowego oraz może wysyłać i odbierać dane (brak autoryzacji).

Shared Key: Wspólny Klucz oznacza, że tylko stacje używające szyfrowania wspólnym kluczem znanym punktowi dostępowemu mogą łączyć się z punktem dostępowym.

Auto: Automatyczny system autoryzacji zezwala stacjom na komunikacje tak z jak i bez szyfrowania.

Intra BSS Traffic - Status przekazywania ruchu pomiędzy stacjami. Enabled - możliwa jest bezpośrednią komunikacja pomiędzy stacjami podłączonymi do tego samego punktu dostępowego. Disabled - przekazywanie danych pomiędzy stacjami WLAN nie jest możliwe.

Wireless Traffic Forward - Status przekazywania ruchu z sieci bezprzewodowej. Enabled - urządzenie pracujące w trybie punktu dostępowego (Access Point) przekazuje cały ruch sieci bezprzewodowej do konkretnego adresu MAC w sieci przewodowej. Disabled - ruch z sieci bezprzewodowej przekazywany jest bez modyfikacji do sieci przewodowej.

WEP - Status szyfrowania WEP. Disabled - brak szyfrowania, Enabled - szyfrowanie włączone.

Watchdog - Status funkcji Watchdoga. Disabled - wyłączony, Enabled - włączony, z kontrolą (ping) urządzenia o podanym adresie IP.

Web Login Timeout - Aktualnie skonfigurowany limit czasu nieaktywności na stronach konfiguracyjnych WWW.

Associated Stations- Podłączone stacje ([tylko tryb punktu dostępowego /Access Point/](#))

Tabela zawiera informacje o urządzeniach podłączonych do punktu dostępowego.

No - Numer kolejny wpisu.

MAC Address - Adres MAC podłączonego urządzenia.

Signal - Moc sygnału w dBm dla podłączonego urządzenia (im wyższa wartość tym mocniejszy sygnał).

TX Packets - Ilość pakietów danych przesłanych do stacji od momentu jej podłączenia do punktu dostępowego.

RX Packets - Ilość pakietów danych odebranych od stacji od momentu jej podłączenia do punktu dostępowego.

LQ - Jakość połączenia w procentach. Wartość ta określa jak dobre jest aktualne połączenie.

Timeout - Ilość czasu, który musi jeszcze upłynąć, aby stacja została automatycznie rozłączona przez punkt dostępowy. Licznikowi temu przywracana jest wartość limitu czasu podłączenia (**WLAN Association Timeout**) w momencie transmisji danych pomiędzy punktem dostępowym a podłączona stacją.

Quality - Jakość sygnału jest wyznacznikiem jakości według kodu Bakera, zapewniając efektywny pomiar podczas pełnego odbioru preambuły PLCP i nagłówka. Jakość sygnału nie powinna spaść poniżej 70%, gdyż wskazywałoby to na środowisko propagacji z dużym poziomem szumów, powodując niepewną komunikację i utratę pakietów.


TX Bytes - Ilość bajtów wysłanych do stacji od momentu jej podłączenia do punktu dostępowego.

RX Bytes - Ilość bajtów odebranych od stacji od momentu jej podłączenia do punktu dostępowego.

Rate - Prędkość radiowa z jaką punkt dostępowy komunikuje się ze stacją.

Auth - Typ autoryzacji używany przez stację/punkt przy podłączeniu do punktu dostępowego. Dostępne typy: OPEN - otwarty (brak WEP), SHARED - wspólny (włączony WEP) lub WDS (dla punktu WDS).

3. Ustawienia ogólne (zakładka *General Settings*)



[\[APPLY CONFIGURATION\]](#) [\[REBOOT\]](#)

System Information	General Settings
Settings General Settings IP Settings Wireless Settings	Regulatory Domain: <input type="text" value="ETSI"/>
Services QoS Settings Firewall Settings DHCP Settings Port Forwarding	Device Name: <input type="text" value="OSBRIDGE 24XLG"/>
Security Wireless Device Settings	ESSID: <input type="text" value="any"/>
Status Interfaces Services	WLAN Operational Mode: <input type="text" value="Access Point"/>
Commands Firmware Upgrade Load Configuration Save Configuration	BSSID: <input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
	Operational Channel: <input type="text" value="6"/>
	IP Operational Mode: <input type="text" value="Bridge"/>
	PPPoE Authorization: <input type="text" value="Disabled"/>
	PPPoE Username: <input type="text"/>
	PPPoE Password: <input type="text"/>
	PPTP Tunneling: <input type="text" value="Disabled"/>
	PPTP Server: <input type="text" value="0.0.0.0"/>
	PPTP Domain: <input type="text"/>
	PPTP Username: <input type="text"/>
	PPTP Password: <input type="text"/>
	DHCP: <input type="text" value="Disabled"/>
	Traffic Shaping: <input type="text" value="Disabled"/>
	Firewall: <input type="text" value="Disabled"/>
	Watchdog: <input type="text" value="Enabled"/> IP Address: <input type="text" value="0.0.0.0"/>
	Run Web Server on Port: <input type="text" value="80"/>
	Web Login Timeout: <input type="text" value="60"/> (60-600 seconds)
	NTP Server: <input type="text" value="149.156.96.9"/>
	ETH Speed: <input type="text" value="Auto Negotiation"/>
	Default Password: <input type="text" value="public"/>
	MAC Cloning: <input type="checkbox"/>
	<input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="CLEAR"/>

(C) 2006 OSLINK Sp. z o.o.

Device Name - Należy tu podać nazwę urządzenia dla ułatwienia identyfikacji w sieci urządzenia OSBRIDGE XL.

ESSID - Należy tu podać unikalną nazwę sieci, współdzieloną przez wszystkie punkty lokalnej sieci bezprzewodowej. Nazwa ta musi być identyczna dla wszystkich punktów i urządzeń mających pracować w tej samej sieci. Maksymalna długość: 32 znaki.

WLAN Operational Mode - Należy tu wybrać tryb pracy w lokalnej sieci bezprzewodowej. Dostępne tryby:

Access Point - Punkt dostępowy. Tryb ten zapewnia dostęp stacjom klienckim dostęp do sieci przewodowej (Wired LAN). Dodatkowo stacje będące w zasięgu punktu dostępowego mogą komunikować się między sobą poprzez punkt dostępowy (chyba, że przekazywanie ruchu pomiędzy stacjami (*Intra BSS Traffic*) jest wyłączone).

Access Point Client - Stacja kliencka. Tryb ten umożliwia połączenie jednej lub więcej zdalnych sieci lokalnych z centralną siecią lokalną, tworząc w ten sposób poszerzoną pojedynczą sieć lokalną. W tym trybie dowolna stacja zdalnej sieci lokalnej może bez

przeszkód komunikować się z każdą stacją sieci centralnej, tak jakby należały do tej samej fizycznej sieci lokalnej.

Bridge - Bezprzewodowy most. W tym trybie możliwe jest połączenie ze sobą dwóch sieci przewodowych. Uwaga: w tym trybie urządzenie OSBRIDGE XL może zostać połączone tylko z innym urządzeniem OSBRIDGE XL.

WDS (*Wireless Distribution System*) - System dystrybucji bezprzewodowej. Ten tryb pozwala urządzeniu na pracę jako punkt dostępowy dodatkowo jednak zapewniając komunikację z innymi punktami dostępowymi pracującymi w trybie WDS. Tryb WDS wymaga, aby wszystkie punkty dostępowe pracowały na tym samym kanale oraz adresy MAC punktów dostępowych należy skonfigurować w zakładce Ustawienia Bezprzewodowe (**Wireless Settings**). Uwaga: tryb WDS działa tylko w trybie mostu sieciowego (**Bridge mode**).

BSSID - BSSID odpowiada adresowi MAC punktu dostępowego lub bezprzewodowego mostu, z którym ma zostać zestawione połączenie. Użycie wartości 00:00:00:00:00:00 spowoduje podłączenie do dowolnego punktu dostępowego bazując tylko na nazwie sieci ESSID.

Operational Channel - Kanał pracy. Należy wybrać kanał gdy urządzenie pracuje w trybie punktu dostępowego. To ustawienie nie działa w trybie stacji klienckiej.

IP Operational Mode - Tryb pracy IP. Dostępne tryby:

Bridge - Most sieciowy pracuje w warstwie 2 modelu OSI sieci. Oznacza to iż nie wie nic o protokołach, tylko przekazuje dane do adresu docelowego zawartego w pakiecie. Ten adres to unikalny dla wszystkich urządzeń sieciowych adres MAC (Media Access Control). W trybie mostu sieciowego wszystkie urządzenia pracują w tej samej podsieci, więc problem braku wzajemnej komunikacji lub dzielenia połączenia internetowego nie występują. Poprzez most sieciowy mogą zostać przekazane dane tylko o poprawnym adresie MAC po drugiej stronie mostu. Mosty sieciowe nie wymagają programowania - uczą się adresów urządzeń podłączonych do niego poprzez przetwarzanie ruchu przechodzącego przez most. Mosty sieciowe są bardzo przydatne do grupowania sieci bazujących na różnych mediach, a pomimo tego utrzymania segmentacji tak, aby dane nie należące do danego segmentu nie dostawały się do niego.

Router - Router to urządzenie pracujące w warstwie 3 modelu OSI sieci, przekazujące dane w zależności od adresu sieciowego, a nie adresu sprzętowego MAC. Routery rozdzielają lokalne sieci LAN na podsieci. Umożliwiają także kontrolę ruchu nie przekazując pakietów do podsieci do których dane pakiety nie należą., jednakże do poprawnego działania router wymaga uprzedniego skonfigurowania.

NAT Router - Ten tryb podobny jest do trybu routera z tą różnicą, iż ruch wychodzący poprzez interfejs bezprzewodowy jest maskowany. Maskowanie umożliwia wielu urządzeniom anonimowy dostęp do Internetu poprzez bramę (w tym przypadku urządzenie OSBRIDGE). Dla innych urządzeń w Internecie cały ruch wychodzący z sieci widoczny będzie jako ruch generowany tylko przez samo urządzenie OSBRIDGE. Dodatkowo maskowanie IP stanowi podstawę do stworzenia dość bezpiecznego środowiska sieciowego.

PPPoE Authorization - Włączenie (*Enabled*) lub wyłączenie (*Disabled*) autoryzacji PPPoE wbudowanego klienta PPPoE:

-W trybie mostu IP - gdy PPPoE jest włączone - urządzenie zaloguje się do koncentratora PPPoE i nawiąże z nim połączenie PPP. Pozostały (poza PPPoE) ruch sieciowy będzie przekazywany przez most bez zmian.

- W trybie routera - gdy PPPoE jest włączone - urządzenie zaloguje się do koncentratora PPPoE i nawiąże z nim połączenie PPP poprzez bezprzewodowy interfejs w trybie klienta punktu dostępowego lub poprzez interfejs przewodowy w trybie punktu dostępowego, gdzie łącze PPPoE będzie podstawową bramą dla urządzenia. W trybie router/klient punktu

dostępowego cały ruch pochodzący z przewodowej podsieci LAN zostanie przekazany poprzez łącze PPPoE do koncentratora PPPoE.

PPPoE Username/Password - Nazwa użytkownika i hasło PPPoE konieczne do stworzenia połączenia PPP z koncentratorem.

Urządzenie wspiera następujące typy autoryzacji PPPoE: CHAP, PAP, MSCHAP i MPAP.

PPTP Tunneling - Włączenie (*Enabled*) lub wyłączenie (*Disabled*) tunelowania PPTP

PPTP Server - Podajemy adres IP serwera PPTP.

PPTP Domain - Opcjonalnie należy podać domenę jeśli serwer jej wymaga.

PPTP Username/Password - Nazwa użytkownika i hasło PPTP konieczne do stworzenia połączenia PPTP z koncentratorem.

DHCP - Włączenie (*Enabled*) lub wyłączenie (*Disabled*) wbudowanego serwera/klienta DHCP

Traffic Shaping - Włączenie (*Enabled*) lub wyłączenie (*Disabled*) wbudowanego kontrolera ruchu.

Firewall - Włączenie (*Enabled*) lub wyłączenie (*Disabled*) wbudowanej zapory filtrującej pakiety

Watchdog - Gdy układ watchdoga jest włączony (*Enabled*) urządzenie OSBRiDGE XL wyśle trzy pakiety ICMP Echo Request do skonfigurowanego adresu IP co 3 minuty. W przypadku braku jakiegokolwiek odpowiedzi urządzenie zostanie przestartowane automatycznie.

Urządzenie posiada także niezależny, wbudowany sprzętowy układ watchdoga, który sprawdza krytyczne parametry systemu i w przypadku gdy system stanie się niestabilny lub przestanie pracować zrestartuje urządzenie. Ten układ pracuje bez przerwy niezależnie od konfiguracji urządzenia alarmowego.

Run Web Server on Port - Należy tu podać numer portu, na którym ma pracować wbudowany serwer stron WWW.

Web Login Timeout - Limit czasu nieaktywności na stronach WWW. Należy podać wartość określającą długość podtrzymywania sesji zarządzania przez WWW przy braku aktywności użytkownika.

NTP Server - Należy tu wpisać adres IP serwera NTP (Network Time Protocol) urządzenie OSBRiDGE zsynchronizuje swój czas z czasem serwera NTP.

ETH Speed - Ustawienie prędkości pracy urządzenia w sieci Ethernet dostępne wartości to: Auto Negotiation, 100Mbps FD, 100Mbps HD, 10Mbps FD, 10Mbps HD.

Default Password - Hasło domyślne używane do zrestartowania urządzenia (domyślnie takie samo jak administratora).

MAC Cloning - Zaznaczenie tej opcji powoduje włączenie klonowania adresów MAC.

4. IP Settings (Ustawienia IP)

4.1. Tryb routera/routera NAT

OSBRIDGE XL

[APPLY CONFIGURATION] [REBOOT]

System Information

Settings
[General Settings](#)
[IP Settings](#)
[Wireless Settings](#)

Services
[QoS Settings](#)
[Firewall Settings](#)
[DHCP Settings](#)
[Port Forwarding](#)

Security
[Wireless](#)
[Device Settings](#)

Status
[Interfaces](#)
[Services](#)

Commands
[Firmware Upgrade](#)
[Load Configuration](#)
[Save Configuration](#)

IP Settings

IP Router Settings:

Wired Interface IP:

Wired Interface Mask:

Wireless Interface IP:

Wireless Interface Mask:

Default Gateway:

Defined Routes:

Type	Network Address	Subnet Mask	Gateway / Interface	Delete
Direct	192.168.1.0	255.255.255.0	Wired	<input type="checkbox"/>
Direct	192.168.2.0	255.255.255.0	Wireless	<input type="checkbox"/>

Add Route:

Type: Network Address: Subnet Mask: Gateway:

(C) 2006 OSLINK Sp. z o.o.

Wired Interface IP - Należy tu podać adres IP interfejsu przewodowego.

Wired Interface Mask - Należy tu podać maskę podsieci przewodowej.

Wireless Interface IP - Należy tu podać adres IP interfejsu bezprzewodowego.

Wireless Interface Mask - Należy tu podać maskę podsieci bezprzewodowej.

Default Gateway - Główna brama - adres routera, do którego będzie przekazywany ruch nie skierowany do uprzednio zdefiniowanych tras lub do sieci lokalnej.

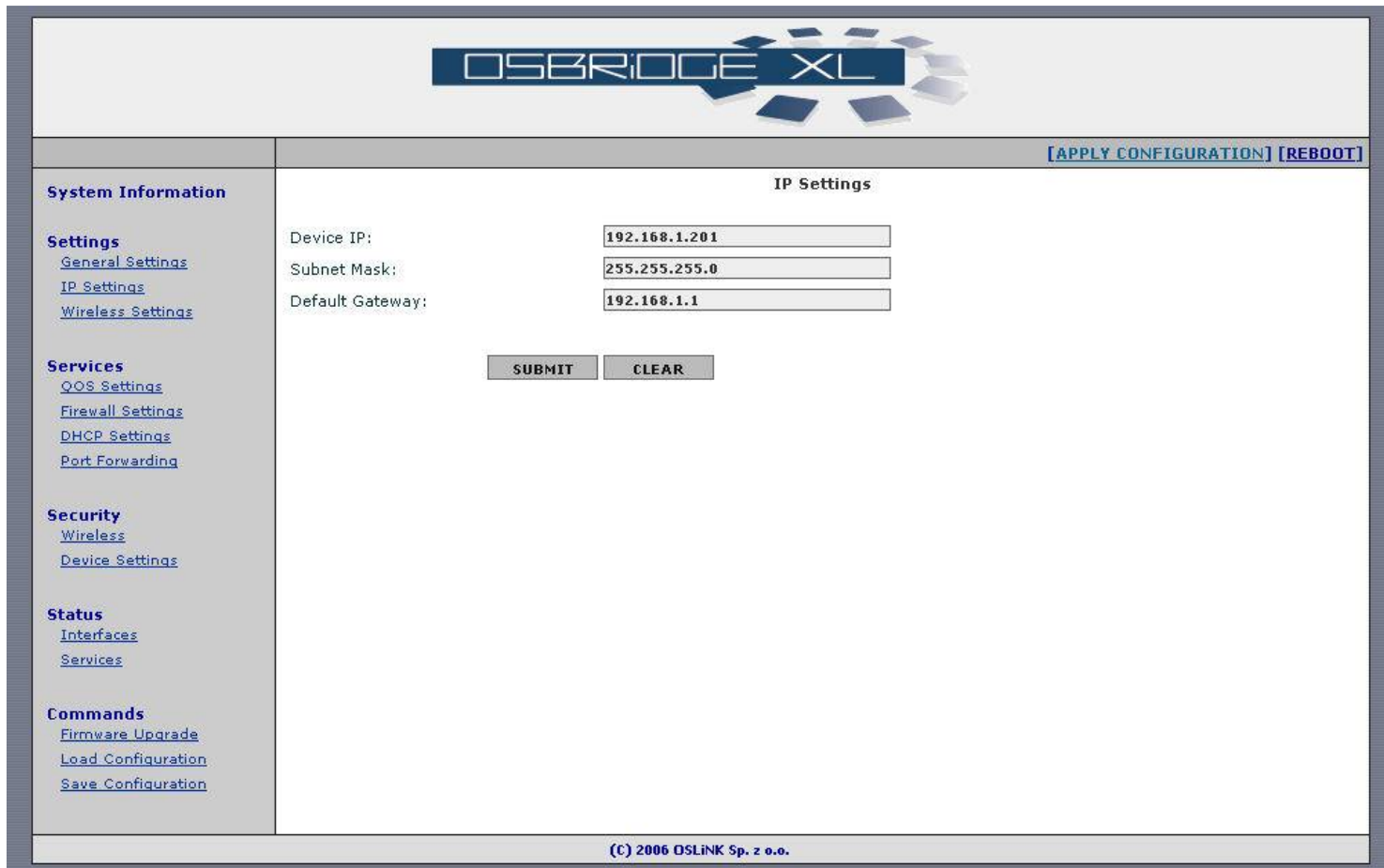
Defined Routes - Zdefiniowane trasy. W tej tabeli wyświetlane są aktualnie zdefiniowane trasy statyczne. Aby usunąć definicję trasy należy zaznaczyć pole "Delete" i wcisnąć przycisk „SUBMIT” u dołu strony. Uwaga - nie jest możliwe usunięcie dwóch pierwszych pozycji - bezpośrednich tras do lokalnych interfejsów.

Add Route - dodawanie trasy:

Direct - Wired/Wireless - Bezpośredniej przewodowej lub bezprzewodowej - W przypadku gdy router podłączony jest bezpośrednio do dwóch lub więcej podsieci, może przekazywać pakiety IP pomiędzy tymi podsieciami używając trasy bezpośredniej. Trasa bezpośrednia składa się z adresu IP który określa adres bazowy dla trasy, maski podsieci, która definiuje klasę adresów IP które będą obsługiwane oraz interfejsu do którego dana podsieć jest podłączona. Gdy router odbiera pakiet IP adresowany do urządzenia podłączonego bezpośrednio do obsługiwanej podsieci, przesyła go bezpośrednio do urządzenia docelowego na zdefiniowanym interfejsie. Przy definiowaniu tras bezpośrednich w polu Gateway należy podać 0.0.0.0 .

Indirect - Pośredniej - W przypadku gdy router powinien przekazać pakiet IP pomiędzy podsieciami do których nie jest bezpośrednio podłączony, należy zdefiniować trasę pośrednią. Trasa pośrednia składa się z adresu IP który określa adres bazowy dla trasy, maski podsieci, która definiuje klasę adresów IP które będą obsługiwane oraz bramy, która przekaże pakiet. Gdy router odbiera pakiet IP adresowany do sieci pośredniej, przesyła go dalej do zdefiniowanej bramy (Gateway) do dalszego przekazania.

4.2. Tryb mostu sieciowego



The screenshot displays the web management interface for OSBRIDGE XL. At the top center is the logo "OSBRIDGE XL" with a stylized sunburst graphic. In the top right corner, there are two links: "[APPLY CONFIGURATION]" and "[REBOOT]". The main content area is titled "IP Settings" and contains three input fields: "Device IP:" with the value "192.168.1.201", "Subnet Mask:" with "255.255.255.0", and "Default Gateway:" with "192.168.1.1". Below these fields are two buttons: "SUBMIT" and "CLEAR". On the left side, there is a navigation menu with sections: "System Information", "Settings" (with sub-links for General Settings, IP Settings, and Wireless Settings), "Services" (with sub-links for QoS Settings, Firewall Settings, DHCP Settings, and Port Forwarding), "Security" (with sub-links for Wireless and Device Settings), "Status" (with sub-links for Interfaces and Services), and "Commands" (with sub-links for Firmware Upgrade, Load Configuration, and Save Configuration). At the bottom center of the interface, there is a copyright notice: "(C) 2006 OSLINK Sp. z o.o."

Device IP - Należy tu podać adres IP urządzenia.

Subnet Mask - Należy tu podać maskę podsieci.

Default Gateway - Główna brama - adres routera, do którego będzie przekazywany cały ruch wychodzący.

5. Wireless Settings - Ustawienia bezprzewodowe

The screenshot displays the 'Wireless Settings' configuration interface for OSBRIDGE XLO. The interface includes a sidebar with navigation links for System Information, Settings (General, IP, Wireless), Services (QoS, Firewall, DHCP, Port Forwarding), Security (Wireless, Device), Status (Interfaces, Services), and Commands (Firmware Upgrade, Load Configuration, Save Configuration). The main configuration area contains the following settings:

- Fragmentation Threshold: 2344 (range 256-2346)
- RTS/CTS Threshold: 2347 (range 0-2347)
- Beacon Interval: 100 (range 20-1024 milliseconds)
- DTIM: 2 (range 1-10)
- ACK Timeout: 15 (range 5-60)
- WLAN Association Timeout: 600 (range 60-6000)
- WLAN Mode: 802.11b/g
- Data Rate: Auto
- Supported Data Rates: 54 48 36 24 18 12 11 9 6 5.5 2 1
- Authorization Algorithm: Auto
- Preamble Type: Long
- Broadcast ESSID: Disabled
- Intra BSS Traffic: Enabled
- CCA Mode: 2
- WDS1: 00:00:00:00:00:00
- WDS2: 00:00:00:00:00:00
- WDS3: 00:00:00:00:00:00
- WDS4: 00:00:00:00:00:00
- WDS5: 00:00:00:00:00:00
- WDS6: 00:00:00:00:00:00
- WDS7: 00:00:00:00:00:00
- WDS8: 00:00:00:00:00:00
- Wireless Traffic Forwarding: Disabled to MAC address: 00:00:00:00:00:00

Buttons for SUBMIT and CLEAR are located at the bottom of the configuration area. The footer indicates the copyright (C) 2006 OSBRIDGE Sp. z o.o.

Fragmentation Threshold - Należy tu podać granicę fragmentacji, powyżej której następuje dzielenie pakietu.

RTS/CTS Threshold - Należy tu podać rozmiar graniczny wielkości pakietu, powyżej której wymagane jest uzgadnianie RTS/CTS, zmniejszające ilość kolizji. Dla pakietów mniejszych niż zdefiniowana wartość, synchronizacja RTS/CTS nie jest uzgadniana i pakiet jest bezpośrednio transmitowany przez radio. Dla pakietów większych i równych wartości granicznej ustanawiane jest połączenie z uzgadnianiem RTS/CTS. Wartość ta powinna być zmieniana tylko przy pracy w trybie klienta punktu dostępowego.

Beacon Interval - Należy tu podać częstotliwość wysyłania sygnału nawigacyjnego. Sygnał nawigacyjny to pakiet rozsyłany przez punkt dostępowy w celu zsynchronizowania sieci bezprzewodowej. Wartość domyślna tego parametru: 100.

DTIM - Częstotliwość rozsyłania sygnału DTIM. DTIM (*Delivery Traffic Indication Message*) - sygnał informujący o dostarczaniu informacji. Częstotliwość rozsyłania sygnału DTIMA jest licznikiem informującym podłączonych klientów o następnym oknie czasowym do nasłuchiwanie wiadomości rozgłoszeniowych (*broadcasts*) i wieloadresowych (*multicast*). Gdy punkt dostępowy (AP) zbuforuje tego typu wiadomości dla podłączonych stacji klienckich, wysyła wiadomość DTIM z wartością częstotliwości rozsyłania sygnału DTIM. Podłączeni klienci odbiorą wiadomość i przejdą w tryb odbioru tych wiadomości. Wartość domyślna: 2.

ACK Timeout - Należy tu podać limit czasu oczekiwania na potwierdzenie otrzymania pakietu (ACK), który musi upłynąć aby urządzenie powtórnie wysłało pakiet. Wartość ta jest bardzo użyteczna dla połączeń na dużą odległość i dla połączeń z dużą ilością duplikatów - zwiększanie w takich przypadkach tej wartości może pomóc w zwiększeniu wydajności. Wartość domyślna: 15.

WLAN Association Timeout - Należy tu podać wartość (w sekundach), który określa czas po którym urządzeni pracujące w trybie punktu dostępowego przerwie połączenie.

WLAN Mode - Wybieramy standard wg którego urządzenie ma pracować. Dostępne tryby to: 802.11b/g, 802.11b, 802.11g.

Data Rates - Należy tu wybrać prędkości transmisji radiowej, które urządzenie ma wspierać. Dostępne prędkości to 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 i 6 Mbps dla trybu 802.11g oraz 11, 5.5, 2 i 1 Mbps dla trybu 802.11b lub Auto.

Supported Data Rates – Włączony (zaznaczone) lub Wyłączony (odznaczone) WLAN Data Rates , urządzenie OSBRIDGE w trybie automatycznym będzie używać tylko zaznaczonych częstotliwości.

Authorization Algorithm - Należy tu wybrać algorytm autoryzacji:

Open System: Otwarty System oznacza, że każda stacja WLAN może podłączyć się do punktu dostępowego oraz może wysyłać i odbierać dane (brak autoryzacji).

Shared Key: Wspólny Klucz oznacza, że tylko stacje używające szyfrowania wspólnym kluczem znanym punktowi dostępowemu mogą łączyć się z punktem dostępowym.

Auto: Automatyczny system autoryzacji zezwala stacjom na komunikacje tak z jak i bez szyfrowania.

Uwaga: Dla urządzeń pracujących w trybie klienta punktu dostępowego należy korzystać tylko z ustawienia Open System lub Shared Key, w zależności od ustawienia na punkcie dostępowym.

Preamble Type - Rodzaj preambuły. Preambuła to pierwsza część PPDU, czyli właściwego formatu ramki dla transmisji w warstwie fizycznej PHY (Physical Layer). Dostępne opcje krótka preambuła (*Short Preamble*) oraz długa preambuła (*Long Preamble*). Użycie krótkiej preambuły zwiększa przepustowość jednak długa preambuła zapewnia większą kompatybilność ze sprzętem innych producentów.

Broadcast ESSID - Należy tu wybrać czy urządzenie pracujące w trybie punktu dostępowego rozgłasza swoją nazwę sieci ESSID (*Enabled*), a więc będzie widoczne dla każdego, czy jest ona ukryta (*Disabled*).

Intra BSS Traffic - Należy tu wybrać czy przekazywanie ruchu pomiędzy bezprzewodowymi stacjami ma być włączone (*Enabled*) czy wyłączone (*Disabled*).

CCA Mode - Należy tu wybrać sposób eliminowania kolizji. Są dostępne trzy tryby CCA:

Mode 0: Mechanizm wykrywania energii granicznej;

Mode 1: Wykrywanie sygnału zgodnego z 802.11 DSSS PHY;

Mode 2: Wykrywanie energii granicznej połączone z detekcją sygnału zgodnego z 802.11 DSSS PHY. To jest ustawienie domyślne.

WDS 1 ... WDS 8 - Przy pracy w trybie WDS należy tu podać adresy MAC pozostałych punktów dostępowych.

Wireless Traffic Forwarding - Należy tu wybrać czy ruch z sieci bezprzewodowej ma być przekazywany (*Enabled*) do wybranego adresu MAC w sieci przewodowej punktu dostępowego czy też nie (*Disabled*).

6. QOS Settings - Ustawienia QOS

System Information

Settings

- [General Settings](#)
- [IP Settings](#)
- [Wireless Settings](#)

Services

- [QoS Settings](#)
- [Firewall Settings](#)
- [DHCP Settings](#)
- [Port Forwarding](#)

Security

- [Wireless](#)
- [Device Settings](#)

Status

- [Interfaces](#)
- [Services](#)

Commands

- [Firmware Upgrade](#)
- [Load Configuration](#)
- [Save Configuration](#)

Quality of Service Settings

Traffic Shaping: Enabled

Total Downlink Speed: kbps (Between 64 and 65536 or 0 for unlimited)

Total Uplink Speed: kbps (Between 64 and 65536 or 0 for unlimited)

High Priority Traffic: Downlink % guaranteed, up to % if available. Uplink % guaranteed, up to % if available.

Default Priority Traffic: Downlink % guaranteed, up to % if available. Uplink % guaranteed, up to % if available.

Low Priority Traffic: Downlink % guaranteed, up to % if available. Uplink % guaranteed, up to % if available.

Per User QoS: Enabled

Enabled	Description	Type	Address	Downlink	Uplink	High Down/Up	Default Down/Up	Low Down/Up
<input checked="" type="checkbox"/>	Not Defined Entries	Any	Any	128 kbps	128 kbps	40:100 40:100	50:100 50:100	10:90 10:90
<input checked="" type="checkbox"/>	Some User	MAC Address	00:15:0d:10:20:a1	512 kbps	256 kbps	40:100 40:100	50:100 50:100	10:90 10:90
<input checked="" type="checkbox"/>	Some other user	IP Address	192.168.2.0/24	512 kbps	256 kbps	40:100 40:100	50:100 50:100	10:90 10:90
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00
<input type="checkbox"/>	IP Address	.....	0 kbps	0 kbps	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00

Kiedy urządzenie działa jako Access Point wbudowany kontroler ruchu pozwala na regulację szybkości przepływu danych na podstawie:

W trybie Mostu – bazując na adresach MAC

W trybie Routera – bazując na adresach IP lub podsieci IP

Downlink – W trybie AP podajemy szybkość przepływu danych wychodzących poprzez interfejs radiowy. W trybie APC podajemy szybkość przepływu danych poprzez interfejs przewodowy.

Uplink – W trybie AP podajemy szybkość przepływu danych wychodzących poprzez interfejs przewodowy. W trybie APC podajemy szybkość przepływu danych poprzez interfejs radiowy.

Total Downlink Speed – Sumaryczny, dopuszczalny transfer urządzenia.

Total Uplink Speed – Sumaryczny, dopuszczalny transfer urządzenia.

High Priority Traffic – Należy podać procentowo limity wg których urządzenie będzie rezerwowało szerokość pasma dla ruchu pakietów o wysokim priorytecie (minimum i maksimum). Do ruchu o wysokim priorytecie są klasyfikowane np. aplikacje VOIP i inne o niskim czasie oczekiwania dla poprawnego działania.

Default Priority Traffic – Należy podać procentowo limity wg których urządzenie będzie rezerwowało szerokość pasma dla ruchu pakietów o domyślnym priorytecie (minimum i maksimum) o ile kolejka pakietów o wysokim priorytecie będzie pusta. Do ruchu o domyślnym priorytecie są klasyfikowane np. http, smp, pop3, ssh i tak dalej).

Low Priority Traffic – Należy podać procentowo limity wg których urządzenie będzie rezerwowało szerokość pasma dla ruchu pakietów o niskim priorytecie (minimum i maksimum). Do ruchu o niskim priorytecie jest klasyfikowany cały ruch, który nie należy do innych kolejek.

Per User QOS – Jeśli włączymy (Enabled) to poniższe reguły umożliwią skonfigurowanie indywidualnych reguł dla ruchu pakietów.

Table QOS Entries –

Enabled – Jeżeli pole jest zaznaczone to dana reguła jest przetwarzany w przeciwnym wypadku jest pomijana.

Description – Opis reguły.

Type – możemy wybrać odpowiedni typ adresu ANY, adres MAC lub adres IP.

Address – Jeżeli wpisujemy adres MAC to musimy go wpisać w postaci ciągu:

xx:yy:xx:yy:xx:yy. Jeśli wpisujemy pojedynczy adres IP to wpisujemy go w postaci ciągu:

x.x.x.x/32, lub jeśli limitujemy prędkość podsieci to w postaci: **x.x.x.x/y** (np. 192.168.0.0/24 powoduje, że reguła dotyczy adresów IP od 192.168.0.0 do 192.168.0.255).

Downlink Speed – Definiujemy sumaryczny, dopuszczalny transfer urządzenia.

Uplink Speed – Definiujemy sumaryczny, dopuszczalny transfer urządzenia.

High Down/Up – Należy podać procentowo limity wg których urządzenie będzie rezerwowało szerokość pasma dla ruchu pakietów o wysokim priorytecie (minimum i maksimum) w formacie **xx:yy**, gdzie **xx** określa minimalną rezerwację pasma, a **yy** maksymalną dopuszczalną zajętość pasma.

Default Down/Up – Należy podać procentowo limity wg których urządzenie będzie rezerwowało szerokość pasma dla ruchu pakietów o domyślnym priorytecie (minimum i maksimum) w formacie **xx:yy**, gdzie **xx** określa minimalną rezerwację pasma, a **yy** maksymalną dopuszczalną zajętość pasma.

Low Down/Up – Należy podać procentowo limity wg których urządzenie będzie rezerwowało szerokość pasma dla ruchu pakietów o niskim priorytecie (minimum i maksimum) w formacie **xx:yy**, gdzie **xx** określa minimalną rezerwację pasma, a **yy** maksymalną dopuszczalną zajętość pasma.

7. Firewall Settings - ustawienia zapory ogniowej

The screenshot shows the OSBRIDGE XL web interface. At the top, there is a logo and navigation links: [APPLY CONFIGURATION] and [REBOOT]. The sidebar on the left contains the following sections:

- System Information**
- Settings**
 - General Settings
 - IP Settings
 - Wireless Settings
- Services**
 - QoS Settings
 - Firewall Settings
 - DHCP Settings
 - Port Forwarding
- Security**
 - Wireless
 - Device Settings
- Status**
 - Interfaces
 - Services
- Commands**
 - Firmware Upgrade
 - Load Configuration
 - Save Configuration

The main content area is titled "Access Point MAC Address Authorization:" and contains the following sections:

- Defined Entries:** A table with columns: No, MAC Address, Description, Delete.
- Add New Entry:** Authorization Table: Disabled (dropdown). Fields for MAC Address and Description. Buttons: SUBMIT, CLEAR.
- Currently Defined IP/MAC Firewall Rules:**
 - Ethernet:** Table with columns: No, Action, Proto, Source MAC, Port, Destination MAC, Port, Delete.
 - Wireless:** Table with columns: No, Action, Proto, Source MAC, Port, Destination MAC, Port, Delete.
- Define New Rule:** Fields for Number, Interface (Ethernet dropdown), Action (Pass dropdown), Protocol, Source, Port, Destination. Buttons: SUBMIT, CLEAR.

At the bottom of the page, there is a copyright notice: (C) 2006 DSLINK Sp. z o.o.

Wbudowana zapora ogniowa pozwala na przepuszczanie lub blokowanie ruchu przechodzącego przez urządzenie w oparciu o wybrane kryteria.

Access Point MAC Address Authorization - Dostępne tylko dla trybu Access Pointa.

Mamy tutaj tabelę "Defined Entries" która pokazuje aktualnie zdefiniowane reguły dla MAC Address Authorization.

Add New Entry - Definiowanie nowych reguł dla MAC Address Authorization.

Authorization Table - Włącza (Enabled) lub wyłącza (Disabled) stosowanie reguł.

MAC Address - Należy tu podać MAC Address którego reguła ma dotyczyć.

Description - Należy wpisać opis adresu.

Currently Defined IP/MAC Firewall Rules

Na ekranie konfiguracyjnym są dwie tabele. Tabela "Ethernet" pokazuje aktualnie zdefiniowane reguły zapory ogniowej dla interfejsu przewodowego. Tabela "Wireless" pokazuje aktualnie zdefiniowane reguły zapory ogniowej dla interfejsu bezprzewodowego. Aby usunąć regułę należy wybrać pole "Delete" po prawej stronie ekranu oraz wcisnąć przycisk "SUBMIT".

Define New Rule - Definiowanie nowej reguły (tryb IP mostu sieciowego):

Interface - Należy tu wybrać interfejs odbiorczy, którego dotyczy reguła. Należy wybrać Ethernet (interfejs przewodowy) lub Wireless (bezprzewodowy).

Action - Należy wybrać rodzaj operacji przewidzianej dla reguły. Reguła pozwala na przepuszczenie pakietu (*Pass*) lub jego zablokowanie (*Block*).

Protocol - Należy tu wybrać numer reprezentujący protokół sieciowy do którego odnosi się reguła. Wartość "*" symbolizuje wszystkie protokoły. Najczęściej używane wartości to:

- 0 - Wszystkie protokoły IP
- 1 - protokół ICMP
- 6 - protokół TCP
- 17 - protokół UDP

Kompletna lista protokołów została zawarta w Dodatku 1 lub na stronie:
<http://www.iana.org/assignments/protocol-numbers>

Source - Należy tu podać adres MAC nadawcy, którego dotyczy reguła. Wartość "*" oznacza dowolny adres MAC.

Port - Należy tu podać port nadawcy, którego dotyczy reguła. Wartość "*" oznacza dowolny port źródłowy.

Destination - Należy tu podać adres MAC odbiorcy, którego dotyczy reguła. Wartość "*" oznacza dowolny adres MAC.

Port - Należy tu podać port odbiorcy, którego dotyczy reguła. Wartość "*" oznacza dowolny port docelowy.

Define New Rule - Definiowanie nowej reguły ([tryb IP Routera](#)):

Interface - Należy tu wybrać interfejs odbiorczy, którego dotyczy reguła. Należy wybrać Ethernet (interfejs przewodowy) lub Wireless (bezprzewodowy).

Action - Należy wybrać rodzaj operacji przewidzianej dla reguły. Reguła pozwala na przepuszczenie pakietu (*Pass*) lub jego zablokowanie (*Block*).

Protocol - Należy tu wybrać numer reprezentujący protokół sieciowy do którego odnosi się reguła. Wartość "*" symbolizuje wszystkie protokoły. Najczęściej używane wartości to:

- 0 - Wszystkie protokoły IP
- 1 - protokół ICMP
- 6 - protokół TCP
- 17 - protokół UDP

Kompletna lista protokołów została zawarta w Dodatku 1 lub na stronie:
<http://www.iana.org/assignments/protocol-numbers>

Source - Należy tu podać adres IP nadawcy, którego dotyczy reguła. Schemat dla adresu IP to "x.x.x.x", lub (gdy reguła dotyczy całej podsieci) "x.x.x.x/y" (np. 192.168.0.0/24 gdy reguła dotyczy adresów IP z zakresu od 192.168.0.0 do 192.168.0.255). Wartość "0.0.0.0/0" oznacza dowolny adres IP.

Source Port - Należy tu podać port nadawcy, którego dotyczy reguła. Wartość "*" oznacza dowolny port źródłowy.

Destination - Należy tu podać adres IP odbiorcy, którego dotyczy reguła. Schemat dla adresu IP to "x.x.x.x", lub (gdy reguła dotyczy całej podsieci) "x.x.x.x/y" (np. 192.168.0.0/24 gdy reguła dotyczy adresów IP z zakresu od 192.168.0.0 do 192.168.0.255). Wartość "0.0.0.0/0" oznacza dowolny adres IP.

Destination Port - Należy tu podać port odbiorcy, którego dotyczy reguła. Wartość "*" oznacza dowolny port docelowy.

Zależnie od wybranej opcji DHCP (włączone/wyłączone) strona ustawień głównych (**General Settings**) zawiera odpowiednie informacje dotyczące DHCP.

Jeżeli serwer DHCP został włączony, na tej stronie można skonfigurować dodatkowe parametry.

Server Enabled on Interface - Należy tu wybrać interfejs, na którym serwer DHCP ma nasłuchiwać żądań. Należy wybrać Ethernet (interfejs przewodowy) lub Wireless (bezprowadowy).

Offered IP Starting Address - Należy tu podać pierwszy adres IP z zakresu przewidzianego do użytku dla urządzeń żądających ustawień od serwera DHCP.

Offered IP Ending Address - Należy tu podać ostatni adres IP z zakresu przewidzianego do użytku dla urządzeń żądających ustawień od serwera DHCP.

Default Subnet Mask - Należy tu podać maskę podsieci dla urządzeń żądających ustawień od serwera DHCP.

Default Gateway IP - Należy tu podać adres IP bramy, który zostanie przekazana urządzeniom żądających ustawień od serwera DHCP.


First DNS Server IP - Należy tu podać pierwszy adres IP serwera nazw DNS, który zostanie przekazana urządzeniom żądających ustawień od serwera DHCP.

Second DNS Server IP - Należy tu podać drugi adres IP serwera nazw DNS, który zostanie przekazana urządzeniom żądających ustawień od serwera DHCP.

Lease Time in Minutes - Należy tu podać długość okresu kadencji informacji otrzymanych z serwera DHCP. Po upływie tego czasu urządzenie, które pobrało informacje z serwera DHCP automatycznie pobierze te informacje ponownie.

Static Mapping - Ta opcja pozwala na przypisanie na stałe konkretnemu adresowi MAC wybranego adresu IP oferowanego przez serwer DHCP.

9. Port Forwarding - przekierowywanie portów TCP/UDP.



[\[APPLY CONFIGURATION\]](#) [\[REBOOT\]](#)

TCP/UDP Port Forwarding				
Application	Port	Protocol	IP Address	Enabled
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

(C) 2006 OSLINK Sp. z o.o.

Kiedy urządzenie pracuje w trybie Access Point Client i IP Router/NAT Router w tym menu konfigurujemy reguły przekierowania portów z interfejsu WLAN urządzenia na interfejs LAN (na docelowy adres IP).

Reguły definiujemy za pomocą:

Application - Nazwa reguły przekierowania (nazwa aplikacji korzystającej z danego portu).


Port - Numer portu do przekierowania.

Protocol - Protokół jaki ma być przekierowany. Możliwe wartości to TCP, UDP lub BOTH dla obu.

IP Address - Adres IP na jaki ma być przekierowany żądanie.

Enabled - Zaznaczenie spowoduje przetwarzanie danej reguły.

10. Wireless Security – Zabezpieczenia sieci bezprzewodowej



[\[APPLY CONFIGURATION\]](#) [\[REBOOT\]](#)

System Information Settings General Settings IP Settings Wireless Settings Services QoS Settings Firewall Settings DHCP Settings Port Forwarding Security Wireless Device Settings Status Interfaces Services Commands Firmware Upgrade Load Configuration Save Configuration	Wireless Equivalent Privacy / WPA Settings Encryption: <input type="text" value="Disabled"/> WEP Encryption Key 1: <input type="text" value="0"/> WEP Encryption Key 2: <input type="text" value="0"/> WEP Encryption Key 3: <input type="text" value="0"/> WEP Encryption Key 4: <input type="text" value="0"/> Encrypt Data Using: <input type="text" value="Key 1"/> WPA Encryption Type: <input type="text" value="TKIP"/> Key Format: <input type="text" value="Passphrase"/> Pre-shared Key: <input type="text" value="0"/> Radius Server IP: <input type="text" value="0.0.0.0"/> Radius Server Port: <input type="text" value="1812"/> Radius Server Password: <input type="text" value="-"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="CLEAR"/>
--	--

(C) 2006 DSLiNK Sp. z o.o.

Encryption - Należy tu wybrać:

- Disabled (*wyłączone*) - brak szyfrowania połączenia,
- WEP 40-Bit - szyfrowanie WEP kluczem 40-sto bitowym,
- WEP 128-Bit - szyfrowanie WEP kluczem 128-mio bitowym,
- WPA-PSK - szyfrowanie WPA za pomocą Pre-shared Key,
- WPA + Radius - szyfrowanie WPA za pomocą haseł uzyskanych z serwera Radius.

WEP Encryption Key 1 to 4 - Należy tu podać klucze WEP. Zależnie od długości klucza należy wprowadzić klucze 5-cio lub 12-sto znakowe w postaci wartości szesnastkowych.

Encrypt Data Using - Należy wybrać klucz używany przy wysyłaniu danych.

WPA Encryption Type - Wybieramy sposób szyfrowania: TKIP - system dynamicznej zmiany klucza (Temporary Key Integrity Protocol) lub AES - symetryczny szyfr blokowy (Advanced Encryption Standard).

Key Format - Wybieramy format hasła Passphrase lub Raw Data.


Pre-shared Key - Wpisujemy hasło.

Radius Server IP - Należy wpisać adres serwera RADIUS

Radius Server Port - Należy wpisać port na którym RADIUS nasłuchuje na serwerze.

Radius Server Password - Należy wpisać hasło (czasem zwane kluczem) zapisane dla danego klienta na serwerze RADIUS.

11. Device Settings - Ustawienia urządzenia



[\[APPLY CONFIGURATION\]](#) [\[REBOOT\]](#)

System Information

Settings
[General Settings](#)
[IP Settings](#)
[Wireless Settings](#)

Services
[QOS Settings](#)
[Firewall Settings](#)
[DHCP Settings](#)
[Port Forwarding](#)

Security
[Wireless](#)
[Device Settings](#)

Status
[Interfaces](#)
[Services](#)

Commands
[Firmware Upgrade](#)
[Load Configuration](#)
[Save Configuration](#)

Device Security Settings

User:

Current Password:


New Password:

New Password Again:

(C) 2006 DSLiNK Sp. z o.o.

Ta strona umożliwia zmianę haseł, które używane są przy dostępie i konfiguracji urządzenia.

12. Interface Status - Status Interfejsu



[\[APPLY CONFIGURATION\]](#) [\[REBOOT\]](#)

System Information Settings General Settings IP Settings Wireless Settings Services QoS Settings Firewall Settings DHCP Settings Port Forwarding Security Wireless Device Settings Status Interfaces Services Commands Firmware Upgrade Load Configuration Save Configuration	Interface Information: Ethernet: Bytes Received: 112982 RX Errors: 0 RX FIFO: 0 RX Compressed: 0 Bytes Transmitted: 255215 TX Errors: 0 TX FIFO: 0 TX Carrier: 0 Wireless: Bytes Received: 606796 RX Errors: 0 RX FIFO: 0 RX Compressed: 0 Bytes Transmitted: 1794 TX Errors: 7 TX FIFO: 0 TX Carrier: 0 ARP Table: <table border="1"><thead><tr><th>IP Address:</th><th>MAC Address:</th><th>Interface:</th><th>State:</th></tr></thead><tbody><tr><td>192.168.1.97</td><td>00:50:fc:11:22:33</td><td>ETH</td><td>stale</td></tr><tr><td>192.168.1.1</td><td>00:d0:b7:c9:3e:bd</td><td>ETH</td><td>stale</td></tr><tr><td>192.168.1.3</td><td>00:0d:b9:00:2a:55</td><td>ETH</td><td>stale</td></tr><tr><td>192.168.1.26</td><td>00:40:63:df:20:d7</td><td>ETH</td><td>reachable</td></tr><tr><td>192.168.1.25</td><td>00:e0:91:0b:a8:63</td><td>ETH</td><td>stale</td></tr></tbody></table> Active DHCP Leases: <table border="1"><thead><tr><th>MAC Address:</th><th>IP Address:</th><th>Expires:</th></tr></thead><tbody></tbody></table>	IP Address:	MAC Address:	Interface:	State:	192.168.1.97	00:50:fc:11:22:33	ETH	stale	192.168.1.1	00:d0:b7:c9:3e:bd	ETH	stale	192.168.1.3	00:0d:b9:00:2a:55	ETH	stale	192.168.1.26	00:40:63:df:20:d7	ETH	reachable	192.168.1.25	00:e0:91:0b:a8:63	ETH	stale	MAC Address:	IP Address:	Expires:
IP Address:	MAC Address:	Interface:	State:																									
192.168.1.97	00:50:fc:11:22:33	ETH	stale																									
192.168.1.1	00:d0:b7:c9:3e:bd	ETH	stale																									
192.168.1.3	00:0d:b9:00:2a:55	ETH	stale																									
192.168.1.26	00:40:63:df:20:d7	ETH	reachable																									
192.168.1.25	00:e0:91:0b:a8:63	ETH	stale																									
MAC Address:	IP Address:	Expires:																										

(C) 2006 OSLINK Sp. z o.o.

Ta strona pokazuje statystyczne informacje o pakietach przekazanych przez most/router. W trybie mostu IP pokazana jest także tablica urządzeń ARP, zawierające sąsiadujące adresy MAC.

13. Services - Narzędzia

OSBRIDGE XL

[APPLY CONFIGURATION] [REBOOT]

System Information

Settings
[General Settings](#)
[IP Settings](#)
[Wireless Settings](#)

Services
[QoS Settings](#)
[Firewall Settings](#)
[DHCP Settings](#)
[Port Forwarding](#)

Security
[Wireless](#)
[Device Settings](#)

Status
[Interfaces](#)
[Services](#)

Commands
[Firmware Upgrade](#)
[Load Configuration](#)
[Save Configuration](#)

Services

Press the button below to start Wireless Site Survey. Please note that while survey is in progress wireless communication of this device may be interrupted for a few seconds.

Site Survey

Press the button below to reset the device to factory default settings.

Reset Default

Set the host ip address and press the button below to traceroute.

Host IP:

Traceroute

Set the parameters and press the button below to ping remote host.

Host IP:

Packet size: (60 - 1500)

Packet count: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ping

(C) 2006 OSLiNK Sp. z o.o.

Site Survey - Umożliwia wykrycie innych punktów dostępowych, będących w zasięgu.

Reset Default - Umożliwia przywrócenie ustawień urządzenia do fabrycznych (domyślnych) ustawień.


Traceroute - Ta opcja pozwala na śledzenie trasy pakietów IP.

Ping - To polecenie pozwala sprawdzić dostępność urządzenia o podanym adresie IP. Program Ping wysyła pakiet ICMP "echo request" do adresu hosta oraz wyświetla otrzymane odpowiedzi "echo response". Można zmienić domyślne ustawienia wysyłania pakietu ICMP:

Packet size - wielkość pakietu w zakresie od 60-1500 (domyślnie 60)

Packet count - Ilość pakietów podlegająca przetworzeniu.

14. Firmware Upgrade - Aktualizacja oprogramowania



[\[APPLY CONFIGURATION\]](#) [\[REBOOT\]](#)

Firmware Upgrade

This tool allows you to upgrade the device firmware. It is recommended to upgrade the firmware from wired stations.
Enter the path and name of the upgrade file and then click the SUBMIT button below.

System Information

Settings
[General Settings](#)
[IP Settings](#)
[Wireless Settings](#)

Services
[QOS Settings](#)
[Firewall Settings](#)
[DHCP Settings](#)
[Port Forwarding](#)

Security
[Wireless](#)
[Device Settings](#)

Status
[Interfaces](#)
[Services](#)

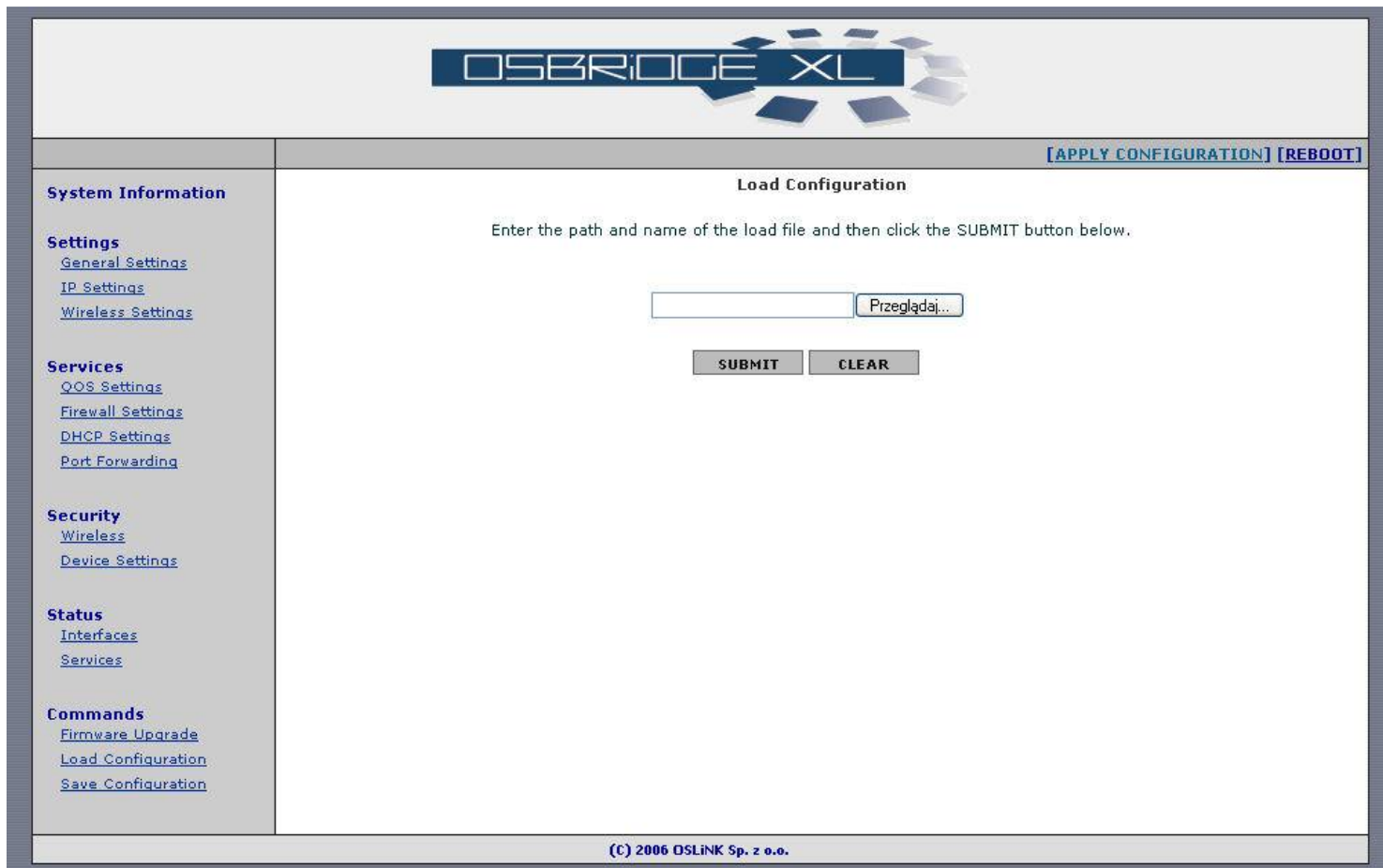
Commands
[Firmware Upgrade](#)
[Load Configuration](#)
[Save Configuration](#)

(C) 2006 DSLiNK Sp. z o.o.

Ta strona umożliwia aktualizację oprogramowania urządzenia. Zaleca się zmianę oprogramowania tylko do wersji nowszej niż aktualnie zainstalowana.

UWAGA: urządzenie wymaga zrestartowania, aby działało z nowym oprogramowaniem.

15. Wczytywanie ustawień



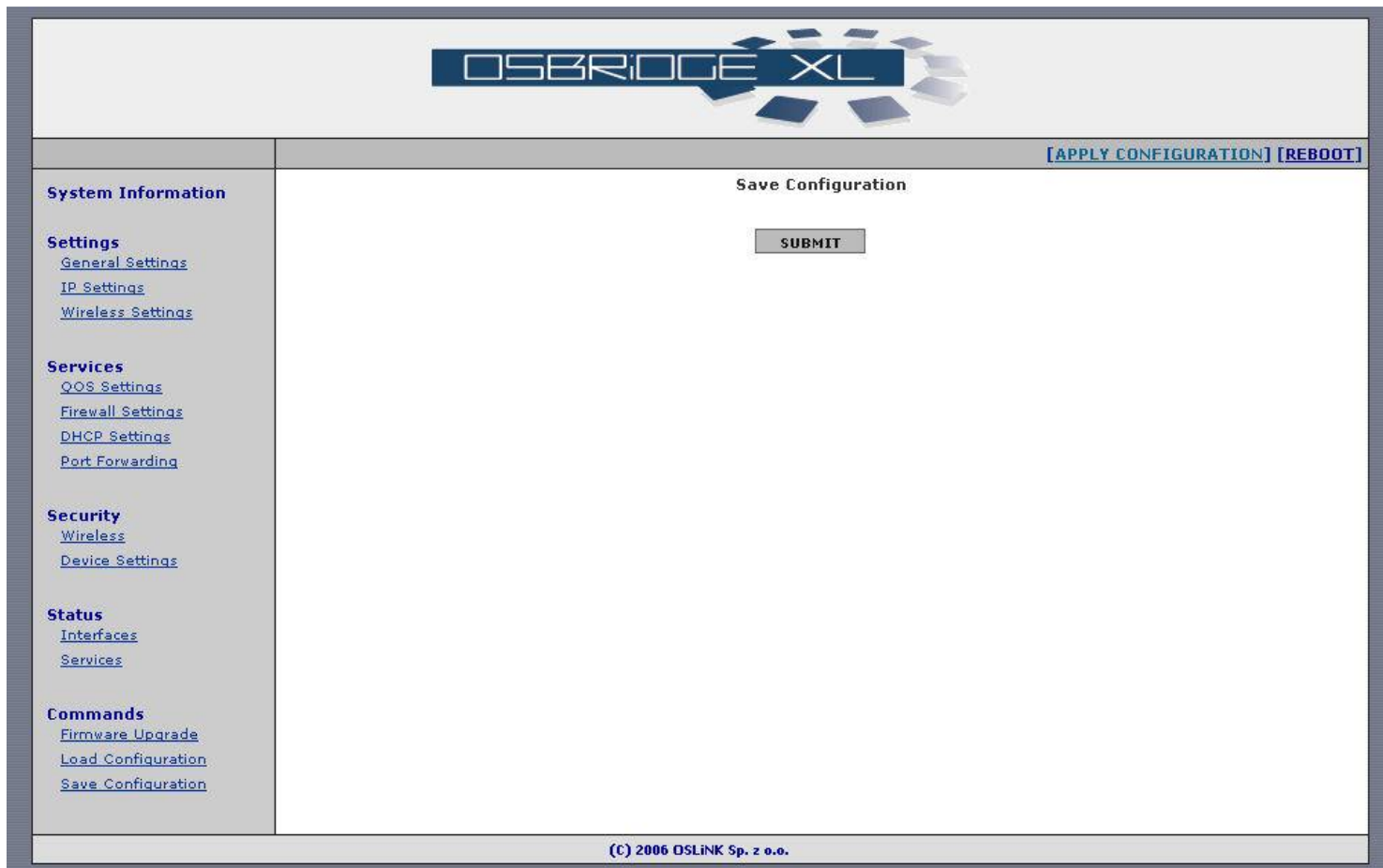
The screenshot displays the OSBRIDGE XL web interface. At the top center is the logo "OSBRIDGE XL" with a stylized bridge graphic. In the top right corner, there are two links: "[APPLY CONFIGURATION]" and "[REBOOT]". The main content area is titled "Load Configuration" and contains the instruction: "Enter the path and name of the load file and then click the SUBMIT button below." Below this text is a text input field followed by a "Przeglądaj..." (Browse...) button. Underneath the input field are two buttons: "SUBMIT" and "CLEAR". On the left side, there is a navigation menu with the following sections and links:

- System Information**
- Settings**
 - [General Settings](#)
 - [IP Settings](#)
 - [Wireless Settings](#)
- Services**
 - [QOS Settings](#)
 - [Firewall Settings](#)
 - [DHCP Settings](#)
 - [Port Forwarding](#)
- Security**
 - [Wireless](#)
 - [Device Settings](#)
- Status**
 - [Interfaces](#)
 - [Services](#)
- Commands**
 - [Firmware Upgrade](#)
 - [Load Configuration](#)
 - [Save Configuration](#)

At the bottom center of the page, there is a copyright notice: "(C) 2006 OSLiNK Sp. z o.o."

Należy użyć tej opcji w celu wczytania z pliku ustawień urządzenia.

16. Zapisywanie ustawień



The screenshot displays the OSBRIDGE XL web interface. At the top center is the logo "OSBRIDGE XL" with a stylized gear icon. In the top right corner, there are two links: [\[APPLY CONFIGURATION\]](#) and [\[REBOOT\]](#). The main content area is titled "Save Configuration" and contains a single button labeled "SUBMIT". On the left side, there is a navigation menu with the following sections and links:

- System Information**
- Settings**
 - [General Settings](#)
 - [IP Settings](#)
 - [Wireless Settings](#)
- Services**
 - [QOS Settings](#)
 - [Firewall Settings](#)
 - [DHCP Settings](#)
 - [Port Forwarding](#)
- Security**
 - [Wireless](#)
 - [Device Settings](#)
- Status**
 - [Interfaces](#)
 - [Services](#)
- Commands**
 - [Firmware Upgrade](#)
 - [Load Configuration](#)
 - [Save Configuration](#)

At the bottom center of the page, there is a copyright notice: (C) 2006 OSLiNK Sp. z o.o.

Należy użyć tej opcja w celu zapisania do pliku ustawień urządzenia.

17. Monitorowanie SNMP

Urządzenia OSBRiDGE 24XLG(i) wspierają monitorowanie SNMP, a odpowiedni plik ".mib" dołączany jest do każdego uaktualnienia oprogramowania. Identyfikator „SNMP community” wymagany do monitorowania jest skonfigurowany tak samo jak hasło użytkownika „**admin**”, używanego przy konfigurowaniu urządzenia.

Przykładowe użycie SNMP na Linux-ie wygląda następująco:

```
[root@gw root]# snmpwalk -c public -v 2c 10.1.0.55 enterprises.19025
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.1.1.0 = STRING: „OSBRIDGE 24XLG”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.1.2.0 = STRING: „0015d6010244”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.1.3.0 = STRING: „1.11R”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.1.4.0 = INTEGER: 3
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.1.5.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.1.6.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.1.0 = INTEGER: 2
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.2.0 = STRING: „000000000000”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.3.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.4.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.5.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.6.0 = STRING: „0”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.7.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.8.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.9.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.1.10.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.2.2.2.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.1.0 = STRING: „OSBRIDGE 24XLG”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.2.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.3.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.4.0 = STRING: „1:08”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.5.0 = STRING: „0.55, 0.17, 0.05”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.6.0 = STRING: „osbridge”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.7.0 = INTEGER: 10
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.8.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.9.0 = STRING: „00:00:00:00:00:00”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.11.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.12.0 = INTEGER: 100
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.13.0 = INTEGER: 2347
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.14.0 = INTEGER: 2346
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.15.0 = STRING: „11, 5.5, 2, 1 Mbps”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.16.0 = INTEGER: 2
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.17.0 = INTEGER: 15
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.18.0 = INTEGER: 2
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.19.0 = IpAddress: 192.168.2.50
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.20.0 = IpAddress: 255.255.255.0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.21.0 = IpAddress: 10.1.0.55
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.22.0 = IpAddress: 255.255.255.0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.23.0 = IpAddress: 10.1.0.1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.24.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.25.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.26.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.27.0 = INTEGER: 80
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.28.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.29.0 = INTEGER: 2
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.30.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.31.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.32.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.33.0 = IpAddress: 0.0.0.0
```



```
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.34.0 = INTEGER: 600
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.35.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.36.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.37.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.41.0 = STRING: „00:00:00:00:00:00”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.3.42.0 = INTEGER: 0
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.1.4.1.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.1.0 = INTEGER: 10
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.2.0 = INTEGER: 14
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.3.0 = STRING: „osbridge”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.4.0 = INTEGER: 2347
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.5.0 = INTEGER: 2346
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.6.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.7.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.9.0 = INTEGER: 2
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.10.0 = STRING: „OSBRIDGE 24XLG”
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.11.0 = INTEGER: 2
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.12.0 = INTEGER: 2
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.1.13.0 = INTEGER: 2
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.2.5.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.2.6.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.2.7.0 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.19025.1.2.2.8.0 = INTEGER: 1
[root@gw root]#
```