



XL-WDAP-1001

Bezdrôtový prístupový bod

Užívateľský návod



Licenčné práva a informácie o použití

Všetky práva vyhradené.

Všetky značky a produkty spomínané v tomto návode sú obchodnými značkami a/alebo registrovanými obchodnými značkami ich držiteľov.

“Výrobca týmto vyhlasuje, že zariadenie WDAP-1001PE spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES a vyhlásenie o zhode je možné získať na emailovej adrese support@asm.cz “
Zároveň upozorňuje, že nasadenie a prevádzka zariadenia WDAP-1001 v Slovenskej republike podlieha podmienkam Všeobecného povolenia vydaného Telekomunikačným úradom Slovenskej republiky č.VPR-01/2001 (RLAN) a Všeobecného povolenia č.07/2004. Celkový vysielaný výkon zostavy (zariadenie-anténne prepojovacie káble-(prípadný útlmový článok)-anténa) nesmie presiahnuť pri použití v pásme 2.4GHz 100mW a pri nasadení v pásme 5.4-5.7GHz 1W. Bližšie informácie o platných nariadeniach nájdete na stránke www.teleoff.gov.sk

Verzia

Užívateľský návod Bezdrôtový prístupový bod 54/108Mbps A+G

Model: WDAP-1001

Rev: 1.0(August2005)

Part No. EM-WDAP1001



Dovozca do ČR:

ASM spol. s r.o., Rožmberská 1272, Praha 9, www.asm.cz

Dovozca do SR:

ASM Slovakia spol. s r.o., Račianska 85, 83103, Bratislava, www.asm.sk

1. Úvod

Ďakujeme za zakúpenie jednotky XtendLan WDAP-1001. WDAP-1001 je prístupový bod, ktorý simultánne obsluhuje zariadenie v pásme 2,4GHz a 5GHz. Má dva anténne vstupy a každý z nich pracuje nezávisle na inej frekvencii. Každé pásmo má svoje vlastné riadenie vysielacieho výkonu.

Naviac každé frekvenčné pásmo môže pracovať v inom pracovnom režime (AP, WDS, Client a Repeater).

Jednotka je ideálna pre reťazenie, napr. distribúcia signálu koncovým bezdrôtovým klientom je realizovaná v pásme 2,4GHz zatiaľ čo pripojenie na chrbticovú sieť v pásme 5GHz. Rovnako je výborná i ako klientské zariadenie.

1.1 Obsah balenia

Balenie obsahuje:

- Jeden WDAP-1001
- Jeden napájací adaptér
- Jedno užívateľské CD
- Dve antény
- Jeden manuál

1.2 Systémové požiadavky

Pred začatím inštalácie sa uistite, že máte nasledovné technické vybavení:

- Počítač PC s procesorom Pentium alebo lepším
- CD-ROM mechaniku
- operačný systém Windows 98/ME/2000/XP/Server2003 s nainštalovaným TCP/IP protokolom

1.3 Špecifikácia:

- Dva frekvenčné systémy v jednom zariadení:
Systém #1:
5GHz, 802.11a 54Mbps a 802.11 Super A 108Mbps.
Výkon 16dBm@54Mbps, 20dBm@6Mbps.
Citlivosť -88dBm@6Mbps, -67@54Mbps.
Vysiela i prijíma cez oba anténne výstupy.

Systém #2:
2,4GHz, 802.11b/g 54Mbps a 802.11 Super G 108Mbps.
Výkon 16dBm@54Mbps, 20dBm@11Mbps.
Citlivosť -91dBm@1Mbps, -84dBm@11Mbps, -65dBm@54Mbps.
- operačné režimy AP/WDS, Client a Repeater, nezávisle nastaviteľné pre každú anténu
- anténne konektory SMA reverzné
- riadenie vysielacieho výkonu nezávislé pre každú anténu, riadenie maximálnej rýchlosti pre každú anténu, rozsah riadenia 5-16dBm (redukcia o -3,-6,-9 a minimum).
- možnosť DFS (dynamická voľba kanálov) ako vyžaduje Všeobecné povolenie, detekcia prítomnosti radarového vysielania na aktívnom kanále je možné i vnútorne simulovať
- pevné rozhranie 10/100Mbit, 10/100Base-TX, pripojenie na hub alebo prepínač v akomkoľvek pracovnom režime.
- možnosť izolácie komunikácie klientov na AP
- podpora prioritizácie bezdrôtových prenosov podľa WMM (WiFi Multimedia)
- zabezpečenie pomocou WPA-PSK, WPA-802.1x, WEP (64,128,256bit)
- podpora Spanning Tree
- MAC filter
- možnosť voľby preamble, RTS/CTS, fragmentácia, beacon, zakázanie vysielania SSID, nastaviteľná doba odhlásenia klienta
- prehľad AP bodov v okolí
- prenosová štatistika každej antény
- prenosová štatistika každého klienta (v CLI)
- tabuľka bridgovaných MAC a prihlásených klientov (CLI)
- v CLI rozhraní prístupnom cez Telnet je k dispozícii veľké množstvo diagnostických a prevádzkových parametrov
- Jednotka podporuje voľbu frekvenčného rozsahu pre režim 802.11a v spojitom frekvenčnom rozsahu 5120-5825MHz s krokom 20MHz.

2. Hardwarová inštalácia

Predný panel

Predný panel obsahuje LED's pre zistenie aktuálneho stavu zariadenia. Prosím prečítajte si nasledujúcu tabuľku pre pochopenie jednotlivých LED.



PWR	Power LED sa rozsvieti a bude svietiť pokiaľ je AP zapojené v napájaní. Pokiaľ AP prechádza tzv. samo-diagnostickým módom (vždy, keď zariadenie bootuje), LED dióda bude blikať. Ak je diagnostika kompletná, LED bude svietiť neprerušovane.
a	11a LED bliká, pokiaľ je úspešné spojenie v pásme 802.11a
b/g	11b/g LED bliká, pokiaľ je úspešné spojenie v pásme 802.11b/g
LAN	LAN LED sa rozsvieti, ak sa ethernetový port AP pripojí ku LAN. Blikanie LED indikuje sieťovú aktivitu cez daný port

Zadný panel

Zadný panel obsahuje jeden Ethernetový port, tlačidlo Reset a port pre napájanie



RESET	Tlačidlo RESET umožňuje obnoviť defaultné nastavenie stlačením tohto tlačidla aspoň na 10 sekúnd počas pripojenia zariadenia k napájaniu.
LAN	Daný port umožňuje pripojiť AP ku počítaču alebo do LAN.
Konektory	Sú tu 2 konektory RPSMA Female, Ant 1 je pre 802.11a a Ant 2 je pre 802.11b/g.
Power	Port POWER sa využíva pre pripojenie napájania.

AP Defaultné nastavenia

User (užívateľ)	
Password (heslo)	admin
IP Address (IP adresa)	192.168.1.250
Subnet Mask (maska podsiete)	255.255.255.0
RF ESSID (identifikátor siete)	A pásmo: wlan-a G pásmo: wlan-g
Channel (kanál)	A pásmo: Auto G pásmo: 6
Mode (mód)	G band: Mixed
Encryption (kryptovanie)	Disabled (vypnuté)

2.1 Pripojenie hardwaru

1. **Zvoľte vhodné umiestnenie WDAP-1001.** Najlepším miestom pre WDAP-1001 je obvykle uprostred bezdrôtovej siete s viditeľnosťou na ostatných klientov (v prípade režimu AP).
2. **Naskrutkujte antény na WDAP-1001.** Umiestnenie a orientácia antény výrazne ovplyvňuje rýchlosť spoja.
3. **Zapojte kábel počítačovej siete s konektorom RJ-45 do WDAP-1001.** Týmto krokom pripojíte WDAP-1001 k vašej počítačovej sieti LAN na switch alebo hub prípadne k jednotlivému PC.
4. **Zapojte napájací adaptér.** Po privedení napájania začne WDAP-1001 pracovať.

Poznámka: Používajte IBA adaptér dodaný s WDAP-1001. Inak môže byť výrobok nenávratne poškodený.

3. Konfigurácia

Pohľad na web rozhranie WDAP-1001

Vďaka webovému grafickému užívateľskému rozhraniu získavate:

- Omnoho príjemnejšie ovládanie ako cez tradičný príkazový riadok
- Poskytuje užívateľovi ľahký prístup ku políčkam so vstupnými dátami, kontrolným oknám, a pre zmenu konfigurácie zariadenia
- Zobrazuje konfiguráciu bežiacieho zariadenia

Ku spusteniu web konfigurácie WDAP-1001, musíte mať na počítači nainštalovaný jeden z nasledujúcich web prehliadačov na svojom počítači pre manažment:

- Netscape Communicator 4.03 alebo vyšší
- Microsoft Internet Explorer 4.01 alebo vyšší s podporou Javy

Príprava pred začatím web administrácie WDAP-1001

V tejto sekcii Vám predvedieme pár krokov ako nastaviť Váš PC tak, aby komunikoval s WDAP-1001 cez TCP/IP protokol.

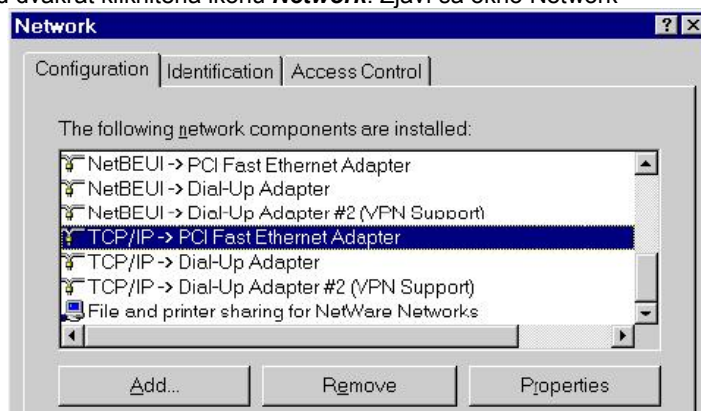
Predtým ako spustíme web prehliadač pre konfiguráciu WDAP-1001, prosím skontrolujte si nastavenie TCP/IP protokolu na PC:

PC musí byť nastavený buď ako DHCP klient alebo musí mať nastavenú pevnú IP adresu vo Vašej sieti. Po zabezpečení TCP/IP konfigurácie na ovládacej pracovnej stanici sa môžete pripojiť cez web na administráciu stránku WDAP-1001 buď cez intranet alebo internet.

3.A Kontrola TCP/IP nastavenia vo Windows 95/98

V prípade, že nie je TCP/IP protokol nainštalovaný vo Vašom Windows 95 alebo Windows 98, musíte pridať daný protokol a zmeniť nastavenia Vášho PC.

Krok 1 Otvorte **Control Panel**, and dvakrát kliknite na ikonu **Network**. Zjaví sa okno Network

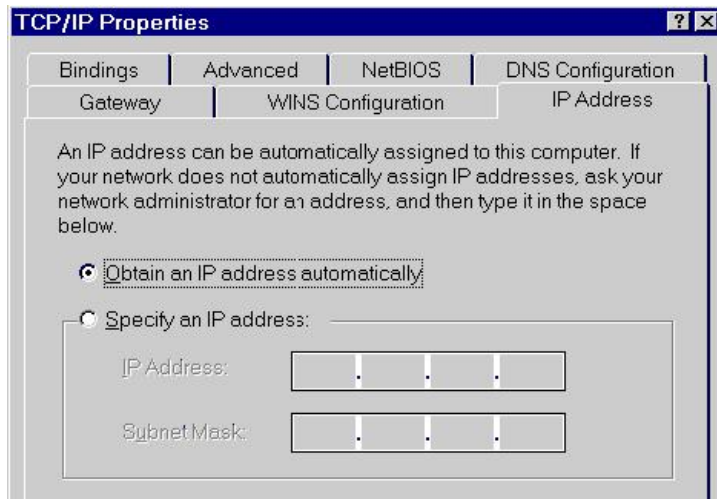


Krok 2 Keď sa Vám TCP/IP protokol ukáže v okne Network, prosím pokračujte k nasledujúcemu kroku. V prípade, že sa Vám neukáže, prosím pridajte podporu TCP/IP protokolu nasledovne:

- a. Kliknite na **Add**.
- b. Dvojklik na **Protocol** v okne Select Network Component Type, potom sa zjaví okno Select Network Protocol
- c. Vyberte výrobcu **Microsoft**.
- d. Vyberte sieťový protokol **TCP/IP**.
- e. Kliknite na **OK**, a zjaví sa okno Network window

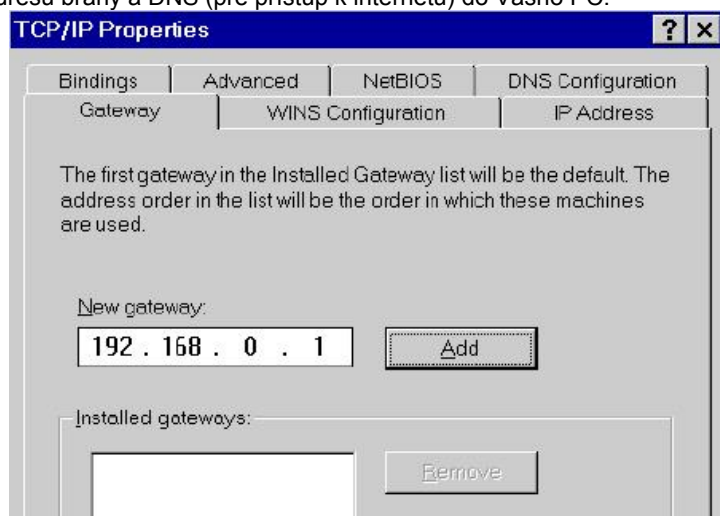
Krok 3.1 Žmeňte nastavenie TCP/IP pre použitie DHCP nasledovne (**pre DHCP prostredie**):

- a. Dvojklik na prvú ikonu káblu TCP/IP. Zjaví sa okno s vlastnosťami TCP/IP protokolu.
- b. Skontrolujte či okno *IP Address* má zaškrtnuté políčko *Obtain an IP address automatically* a polia *IP Address* a *Subnet Mask* sú zošednuté.



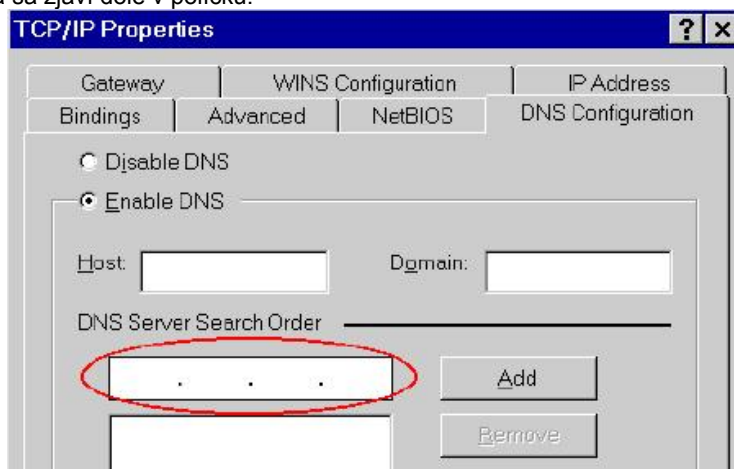
Krok 3.2 Zmeňte nastavenie TCP/IP protokolu pre použitie nastavenia pevnej IP adresy (**Pridelenie pevnej IP adresy**):

V prípade, že nie je vo Vašej sieti žiadny DHCP server, prosím konzultujte nastavenie TCP/IP parametrov na Vašom počítači s Vaším sieťovým administrátorom a vložte získané dáta do tabuľky *IP address tab*. Pre získanie prístupu do iného IP segmentu (napr. z LAN do internetu), musíte zadať IP adresu brány a DNS (pre prístup k internetu) do Vášho PC.



Krok 4 Pridajte nový DNS server pridelený Vaším ISP alebo sieťovým administrátorom:

- a. Kliknite na tabuľku **DNS Configuration**
- b. Kliknite na **Enable DNS**.
- c. Vložte názov Vášho pripojenia do políčka **Host**.
- d. Vložte názov Vašej domény do políčka **Domain**.
- e. Vložte IP adresu DNS serveru do políčka **DNS Server Search Order**
- f. Kliknite na **Add**. IP adresa sa zjaví dole v políčku.

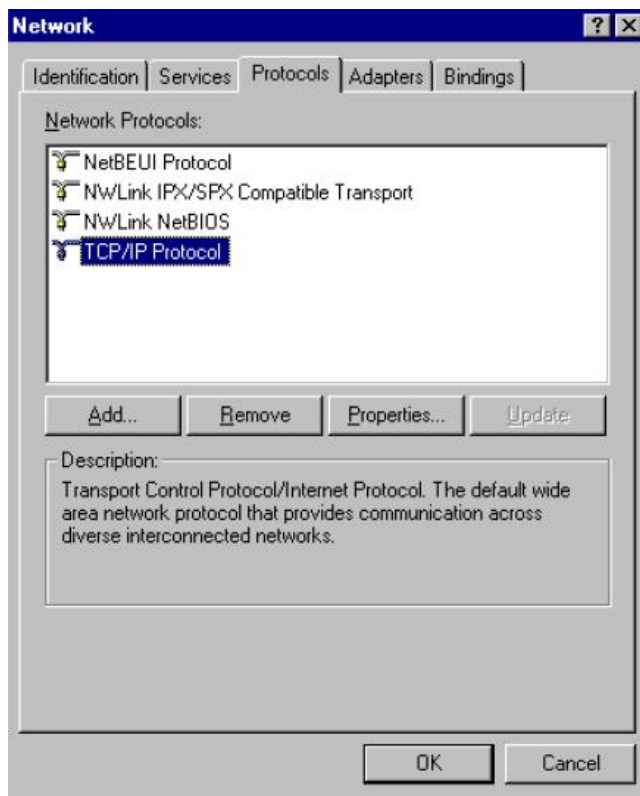


Krok 5 Kliknite na **OK**, a reštartujte počítač kvôli uloženiu modifikácii vo Vašom počítači.

3.B Kontrola TCP/IP nastavenia vo Windows NT

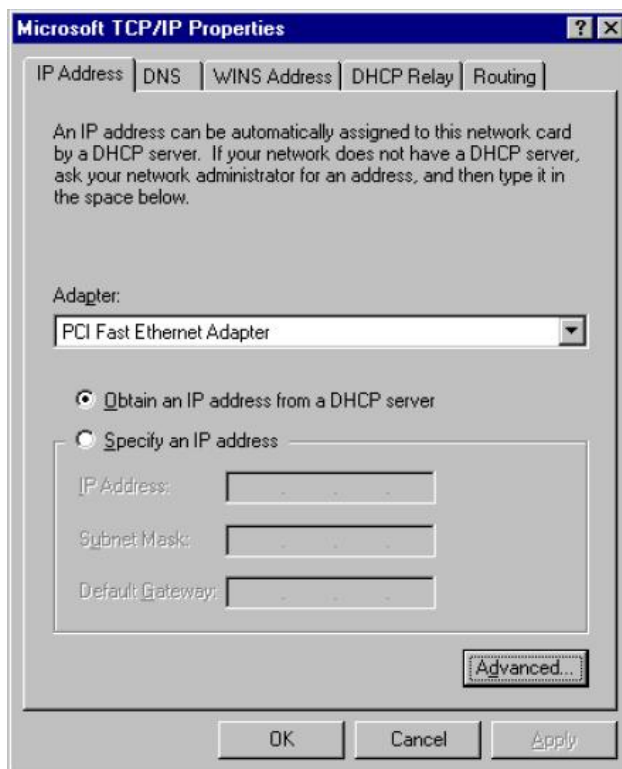
Získanie IP adresy z DHCP servera

Vyberte **Control Panel - Network** a v tabuľke **Protocols**, vyberte TCP/IP protokol, ako je ukázané na obr.



Windows NT4.0 - TCP/IP

a) Po kliknutí na tlačidlo **Properties** sa Vám ukáže nasledujúca obrazovka:



Windows NT4.0 - IP Adresa

b) Vyberte sieťovú kartu pre Vašu LAN.

c) Vyberte vhodné tlačidlo - **Obtain an IP address from a DHCP Server** alebo **Specify an IP Address**, podľa toho, čo potrebujete.

Určenie IP Adresy

Ak Váš PC má už nakonfigurovanú IP adresu, konzultujte zmeny s Vaším sieťovým administrátorom predtým ako urobíte nasledovné zmeny.

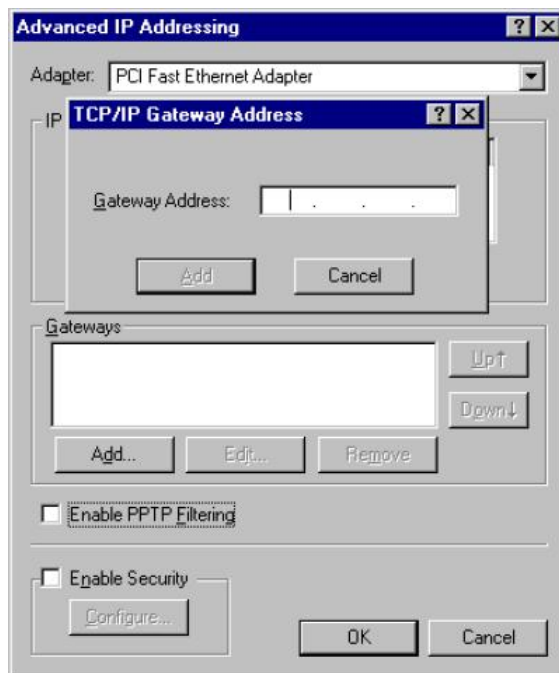
a) **Default Gateway** musí byť nastavené tak, aby zodpovedalo nastaveniu Vašej siete.

Pre nastavenie je potrebné:

☐ Kliknite na tlačidlo **Advanced**.

☐ Na nasledujúcej obrazovke kliknite na tlačidlo **Add** v paneli **Gateways**, a vložte IP adresu brány, ako je ukázané dolu.

☐ Ak je to potrebné, použite tlačidlo **Up** pre presunutie Vami vlozenej IP adresy na prvú pozíciu v zozname brán (Gateway).

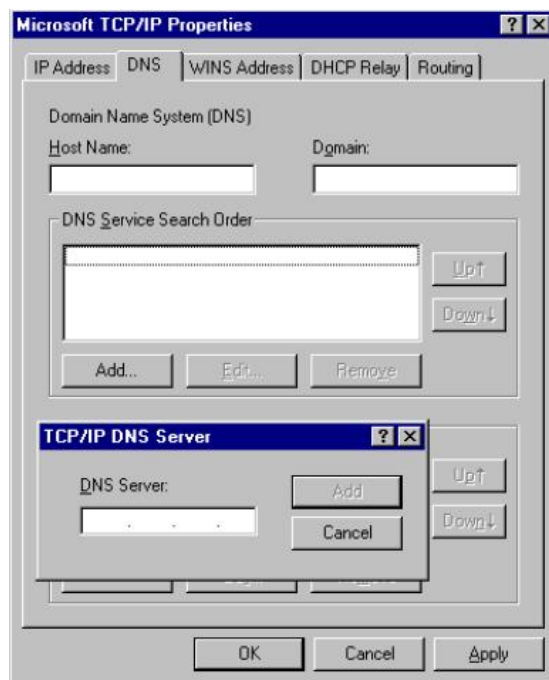


Windows NT4.0 - Pridanie Gateway

b) DNS je potreba nastaviť IP adresu pridelenú Vám Vaším ISP nasledovne:

☐ Kliknite na tabuľku **DNS**.

☐ Na obrazovke DNS, ako je ukázané dolu, kliknite na tlačidlo **Add** (pod **DNS Service Search Order**), a vložte IP adresu DNS pridelenú Vaším ISP.

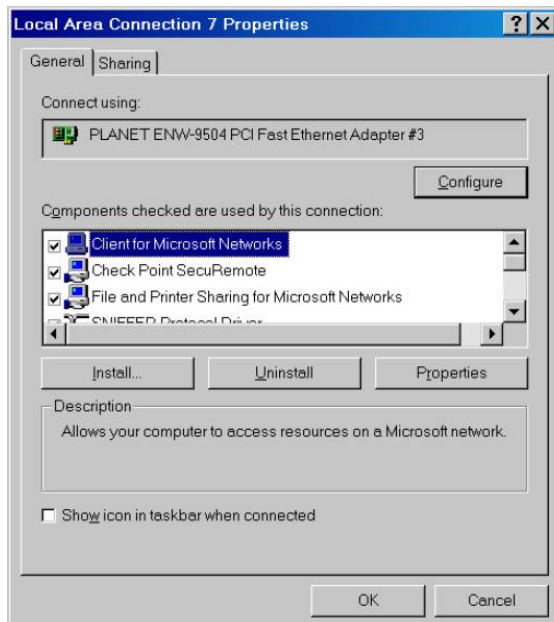


Windows NT4.0 - DNS

3.C Kontrola TCP/IP nastavenia pre Windows 2000

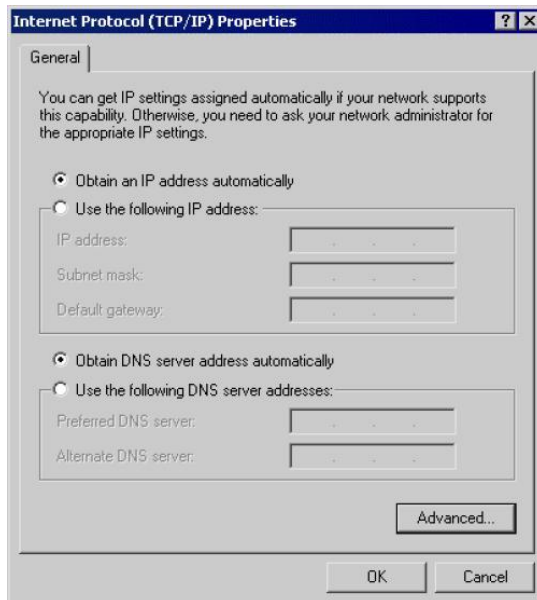
Vyberte **Control Panel - Network and Dial-up Connection**.

a) Pravým tlačítkom myši kliknite na ikonu **Local Area Connection** a vyberte **Properties**. Uvidíte nasledovnú obrazovku:



Sieťová konfigurácia (Win 2000)

- b) Vyberte **TCP/IP** protokol zodpovedajúci Vašej sieťovej karte.
 c) Kliknite na tlačidlo **Properties**. Uvidíte nasledovnú obrazovku.



TCP/IP vlastnosti (Win 2000)

Zabezpečte, aby Vaše nastavenie TCP/IP protokolu zodpovedalo jednému z nasledujúcich popisov:

Použitie DHCP

Pre použitie DHCP, vyberte tlačidlo **Obtain an IP Address automatically**. Toto je počiatočné (default) nastavenie vo Windows. Ak Vaše sieťové prostredie podporuje DHCP, **odporúčame využiť túto možnosť**. Reštartujte Váš PC pre zabezpečenie IP adresy z DHCP servera.

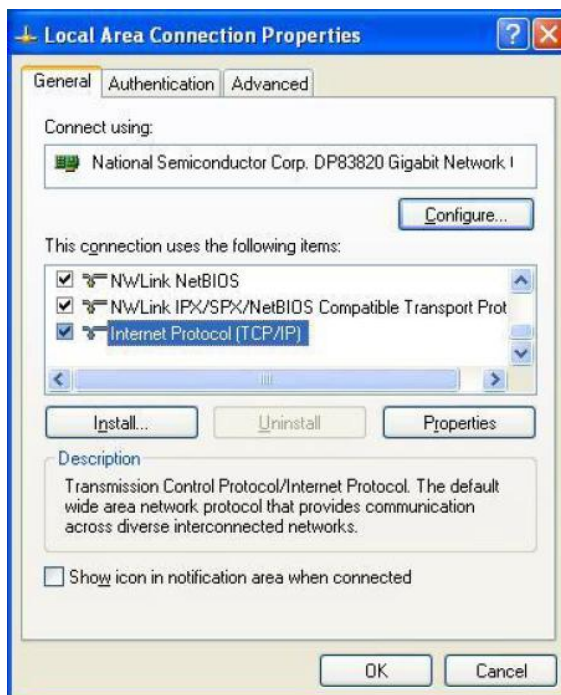
Použitie pevnej IP adresy ("Use the following IP Address")

Ak je Váš PC už nakonfigurovaný, konzultujte zmeny s Vaším sieťovým administrátorom predtým ako urobíte nasledovné zmeny
 Vložte IP adresu brány, ktorú ste obdržali od Vášho sieťového administrátora do políčka **Default gateway** a kliknite na **OK**. Ak je políčko **DNS Server** prázdne, vyberte **Use the following DNS server addresses**, a vložte IP adresu DNS servera, ktorú ste obdržali od Vášho ISP, a následne kliknite na **OK**.

3.D Kontrola TCP/IP nastavenia pre Windows XP

Vyberte **Control Panel - Network Connection**.

- a) Pravým tlačidlom kliknite na ikonu **Local Area Connection** a vyberte **Properties**. Uvidíte nasledovnú obrazovku:



Sieťová konfigurácia (Windows XP)

- b) Vyberte **TCP/IP** protokol zodpovedajúci Vašej sieťovej karte.
 c) Kliknite na tlačidlo **Properties**. Uvidíte nasledovnú obrazovku:



Vlastnosti TCP/IP (Windows XP)

Zabezpečte, aby Vaše nastavenie TCP/IP protokolu zodpovedalo jednému z nasledujúcich popisov:

Použitie DHCP

Pre použitie DHCP, vyberte tlačidlo **Obtain an IP Address automatically**. Toto je počiatočné (default) nastavenie vo Windows. Ak Vaše sieťové prostredie podporuje DHCP, **odporúčame využiť túto možnosť**. Reštartujte Váš PC pre zabezpečenie IP adresy z DHCP servera.

Použitie pevnej IP adresy ("Use the following IP Address")

Ak je Váš PC už nakonfigurovaný, konzultujte zmeny s Vaším sieťovým administrátorom predtým ako urobíte nasledovné zmeny
 □ Vložte IP adresu brány, ktorú ste obdržali od Vášho sieťového administrátora do políčka **Default gateway** a kliknite na **OK**. Ak je políčko **DNS Server** prázdne, vyberte **Use the following DNS server addresses**, a vložte IP adresu DNS servera, ktorú ste obdržali od Vášho ISP, a následne kliknite na **OK**

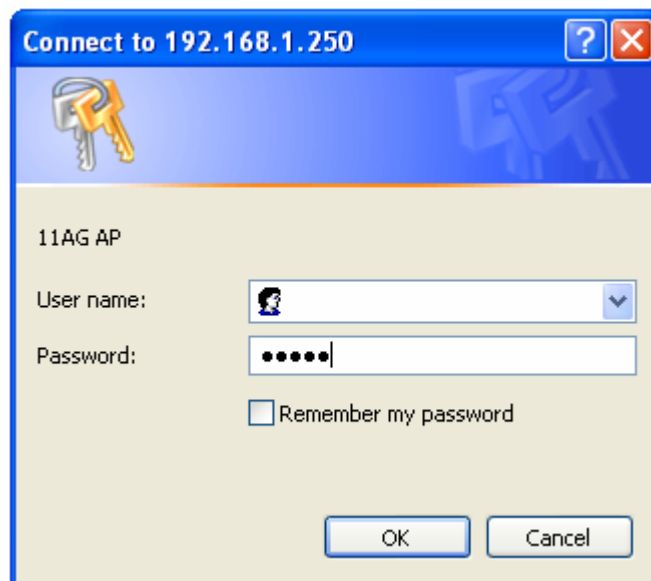
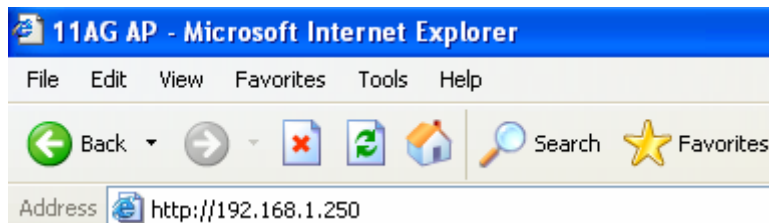
3.1 Konfigurácia Web prehliadačom

Poznámka:

Po zapnutí zariadenia prosím nevypínajte zariadenie skôr ako za 5 sekúnd, pretože sa zapisujú data do flash pamäte.

Konfigurácia cez Web prehliadač je užívateľsky jednoduchá a poskytuje grafické rozhranie (web stránky) pre správu WDAP-1001. Jednotku s priradenou IP adresou (napr. <http://192.168.1.250>) je možné prehliadačom (napr., MS Internet Explorer alebo Netscape) administrovať a monitorovať.

- Spustíte Web prehliadač.
- Zadáte IP adresu WDAP-1001 (východzia hodnota je <http://192.168.1.250>) do poľa pre adresu stránky vo webovom prehliadači. Rovnako sa uistíte, že Vaša IP adresa leží v rovnakom adresnom rozsahu ako adresa WDAP-1001. Objaví sa Vám nasledovné okno:



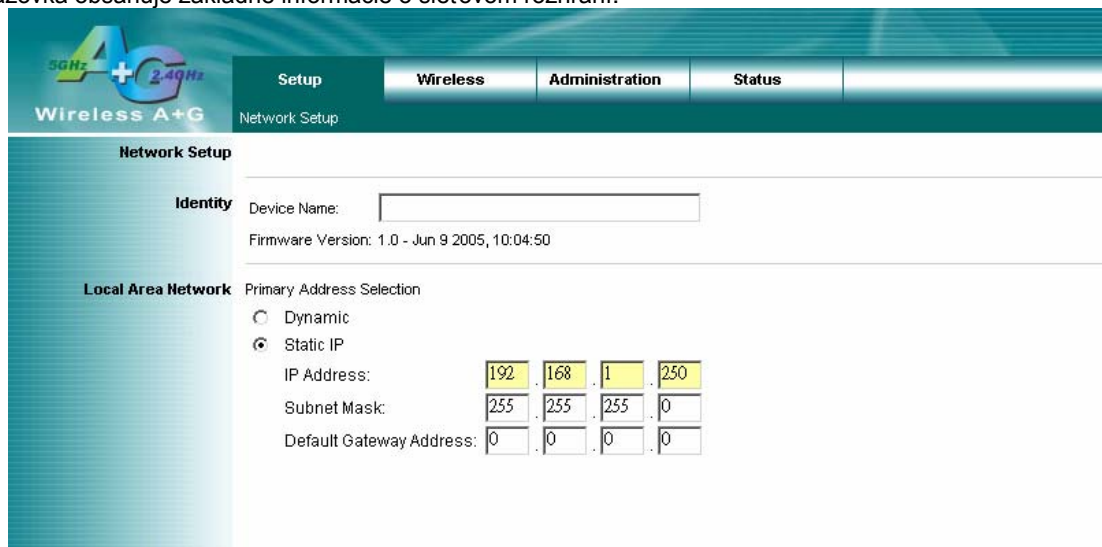
V prípade, že konfigurujete jednotku prvý krát, nechajte pole **User Name** voľné a do poľa **Password** vložte heslo. Defaultné heslo je "admin".

Odporúčame heslo po nalogovaní kvôli bezpečnosti zmeniť

Po zadaní správneho hesla sa Vám zobrazí nasledovná obrazovka:

3.2 Setup – Network Setup (Nastavenie siete)

Nasledovná obrazovka obsahuje základné informácie o sieťovom rozhraní:



Network Setup

Identity - identifikácia

- Device Name – meno zariadenia: do tohto poľa môžete vložiť pomenovanie WDAP-1001 pre lepšiu identifikáciu.

Local Area Network - LAN

- ♦ **Dynamic – dynamické pridelenie:** Ak Vaša sieť podporuje DHCP, prosím vyberte tento typ.
- ♦ **Static IP- statická IP:**
Toto je defaultný typ pripojenia. Ak vyžadujete využitie pevnej IP adresy pre pripojenie do LAN, potom vyberte **Static IP**.
IP Address: Toto je IP adresa AP.
Subnet Mask: Toto je maska podsiete AP.
Default Gateway: Toto je IP adresa východej brány pre AP.

Po zmenení údajov prosím kliknite na tlačidlo **Apply** pre uloženie zmien alebo kliknite na tlačidlo **Cancel** pre ich zrušenie. Pre ďalšie informácie kliknite na **Help**.

3.3 Wireless – Konfigurácia bezdrôtovej časti

3.3.1 Wireless Settings

The screenshot shows the 'Wireless Settings' configuration page. At the top, there are tabs for 'Setup', 'Wireless', 'Administration', and 'Status'. Under the 'Wireless' tab, there are sub-tabs: 'Wireless Settings', 'Wireless Mode', 'Wireless MAC Filter', 'Wireless Security', and 'Advanced Wireless Settings'. The 'Wireless Settings' sub-tab is active. The page contains two main sections: 'Wireless-A Settings' and 'Wireless-B/G Settings'. In the 'Wireless-A Settings' section, 'Enable L2 isolation' is unchecked. 'Mode' is set to 'Enable'. 'Turbo Mode' is set to '802.11a'. 'SSID' is 'wlan-a'. 'Broadcast SSID' is checked. 'Channel' is 'Auto (DFS)'. In the 'Wireless-B/G Settings' section, 'Mode' is set to 'Enable'. 'Radio Policy' is 'b/g mixed'. 'SSID' is 'wlan-g'. 'Broadcast SSID' is checked. 'Channel' is '2437MHz (Channel 6)'. At the bottom, there are 'Apply', 'Cancel', and 'Help' buttons.

Enable L2 isolation – povoliť izoláciu: umožňuje izolovať každého bezdrôtového klienta, ktorý je asociovaný týmto AP.

Wireless-A Settings

Ak budete využívať zariadenie v 802.11a pásme, musíte nastaviť nasledovné parametre:

Mode(mód): Tento mód zapína Wireless-A (802.11a) sieť, **Enabled (povolený)** alebo **Disabled (zakázaný)**.

Turbo Mode(Turbo mód): Použitie tejto voľby umožňuje vysokorýchlostné pripojenie na obmedzenú vzdialenosť. Pre využitie Turbo módu musia AP i bezdrôtoví klienti podporovať túto funkciu. Turbo mód je technológia typická pre Atheros, takže nebude fungovať so zariadeniami inými ako s Atheros čipsetmi, iba s bezdrôtovými adaptérmi s Atherosom. Pre zvýšenie prenosovej rýchlosti Vášho bezdrôtového spojenia až na 108 Mbps, vyberte prosím **Enabled**. (Poznámka: Dosah sa zníži pri použití Turbo módu.) Ak nechcete Turbo mód využívať, prosím vyberte **Disabled**.

SSID (Identifikátor siete): ESSID (max. 32 tlačiteľných ASCII znakov) je identifikátorom bezdrôtovej siete. Zabraňuje náhodnému prepojeniu blízkych bezdrôtových sietí. Uistite sa, že všetky stanice, ktoré chcete bezdrôtovo spojiť majú rovnaký identifikátor. Identifikátor je senzitívny na malé a veľké znaky. Východzí identifikátor je **“default”**.

Broadcast SSID (Vysielanie SSID): V prípade zakázania tejto voľby “nebude počut” žiadna z bezdrôtových staníc v dosahu zariadenia v režime AP jej ESSID identifikátor. To je vhodné, ak staviate súkromnú bezdrôtovú sieť.

Channel (kanál): Vyberte vyhovujúci kanál z ponuky. Prosím vyberte rozdielne kanály ako sú vysielané vo Vašom okolí. Ak chcete, aby AP automaticky hľadalo voľný kanál, vyberte **Auto (DFS)**.

Wireless-G Settings

Ak budete využívať zariadenie v 802.11b/g pásme, musíte nastaviť nasledovné parametre:

Mode(mód): Tento mód zapína Wireless-B/G (802.11b/g) sieť, **Enabled (povolený)** alebo **Disabled (zakázaný)**.

Radio Policy: Z ponúkaného menu si môžete vybrať využívané bezdrôtové štandardy pre Vašu sieť
Ak máte 802.11g a 802.11b zariadenia vo Vašej sieti, ponechajte defaultné nastavenie---**b/g mixed**.
Ak máte iba 802.11g zariadenia, vyberte **802.11g Only**.
Ak máte iba 802.11b zariadenia, vyberte **802.11b Only**.
Ak chcete využívať vysokorychlostné spojenie, vyberte **802.11g Turbo**.

SSID (Identifikátor siete): ESSID (max. 32 tlačiteľných ASCII znakov) je identifikátorom bezdrôtovej siete. Zabraňuje náhodnému prepojeniu blízkyh bezdrôtových sietí. Uistite sa, že všetky stanice, ktoré chcete bezdrôtovo spojiť majú rovnaký identifikátor. Identifikátor je senzitívny na malé a veľké znaky. Východzí identifikátor je **“default”**.

Broadcast SSID (Vysielanie SSID): V prípade zakázania tejto voľby “nebude počut” žiadna z bezdrôtových staníc v dosahu zariadenia v režime AP jej ESSID identifikátor. To je vhodné, ak staviate súkromnú bezdrôtovú sieť.

Channel (kanál): Vyberte vyhovujúci kanál z ponuky. Prosím vyberte rozdielne kanály ako sú vysielané vo Vašom okolí.

Po zmenení údajov prosím kliknite na tlačidlo **Apply** pre uloženie zmien alebo kliknite na tlačidlo **Cancel** pre ich zrušenie. Pre ďalšie informácie kliknite na **Help**.

3.3.2 Wireless Mode

Zariadenie XL-WDAP-1001 ponúka 3 operačné režimy v každom pásme.

The screenshot shows the 'Wireless Mode Settings' page. It has a navigation bar with 'Setup', 'Wireless', 'Administration', and 'Status'. Under 'Wireless', there are sub-links for 'Wireless Settings', 'Wireless Mode', 'Wireless MAC Filter', 'Wireless Security', and 'Advanced Wireless Settings'. The main content area is titled 'Wireless Mode Settings' and contains two sections: 'Wireless-A Settings' and 'Wireless-B/G Settings'. Each section has three radio button options: 'Access Point' (selected), 'Repeater', and 'Wireless Client'. Under 'Access Point', there are four input fields for 'WDS links - Remote APs' MAC Address', each containing '00:00:00:00:00:00'. Under 'Repeater' and 'Wireless Client', there are input fields for 'Remote AP's SSID' (containing 'wlan-a' and 'wlan-g' respectively) and 'Remote AP's MAC Address'. A note indicates that only WEP with Pre-shared key encryption is supported for repeater/client mode. A 'Site Survey' button is present in both sections. At the bottom, there are 'Apply', 'Cancel', and 'Help' buttons.

Wireless-A Settings

Access Point (AP): Tento mód umožňuje prístup bezdrôtových staníc ku pevnej sieti a naopak. Tento mód neponúka iba mód klasického AP, ale podporuje i WDS pripojenie. Vložením MAC adries vzdialených AP do spodných 4 polí vygenerujete 4 WDS pripojenia ku tomuto AP.

Repeater: Tento mód umožňuje vytvorenie repeatera – opakovača vo Vašej bezdrôtovej infraštruktúre. Do pravého poľa vložte vyžadované ESSID.

Wireless Client (Bezdrôtový klient): Tento mód umožňuje pripojenie zariadenia ako klienta do Vašej bezdrôtovej infraštruktúry. Do pravého poľa vložte vyžadované ESSID. Pripojenie jedného počítača na ethernetový port XL-WDAP-1001 umožní pripojenie tohto PC do bezdrôtovej siete.

Wireless-G Settings

Access Point (AP): Tento mód umožňuje prístup bezdrôtových staníc ku pevnej sieti a naopak. Tento mód neponúka iba mód klasického AP, ale podporuje i WDS pripojenie. Vložením MAC adres vzdialených AP do spodných 4 polí vygenerujete 4 WDS pripojenia ku tomuto AP.

Repeater: Tento mód umožňuje vytvorenie repeatera – opakovača vo Vašej bezdrôtovej infraštruktúre. Do pravého poľa vložte vyžadované ESSID.

Wireless Client (Bezdrôtový klient): Tento mód umožňuje pripojenie zariadenia ako klienta do Vašej bezdrôtovej infraštruktúry. Do pravého poľa vložte vyžadované ESSID. Pripojenie jedného počítača na ethernetový port XL-WDAP-1001 umožní pripojenie tohto PC do bezdrôtovej siete.

Po zmenení údajov prosím kliknite na tlačidlo **Apply** pre uloženie zmien alebo kliknite na tlačidlo **Cancel** pre ich zrušenie. Pre ďalšie informácie kliknite na **Help**.

3.3.3. Wireless MAC filter

Táto funkcia umožňuje administrátorovi vložením MAC adres povoliť alebo zakázať bezdrôtovým klientom prístup do bezdrôtovej siete.

Wireless A+G Setup Wireless Administration Status
Wireless Settings Wireless Mode Wireless MAC Filter Wireless Security Advanced Wireless Settings

Access Control List (ACL) Grant or deny access to individual clients.

Wireless-A Settings Access Control List Mode:

Default Access:
 Accept Reject

Specific Clients

MAC Address	ACL Type
-------------	----------

Add ACL

Wireless-B/G Settings Access Control List Mode:

Default Access:
 Accept Reject

Specific Clients

MAC Address	ACL Type
-------------	----------

Add ACL

Apply Cancel Help

Wireless-A Setting

Access Control List Mode (ACL): Ponúkané menu povolí alebo zakáže funkciu ACL

Default Access (Prístup): Vyberte požadované pravidlo pre ACL. **Accept** pre povolenie prístupu daných MAC adres, **Reject** pre zakázanie prístupu zadaných MAC adres.

Specific Clients list (Zoznam špecifikovaných klientov): Umožňuje administrátorovi vytvoriť politiku pre špeciálnych klientov pomocou **Add ACL**.

Wireless-B/G Setting

Access Control List Mode (ACL): Ponúkané menu povolí alebo zakáže funkciu ACL

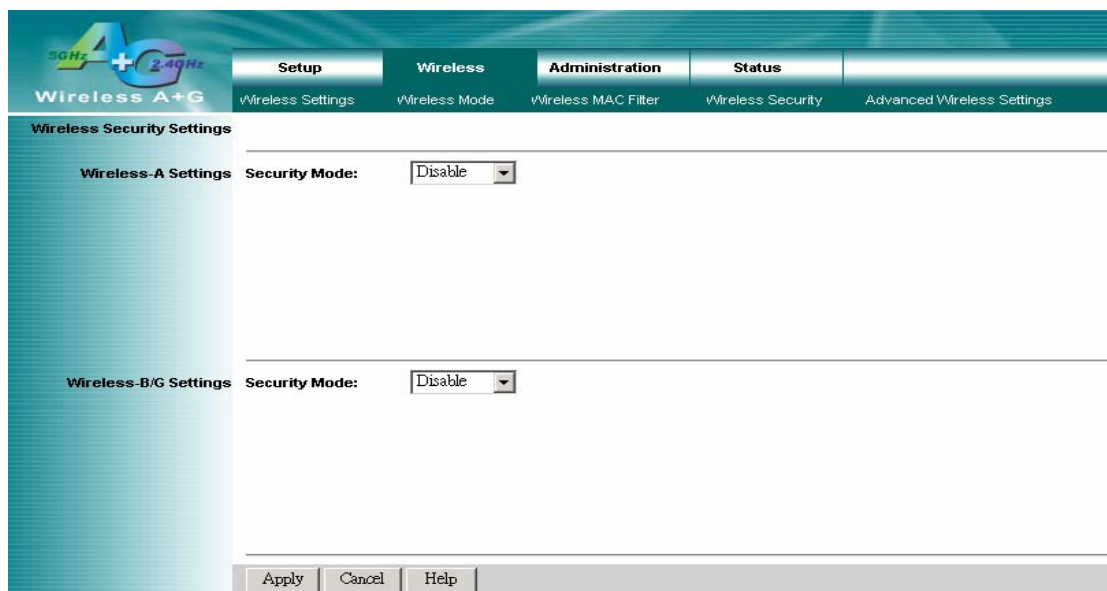
Default Access (Prístup): Vyberte požadované pravidlo pre ACL. **Accept** pre povolenie prístupu daných MAC adres, **Reject** pre zakázanie prístupu zadaných MAC adres.

Specific Clients list (Zoznam špecifikovaných klientov): Umožňuje administrátorovi vytvoriť politiku pre špeciálnych klientov pomocou **Add ACL**

Po zmenení údajov prosím kliknite na tlačidlo **Apply** pre uloženie zmien alebo kliknite na tlačidlo **Cancel** pre ich zrušenie. Pre ďalšie informácie kliknite na **Help**.

3.3.4. Wireless Security

Menu Wireless Security umožňuje konfigurovať bezpečnosť Vašej bezdrôtovej siete. Zariadenie ponúka 3 možnosti nastavenia bezpečnosti siete: WEP (Wired Equivalent Privacy), WPA Pre-Shared Key, WPA RADIUS.



Wireless Security

Možnosti sú rovnaké pre siete 802.11a a 802.11b/g. Môžete využiť rôzne metódy pre Vašu sieť, všetky zariadenia však musia mať nastavenú rovnakú metódu i parametre

Security Mode:

WEP: WEP je základná kryptovacia metóda, vyberte stupeň WEP kryptovania, **40/64-bit** alebo **128-bit**. Ak chcete využívať heslo, prosím vložte ho do poľa *Passphrase* a kliknite na tlačidlo **Generate**. Ak chcete vložiť WEP kľúč manuálne, potom ho vložte do jedného z polí *WEP Key 1-4*. Pre indikáciu, ktorý z kľúčov využívate, vyberte číslo *TX Key*.

WPA only:

WPA Pre-Shared Key: Tento typ nastavenia bezpečnosti ponúka 2 metódy kryptovania: TKIP a AES, s dynamickými kryptovacími kľúčmi. Vyberte si typ, ktorý chcete používať **TKIP** alebo **AES**. Vložte heslo, ktoré môže mať 8 až 63 znakov. Potom vložte periódu obnovovania kľúča (Key Renewal period), ktorá inštruuje AP, ako často má meniť kryptovací kľúč.

WPA RADIUS: Tento typ nastavenia bezpečnosti vyžaduje autentifikáciu užívateľa cez RADIUS server. Pre používanie WPA RADIUS, vyberte metódu kryptovania, **TKIP** alebo **AES**. Vložte IP adresu RADIUS servera a číslo portu (defaultné je 1812), využívaného pre autentifikáciu medzi AP a serverom. Potom vložte periódu obnovovania kľúča (Key Renewal period), ktorá inštruuje AP, ako často má meniť kryptovací kľúč.

Po zmenení údajov prosím kliknite na tlačidlo **Apply** pre uloženie zmien alebo kliknite na tlačidlo **Cancel** pre ich zrušenie. Pre ďalšie informácie kliknite na **Help**.

3.3.5. Advanced Wireless Setting

Toto menu obsahuje rozšírené bezdrôtové nastavenia AP. Tieto nastavenia meňte opatrne, nesprávna zmena bude mať efekt na výkon bezdrôtovej časti!

The screenshot shows the 'Advanced Wireless' configuration page. It is divided into two main sections: 'Wireless-A Settings' and 'Wireless-B/G Settings'. Each section contains a list of parameters with their current values and default ranges.

Section	Parameter	Value	Default / Range
Wireless-A Settings	Authentication Type	Open System (Default)	
	Transmission Rate	best	
	Transmission Power	Full	
	Antenna Select	Diversity	
	ACK Timeout	48	(Default: 48, Range: 0 ~ 372)
	Beacon Interval	100	(Default: 100 Milliseconds, Range: 20 ~ 1000)
	DTIM Interval	1	(Default: 1, Range: 1 ~ 16384)
	Fragmentation Threshold	2346	(Default: 2346, Range: 256 ~ 2346)
Wireless-B/G Settings	Authentication Type	Open System (Default)	
	Transmission Rate	best	
	Transmission Power	Full	
	Antenna Select	Diversity	
	ACK Timeout	48	(Default: 48, Range: 0 ~ 372)
	Beacon Interval	100	(Default: 100 Milliseconds, Range: 20 ~ 1000)
	DTIM Interval	1	(Default: 1, Range: 1 ~ 16384)
	Fragmentation Threshold	2346	(Default: 2346, Range: 256 ~ 2346)
	RTS/CTS Threshold	2346	(Default: 2346, Range: 0 ~ 2346)
	Short Preamble	<input checked="" type="radio"/> Enable	
Allow 2.4GHz 54Mbps Stations Only	<input checked="" type="radio"/> Disable		
RTS/CTS Protection Mode	Auto		
RTS/CTS Protection Rate	11 Mbps		
RTS/CTS Protection Type	<input checked="" type="radio"/> CTS-only		

Advanced Wireless Wireless-A Settings

Authentication Type (Typ autentifikácie):

Open System: Toto je defaultné nastavenie, autentifikovaní budú bezdrôtoví klienti, ktorí nevyužívajú kryptovanie.

Shared Key: Táto možnosť autentifikuje bezdrôtových klientov, ktorí využívajú WEPautentifikáciu.

Transmission Rate (Prenosová rýchlosť): Prenosová rýchlosť je závislá od rýchlosti Vašej bezdrôtovej siete. Môžete vybrať niektorú zo zadaných rýchlostí alebo vybrať možnosť **Auto (Default)** pre automatické nastavenie AP podľa možností hardwaru a spoja. Obyčajne sa táto možnosť nazýva Auto-Fallback feature. Auto-Fallback nastaví najvýhodnejšiu rýchlosť spojenia medzi AP a klientom. Defaultná hodnota je **Auto (Default)**.

Transmission Power (Vysielaný výkon): Táto možnosť umožňuje regulovať výstupný výkon zariadenia. Z daného menu môžete vybrať nasledovné úrovne vysielaného výkonu, **Full (plný)**, **Half (polovičný)**, **Quarter (štvrtinový)**, **Eighth (osminový)**, alebo **Min (minimálny)**. Defaultne je nastavený výkon na **Full**.

Antenna Select (Výber antény): Táto ponuka umožňuje vybrať, ktorá z antén je určená pre príjem a vysielanie.

Beacon Interval - Interval vysielania informačného rámca (beacon), ktorý je využívaný k synchronizácii staníc bezdrôtovej siete. Defaultná hodnota je **100**.

DTIM Interval: Táto hodnota indikuje interval pre doručenie správy Delivery Traffic Indication Message (DTIM). Defaultná hodnota je **1**.

Fragmentation Threshold - Určuje najväčšiu možnú dĺžku paketu v bytoch, ktorý bude prenášaný behom jediného prenosu. Zníženie tejto hodnoty môže pomôcť v prípade rušenia, je tomu však na úkor prenosového výkonu. Defaultná hodnota je **2346**.

RTS Threshold - Paket, ktorý je menší než nastavená hodnota nebude používať RTS/CTS mechanizmus prístupového bodu. Defaultná hodnota je **2346**.

Wireless-B/G Settings

Authentication Type (Typ autentifikácie):

Open System: Toto je defaultné nastavenie, autentifikovaní budú bezdrôtoví klienti, ktorí nevyužívajú kryptovanie.

Shared Key: Táto možnosť autentifikuje bezdrôtových klientov, ktorí využívajú WEPautentifikáciu.

Transmission Rate (Prenosová rýchlosť): Prenosová rýchlosť je závislá od rýchlosti Vašej bezdrôtovej siete. Môžete vybrať niektorú zo zadaných rýchlostí alebo vybrať možnosť **Auto (Default)** pre automatické nastavenie AP podľa možností hardwaru a spoja. Obyčajne sa táto možnosť nazýva Auto-Fallback feature. Auto-Fallback nastaví najvýhodnejšiu rýchlosť spojenia medzi AP a klientom. Defaultná hodnota je **Auto (Default)**.

Transmission Power (Vysielaný výkon): Táto možnosť umožňuje regulovať výstupný výkon zariadenia. Z daného menu môžete vybrať nasledovné úrovne vysielaného výkonu, **Full (plný)**, **Half (polovičný)**, **Quarter (štvrtinový)**, **Eighth (osminový)**, alebo **Min (minimálny)**. Defaultne je nastavený výkon na **Full**.

Antenna Select (Výber antény): Táto ponuka umožňuje vybrať, ktorá z antén je určená pre príjem a vysielanie.

Beacon Interval - Interval vysielania informačného rámca (beacon), ktorý je využívaný k synchronizácii staníc bezdrôtovej siete. Defaultná hodnota je **100**.

DTIM Interval: Táto hodnota indikuje interval pre doručenie správy Delivery Traffic Indication Message (DTIM). Defaultná hodnota je **1**.

Fragmentation Threshold - Určuje najväčšiu možnú dĺžku paketu v bytoch, ktorý bude prenášaný behom jediného prenosu. Zníženie tejto hodnoty môže pomôcť v prípade rušenia, je tomu však na úkor prenosového výkonu. Defaultná hodnota je **2346**.

RTS Threshold - Paket, ktorý je menší než nastavená hodnota nebude používať RTS/CTS mechanizmus prístupového bodu. Defaultná hodnota je **2346**.

Short Preamble (Krátka preamble): Táto možnosť je iba pre klientov 802.11b, obyčajne je nastavená na **short**, pre zvýšenie výkonu 802.11b klientov.

Allow 2.4GHz 54Mbps Station Only: Pre dosiahnutie najvyššieho výkonu siete, nastavte túto možnosť na **Enable**, povolí však prístup klientov s prenosovou rýchlosťou 54Mbps.

RTS/CTS Protection Mode: Umožňuje nastaviť CTS (Clear-To-Send) Protection mód vybraním voľby **Auto (Default)**. Ak nechcete využívať CTS Protection Mode, vyberte prosím **Disabled**.

RTS/CTS Protection Rate: Umožňuje nastaviť rýchlosť RTS/CTS, pokiaľ je povolený daný mód.

RTS/CTS Protection Type: Tento mód obsahuje 2 typy, jeden je RTS/CTS a druhý je iba CTS.

Po zmenení údajov prosím kliknite na tlačidlo **Apply** pre uloženie zmien alebo kliknite na tlačidlo **Cancel** pre ich zrušenie. Pre ďalšie informácie kliknite na **Help**.

3.5 Administration - Administrácia

3.5.1 Administration – Management – Administrácia

Toto menu umožňuje sieťovému administrátorovi manažovať špecifické funkcie AP.

The screenshot shows the 'Administration' section of the Wireless A+G interface. The 'Management' sub-tab is selected, displaying a form for user management. The form includes fields for 'UserName', 'Password', and 'Re-enter to Confirm', each with a corresponding input box. There is also a checkbox for 'Enable Telnet' which is checked. Below the form are buttons for 'Backup Settings' and 'Restore Settings'. At the bottom of the page are buttons for 'Apply', 'Cancel', and 'Help'.

Management

UserName (užívateľské meno): Možnosť zmeny logovacieho mena, defaultná hodnota je prázdne pole.

Password (heslo): Možnosť zmeny logovacieho hesla, defaultná hodnota je **admin**.

Re-enter to Confirm : Pole pre znovuvloženie hesla pre jeho overenie.

Enable Telnet: Povolením tejto voľby umožníte konfiguráciu cez telnet (obsahuje širšie nastavenia aké je možné dosiahnuť nastavením cez web prehliadač !)

Backup and Restore

Backup Settings (zálohovanie nastavenia): Pre zálohovanie konfigurácie stlačte toto tlačidlo a pokračujte podľa inštrukcií, ktoré sa Vám zobrazia na obrazovke.

Restore Settings (obnovenie nastavenia): Pre obnovenie konfigurácie stlačte toto tlačidlo a pokračujte podľa inštrukcií, ktoré sa Vám zobrazia na obrazovke. (Musíte mať uloženú predchádzajúcu konfiguráciu !)

Po zmenení údajov prosím kliknite na tlačidlo **Apply** pre uloženie zmien alebo kliknite na tlačidlo **Cancel** pre ich zrušenie. Pre ďalšie informácie kliknite na **Help**.

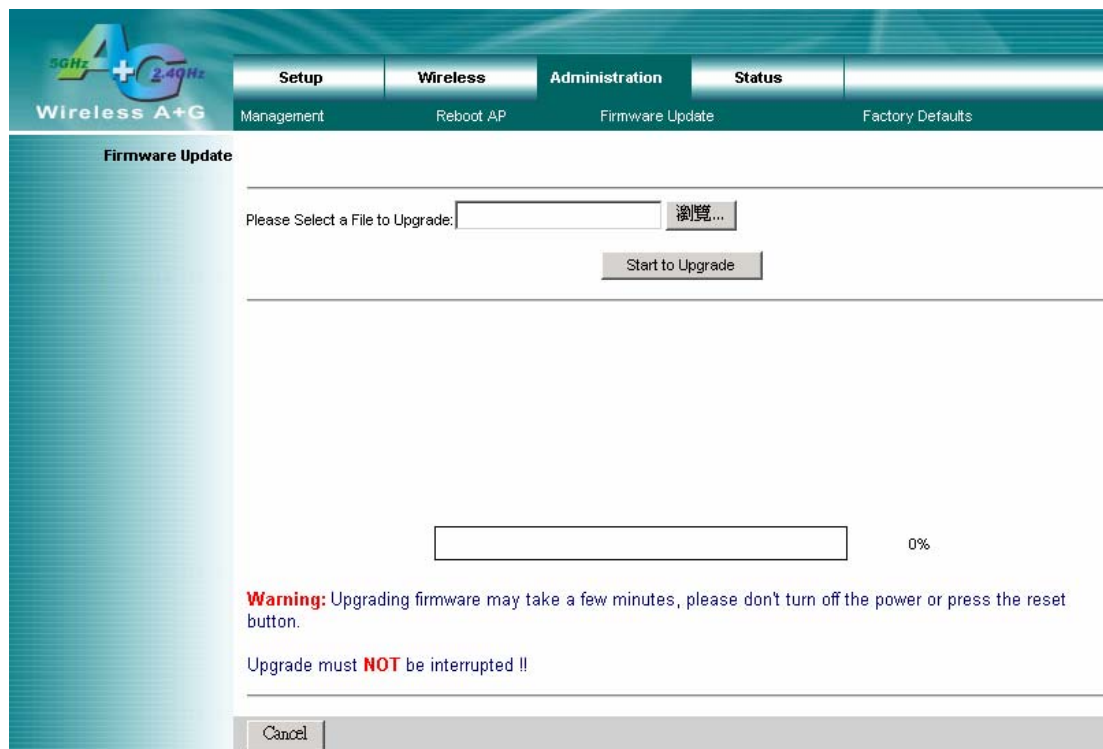
3.5.2 Administration – Reboot AP

AP Reboot: Kliknutím na túto voľbu reštartujete zariadenie.



3.5.3 Administration – Firmware upgrade

Táto možnosť umožňuje upgradovať firmware zariadenia. Nový firmware hľadajte na <ftp://ftp.asm.cz/XtendLan/WDAP-1001/> alebo kontaktujte lokálneho distribútora.



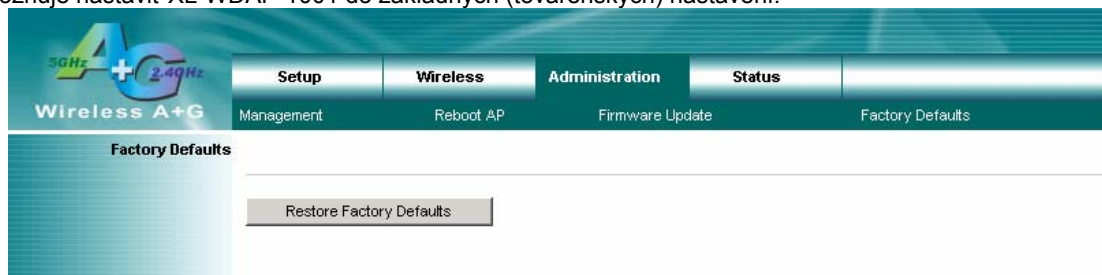
Firmware Upgrade

Please select a file to upgrade: Prosím vložte názov súbor alebo kliknutím na tlačidlo **Browse** nájdite súbor s uloženým novým firmwarom.

Start to Upgrade: Pokiaľ máte daný firmware vybraný , kliknutím na toto tlačidlo ho nahráte do XL-WDAP-1001.

3.5.4 Administration – Factory Defaults

Toto menu umožňuje nastaviť XL-WDAP-1001 do základných (továrenských) nastavení.



Factory Defaults

Restore Factory Defaults: Kliknutím na toto tlačidlo sa nastaví všetky parametre zariadenia XL-WDAP-1001 do základných továrenských nastavení. Všetky predchádzajúce nastavenia budú vymazané !

3.6 Status – Stav zariadenia

3.6.1 Status – Local Network

Toto menu Vám zobrazí aktuálny stav sieťového rozhrania zariadenia XL-WDAP-1001 a aktuálny firmware.



Identity

Device Name (Názov zariadenia): Názov zariadenia pre lepšiu identifikáciu.

Firmware Version: Zobrazuje aktuálnu verziu firmwaru v zariadení.

Local Area Network

Local MAC Address: Zobrazuje fyzickú MAC adresu AP.

Connection Type: Zobrazuje aktuálny typ pripojenia --- Dynamické pridelenie alebo Statická IP.

IP Address: Zobrazuje aktuálnu IP adresu zariadenia.

Subnet Mask: Zobrazuje aktuálnu masku podsiete.

Default Gateway: Zobrazuje aktuálnu IP adresu východnej brány.

3.6.2 Status – Wireless Network

Táto obrazovka zobrazuje aktuálne informácie o bezdrôtovej sieti AP.

The screenshot shows the 'Wireless A+G' configuration interface. It has a top navigation bar with 'Setup', 'Wireless', 'Administration', and 'Status'. Below this are sub-sections for 'Local Network', 'Wireless Network', and 'Wireless Statistics'. The main content area is divided into three sections:

- Wireless Settings:** A note stating '802.11a and 802.11g wireless network settings are shown as the following.' Below this, 'L2 isolation' is set to 'Disable'.
- Wireless-A Settings:**
 - MAC Address: 00:90:4B:DA:E7:93
 - Mode: Enable
 - Turbo Mode: 802.11a
 - SSID: wlan-a
 - Broadcast SSID: Enable
 - Channel: Auto (DFS)
- Wireless-B/G Settings:**
 - MAC Address: 00:90:4B:DA:E7:94
 - Mode: Enable
 - Radio Policy: b/g mixed
 - SSID: wlan-g
 - Broadcast SSID: Enable
 - Channel: 2437MHz (Channel 6)

Wireless Settings

Wireless-A Settings

MAC Address: Zobrazuje MAC adresu bezdrôtovej časti 802.11a.

Mode: Zobrazuje aktuálny stav bezdrôtovej časti 802.11a. **Enabled** znamená, že sieť v A pásme je aktívna (**ON**).

Turbo Mode: Zobrazuje aktuálny stav turbo módu. **Enabled(povolený)** / **Disabled(zakázaný)**

SSID: Zobrazuje aktuálny identifikátor bezdrôtovej časti 802.11a.

Broadcast SSID: Zobrazuje aktuálny stav broadcastu.

Channel: Zobrazuje aktuálny využívaný kanál.

Wireless-B/G Settings

MAC Address: Zobrazuje MAC adresu bezdrôtovej časti 802.11b/g.

Mode: Zobrazuje aktuálny stav bezdrôtovej časti 802.11b/g. **Enabled** znamená, že sieť v B/G pásme je aktívna (**ON**).

Radio Policy: Zobrazuje aktuálny mód.

SSID: Zobrazuje aktuálny identifikátor bezdrôtovej časti 802.11b/g.

Broadcast SSID: Zobrazuje aktuálny stav broadcastu.

Channel: Zobrazuje aktuálny využívaný kanál

3.6.3 Status – Wireless Statistics

The screenshot shows the 'Wireless Statistics' page. It has a top navigation bar with 'Setup', 'Wireless', 'Administration', and 'Status'. Below this are sub-sections for 'Local Network', 'Wireless Network', and 'Wireless Statistics'. The main content area is divided into two sections:

- Wireless-A 5GHz Statistics:** A table showing the status of the 5GHz network.

ID	MAC Address	State
AP	00:90:4B:DA:E7:93	up
- Wireless-B/G 2.4GHz Statistics:** A table showing the status of the 2.4GHz network.

ID	MAC Address	State
AP	00:90:4B:DA:E7:94	up

Wireless Statistics: Táto obrazovka zobrazuje aktuálny stav pripojených AP a klientov ku danému XL-WDAP-1001.