

WELL PTI-8511G

Uživatelská příručka



Obsah

1	Úvod	3
1.1	Záměr.....	3
1.2	Dotazy a připomínky	3
2	Přehled přístroje.....	3
2.1	Celkový popis	3
2.2	Specifikace.....	4
3	Instalace přístroje.....	5
3.1	Komponenty.....	5
3.2	Postup při instalaci.....	5
	Software.....	6
3.3	Status	7
3.4	LAN konfigurace	8
3.5	Nastavení bezdrátové sítě - Wireless	9
3.6	Konfigurace WAN – WAN Configuration	19
3.7	Nastavení služeb – Services Configuration.....	24
3.8	Podrobná konfigurace - Advance	39
3.9	Diagnostika	48
3.10	Správa systému – Admin	52
3.11	Statistika – Statistics	59
4	Konfigurace VC kanálů – Channel Mode Configuration	62
4.1	Přemostění – Bridge Mode	62
4.2	MER(Mac Encapsulating Routing) Mode	63
4.3	PPPoE Mode	64
4.4	PPPoA Mode	65
4.5	1483 Routed Mode	67
	Přílohy	68
	Příloha A: Vrstvy protokolů	68
	Příloha B: Mapování permanentních virtuálních okruhů PVC do sítí VLAN	72

1 Úvod

Obsahem této příručky je postup při instalaci bezdrátového routeru a ADSL modemu WELL PTI-8511G a jeho nastavení přes webové rozhraní.

1.1 Záměr

Tato příručka je určena především pro koncové uživatele ADSL služeb. Uvedené informace mohou být užitečné i pro techniky a obchodní agenty.

1.2 Dotazy a připomínky

Vaše dotazy nebo připomínky můžete zasílat na WWW.JOYCE.CZ

2 Přehled přístroje

2.1 Celkový popis

Router WELL PTI-8511G (dále jen **router** nebo **ADSL modem**) je vysokorychlostní ADSL modem s vestavěným ethernetovým a WiFi routerem. Lze jím přímo připojit místní počítačovou síť k internetu a to přes 10/100 Mbps ethernetový port (LAN) nebo bezdrátově (WLAN). ADSL modem je kompatibilní s nejnovějšími ADSL standardy, včetně ADSL2 a ADSL2+. Podporované rychlosti 24/1.5 Mbps (downstream/upstream) dovolují plně využít rychlosti a komfortu širokopásmového připojení. Bezdrátová místní síť je podle standardu 802.11b/g, podporované bezpečnostní protokoly jsou WEP, WPA, WPA2, a 802.1x.

Popisovaný ADSL modem byl testován v provozu se všemi hlavními servery DSLAM. Ethernetový port podporuje standardní 10/100 Mbps Base-T Ethernet s automatickým přepínáním MDI/MDIx 10/100. ADSL modem plně vyhoví i pro potřeby vícenásobných uživatelů; pro jednotlivé kanály lze zvolit různé režimy (PPPoE/A, IPoA, IPoE), IP směrování, NAT. Tento ADSL modem je rovněž ideálním řešením pro domácí připojení k internetu.

2.2 Specifikace

2.2.1 ADSL Standard

- ITU-T G.992.1(G.dmt)
- ANSI T1.413 verze 2
- G.992.2 (G.lite)
- G.994.1 (G.hs)
- Automatické přizpůsobení rychlosti (Auto-negotiating)
- ADSL2 G.dmt.bis (G.992.3)
- ADSL2 G.lite.bis (G.992.4)
- ADSL2+ (G.992.5)

2.2.2 Bezdrátová WLAN

- Standard IEEE 802.11 B/G
- Max. rychlost 54 Mbps
- WEP, klíč 64/128 bitů
- WPA
- ACL (filtrace MAC adres)

2.2.3 Software

- RFC-1483/2684 LLC/VC-Mux bridged/routed mode
- RFC-1577 klas. IP přes ATM
- RFC-2516 PPPoE
- RFC-2364 PPPoA
- ITU-T 1.610 F4/F5 OAM testovací smyčka
- 802.1d Spanning-Tree Protocol
- DHCP Klient/server/relay
- NAT
- RIP v1/v2
- DNS Relay Agent
- DMZ
- IGMP Proxy/Snooping
- Kontrola paketů
- Ochrana proti útokům

- IP filtrace paketů
- QoS
- DDNS
- UPnP

2.2.4 Správa

- Konfigurace přes web
- Příkazový řádek
- Přístup přes telnet
- SNMP v1/v2/Trap
- Upgrade firmware přes FTP, TFTP nebo HTTP
- Možnost uložení konfigurace a její obnovení ze zálohy
- Diagnostické nástroje

3 Instalace přístroje

3.1 Komponenty

- Modem WELL PTI-8511G
- Napáječ 12V~
- Ethernetový kabel RJ-45
- Telefonní (ADSL) kabel RJ-11
- Sériový (COM) kabel (podle potřeby)

3.2 Postup při instalaci

1. Propojte telefonní DSLAM zásuvku s routerem kabelem RJ-11.
2. Připojte síťovou zásuvku počítač k routeru ethernetovým kabelem RJ-45.
3. Pokud máte sériovou šňůru (konektory Canon9), můžete propojit COM porty počítače a routeru. V některém terminálovém programu (HyperTerminal, TeraTerm) lze sledovat výpis stavu routeru nebo zasílat příkazy v textovém formátu.
4. Připojte napáječ 12V=.

Software

Přístroje je složen ze tří funkčních celků: ADSL modem, ethernetový port (LAN) a bezdrátová základnová stanice AP (WLAN). Po zapnutí napájení se systém nabojuje a pokusí se automaticky připojit k ADSL. Nejprve se provede PVC bridge test. Z výroby jsou přednastaveny tyto parametry spojení:

- LAN: IP 192.168.1.1, Maska:255.255.255.0
- Sériová linka UART: 115200 8-N-1, bez řízení toku dat.
- VPI/VCI pro ATM: 8/48.
- ADSL Line mode: Auto-detekce.

Nastavení je možno změnit přes webový prohlížeč., Nejprve je třeba nastavit síťové ethernetové připojení počítače. Pokud nebylo tovární nastavení routeru změněno, adresa PC musí být (xxx = libovolné číslo 2~100):

- IP adresa: 192.168.1.xxx
- Masky podsítě:255.255.255.0

Další postup:

- Otevřete Váš internetový prohlížeč.
- Do adresového řádku napište lokální IP adresu routeru. Adresa je z výroby nastavena na 192.168.1.1.
- Zobrazí se vstupní stránka s žádostí o zadání hesla (**Enter Network Password**). Zadejte platné přihlašovací jméno (user name) a heslo (password), klikněte na OK. Z výroby je jméno nastaveno "admin" a heslo "admin".

Po úspěšném přihlášení se načte stránka s přehledem stavu přístroje (Status).

3.3 Status

Realtek ADSL Router

ADSL Router Status

This page shows the current status and some basic settings of the device.

System	
Alias Name	ADSL Modem/Router
Uptime	3 min
Firmware Version	1.4.0
DSP Version	2.8.1.6
Name Servers	
Default Gateway	

DSL	
Operational Status	ADSL2+ AnnexB, SHOWTIME.L0(Fast)
Upstream Speed	519 kbps
Downstream Speed	11556 kbps

LAN Configuration	
IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0
DHCP Server	Enabled
MAC Address	00136442bbd0

WAN Configuration						
Interface	VPI/VCI	Encap	Protocol	IP Address	Gateway	Status
ppp0	8/48	LLC	PPPoE			down 0sec / 0sec

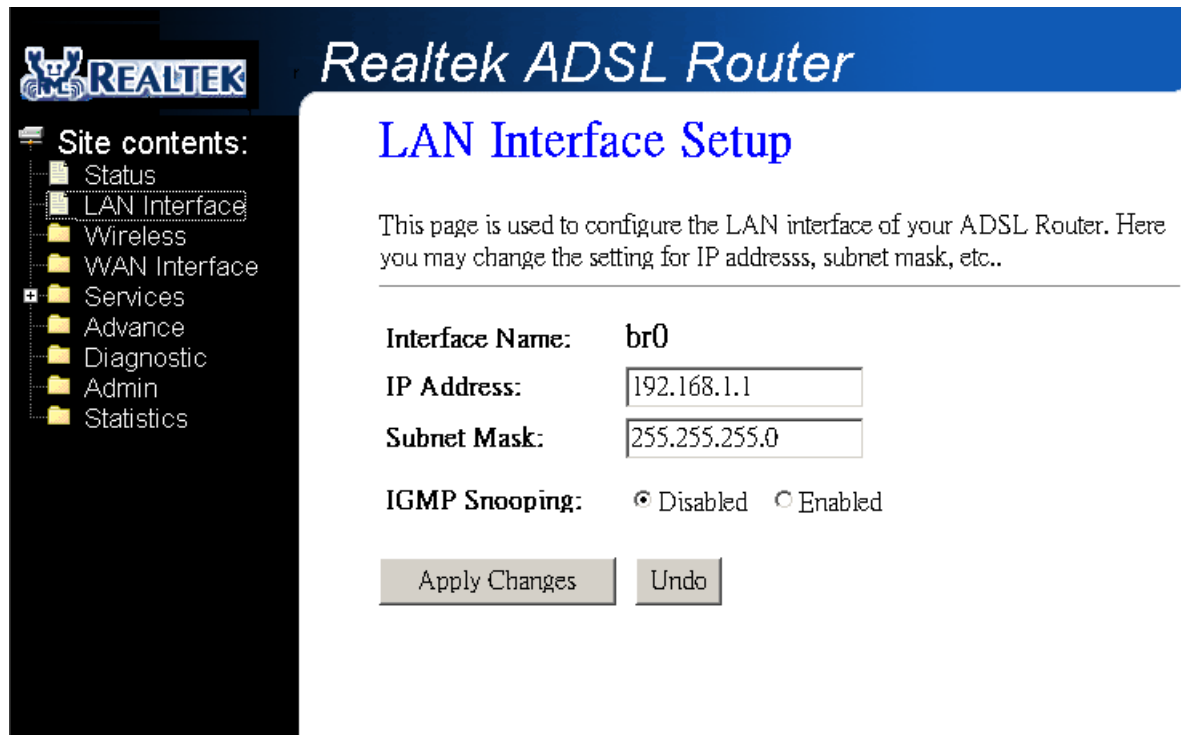
Zde je zobrazen současný stav přístroje a nastavení ADSL modemu a routeru. Údaje lze pouze prohlížet, výjimkou jsou spojení typu PPPoE/PPPoA, kde je možno se odpojit nebo znovu připojit. Stránka zobrazuje údaje, které byly platné v okamžiku jejího načtení; chcete-li údaje obnovit, klikněte na **Refresh**.

Connect / Disconnect (Připojit/Odpojit)

Tato tlačítka jsou funkční pouze v případě, kdy je PVC konfigurován v režimu PPPoE/PPPoA. Připojené kanály lze odpojit (Disconnect), odpojené připojit (Connect).

3.4 LAN konfigurace

Na stránce LAN Interface je zobrazeno aktuální nastavení portu LAN. Je zde možno nastavit IP adresu, masku podsítě a sledování LAN protokolem IGMP.



Položky:

Pole	Popis
IP Address	IP adresa routeru v lokální síti (LAN)
Subnet Mask	Maska podsítě LAN
IGMP Snooping	Zapnout/vypnout (Enabled/disabled) sledování sítě (IGMP snooping). (V případě, že LAN je složena z více segmentů, hostitelská zařízení sdělují routeru, ve kterém segmentu se nacházejí)

Tlačítka:

Apply Changes

Kliknutím se vyplněný obsah formuláře odešle do routeru. Odeslané hodnoty je potřeba dále uložit do EEPROM a resetovat router. Teprve poté budou nové hodnoty použity – viz stránka “Admin”.

Undo

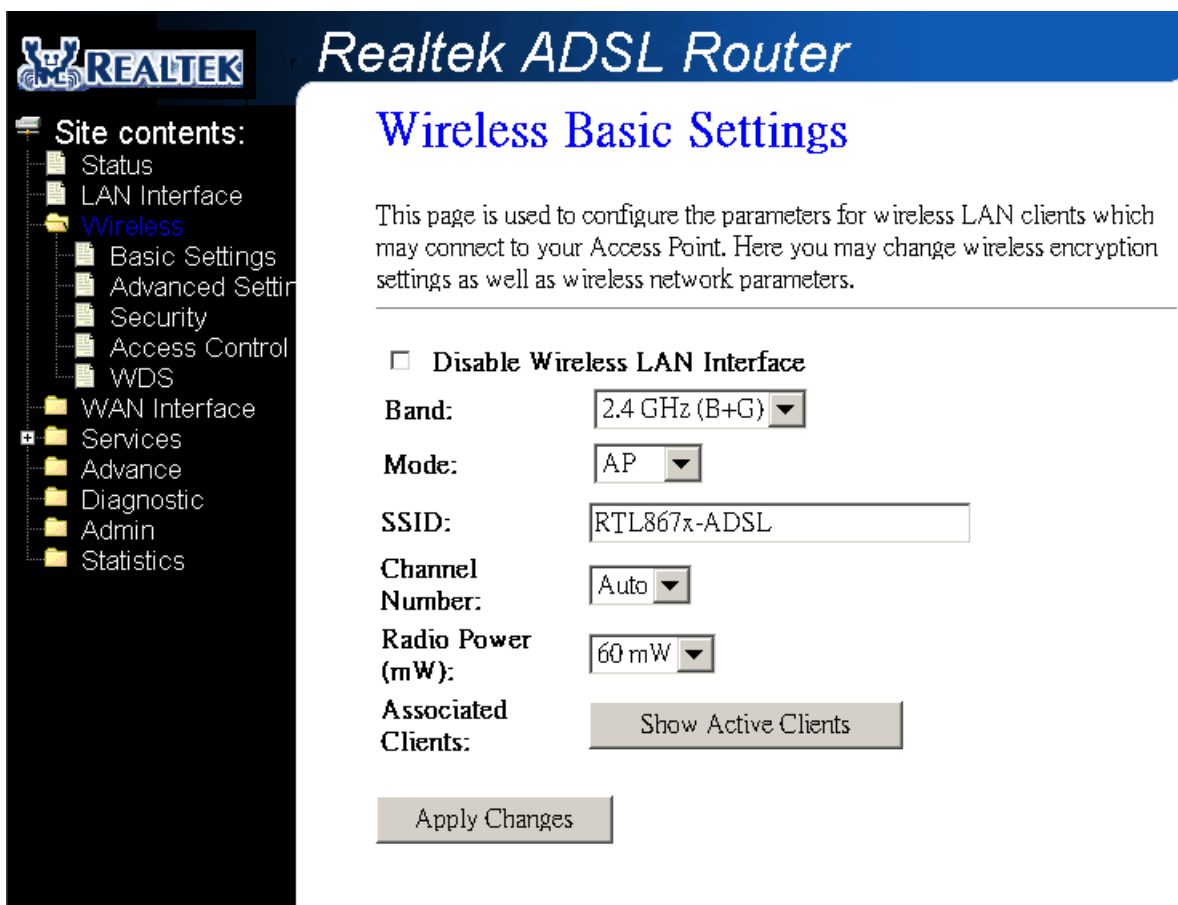
Zruší provedené změny.

3.5 Nastavení bezdrátové sítě - Wireless

V tomto oddíle se u modelu WELL PTI-8511G nachází nastavení bezdrátové sítě. ADSL modem funguje jako přístupový bod AP (Access Point).

3.5.1 Základní nastavení – Basic Settings

Nastavení všech základních parametrů bezdrátové sítě. Nastavení parametrů na této stránce obvykle stačí pro základní zprovoznění bezdrátové sítě.



REALTEK Realtek ADSL Router

Wireless Basic Settings

This page is used to configure the parameters for wireless LAN clients which may connect to your Access Point. Here you may change wireless encryption settings as well as wireless network parameters.

Disable Wireless LAN Interface

Band: 2.4 GHz (B+G) ▼

Mode: AP ▼

SSID: RTL867x-ADSL

Channel Number: Auto ▼

Radio Power (mW): 60 mW ▼

Associated Clients: Show Active Clients

Apply Changes

Položky:

Pole	Popis
Disable Wireless LAN Interface	Zaškrtnutím vypnete bezdrátovou síť .
Band	Pásmo – zvolte frekvenční pásmo. Všichni účastníci musejí mít nastavené stejné pásmo.
Mode	Režim: jediná základna AP; více propojených základen (AP+WDS).
SSID	Identifikátor sítě (SSID) nebo název sítě. Rozlišují se velká a malá písmena;

	maximální délka je 32 znaků. Mobilní stanice, které se chtějí přihlásit, musejí mít nastavený stejné SSID nebo název.
Channel Number	Číslo kanálu, na kterém bude probíhat vysílání. Sousední bezdrátové základny (AP) musejí mít nastavený rozdílné kanály, aby nedocházelo ke vzájemnému rušení.
Radio Power (mW)	Maximální vysílací výkon: 15mW, 30mW nebo 60mW.

Tlačítka:

Associated Clients

Výpis klientů, právě připojených k síti.

Apply Changes

Kliknutím se vyplněný obsah formuláře odešle do routeru. Odeslané hodnoty je potřeba dále uložit do EEPROM a resetovat router. Teprve poté budou nové hodnoty použity – viz stránka “Admin”.

Reset

Zruší provedené změny v nastavení, zůstanou platné původní hodnoty.

3.5.2 Rozšířené nastavení

Tato stránka je určena pouze pro zkušené uživatele, kteří mají dostatečné znalosti o funkci bezdrátové WLAN. Pokud neznáte přesný význam parametrů, neměňte je.



Realtek ADSL Router

- Site contents:
- Status
 - LAN Interface
 - Wireless
 - Basic Settings
 - Advanced Settings
 - Security
 - Access Control
 - WDS
 - WAN Interface
 - Services
 - Advance
 - Diagnostic
 - Admin
 - Statistics

Wireless Advanced Settings

These settings are only for more technically advanced users who have a sufficient knowledge about wireless LAN. These settings should not be changed unless you know what effect the changes will have on your Access Point.

Authentication Type: Open System Shared Key Auto

Fragment Threshold: (256-2346)

RTS Threshold: (0-2347)

Beacon Interval: (20-1024 ms)

Data Rate:

Preamble Type: Long Preamble Short Preamble

Broadcast SSID: Enabled Disabled

Relay Blocking: Enabled Disabled

Ethernet to Wireless Blocking: Enabled Disabled

Apply Changes

Položky:

Pole	Popis
Authentication Type	Způsob ověřování: Open System: Otevřený systém – připojení k základně je povoleno komukoliv bez ověřování.. Shared Key: Sdílený klíč – platí pouze pro protokol WEP. Zúčastněné stanice musejí předem znát společný klíč. Klíč se nevysílá, musí být do všech stanic zadán ručně. Auto: Výchozí nastavení. Bude zvolen algoritmus vyhovující potřebám klienta.
Fragment Threshold	Hodnota 2346 by neměla být měněna. Je to maximální délka paketu. Delší pakety budou fragmentovány. Pokud máte ve své síti vysoký počet chybných paketů, můžete práh fragmentování mírně snížit. Lze zadávat hodnoty 256~2346. Příliš nízká hodnota zpomaluje tok dat v síti. Nedoporučuje se příliš měnit.
RTS Threshold	Hodnota 2347 by neměla být měněna. Pokud síť vykazuje nepravidelnou průchodnost dat, můžete hodnotu mírně snížit. Je-li síťový paket kratší než RTS

	Threshold, nebude provedeno řízení toku signály RTS/CTS. Základnová stanice (AP) vysílá RTS rámeček (Request To Send – žádost o povolení k odeslání dat). Klient je-li připraven k přijetí, vyšle rámeček CTS (Clear To Send – připraven přijmout data), je-li připravena k přijetí dat. Základna poté odešle čekající data.
Beacon Interval	Interval, ve kterém bude základnou vysílán rámeček beacon, který synchronizuje vysílání všech stanic. Povolené hodnoty jsou 20~1024. Přednastavená hodnota je 100.
Data Rate	Rychlost datového toku – měla by být nastavena v závislosti na rychlosti bezdrátové sítě. Lze nastavit ze seznamu přímo pevnou hodnotu nebo lze nastavit <i>Auto</i> . V tom případě použije základna (AP) maximální rychlost s automatickou nouzovou funkcí Auto-Fallback. Vyjednává se vždy maximální rychlost přenosu, která ještě zaručuje spolehlivost. Přednastavená volba je Auto.
Preamble Type	Hlavička – definuje délku kontrolního CRC bloku (Cyclic Redundancy Check) při vysílání. Je třeba zvolit správný typ. Pro vysoký provoz je nutné zvolit krátký CRC (<i>short preamble</i>). CRC je obvyklý algoritmus pro detekci chyb vzniklých během přenosu.
Broadcast SSID	Vysílat identifikátor – je-li zapnuto, bude základna v pravidelných intervalech vysílat nezakódovaně jméno nebo identifikátor sítě (SSID). Tento způsob je vhodný pro veřejně přístupné sítě, kdy klienti vyhledávají dostupné sítě a podle svých potřeb se k nim připojují. Je-li SSID skryto, v tomto případě nelze bez znalosti SSID síť náhodně vyhledat ani se k ní připojit. V případě domácí WiFi sítě náhodné připojování cizích stanic není požadováno ani není přípustné. Skryté SSID zvyšuje bezpečnost sítě.
Relay Blocking	Je-li zapnuto, bezdrátoví klienti nebudou na sebe navzájem vidět.
Ethernet to Wireless Blocking	Je-li zapnuto, je blokován provoz mezi Ethernetem a Wi-Fi.

Tlačítka:

Apply Changes

Kliknutím se vyplněný obsah formuláře odešle do routeru. Odeslané hodnoty je potřeba dále uložit do EEPROM a resetovat router. Teprve poté budou nové hodnoty použity – viz stránka „Admin“.

Reset

Zruší zadaná data; nastavení bude obnoveno zpět na původní hodnoty uložené v EEPROM.

3.5.3 Zabezpečení WLAN

Na této stránce se nastavují bezpečnostní prvky. Jsou k dispozici protokoly WEP a WPA, které zabezpečují WLAN proti neoprávněnému vniknutí.

Realtek ADSL Router

Wireless Security Setup

This page allows you setup the wireless security. Turn on WEP or WPA by using Encryption Keys could prevent any unauthorized access to your wireless network.

Encryption: WPA (TKIP)

Use 802.1x Authentication WEP 64bits WEP 128bits

WPA Authentication Mode: Enterprise (RADIUS) Personal (Pre-Shared Key)

Pre-Shared Key Format: Passphrase

Pre-Shared Key: *

Authentication RADIUS Server: Port IP address
Password

Note: When encryption WEP is selected, you must set WEP key value.

Položky:

Pole	Popis
Encryption	<p>Šifrování – Jsou k dispozici čtyři možnosti zabezpečení. Je doporučeno zabezpečit síť zapnutím některého z typů šifrování:</p> <p>WEP: Všichni účastníci musejí mít nastavený stejný typ zabezpečení (WEP) a znát klíč. Klíč se zadává tlačítkem <i>Set WEP Key</i>.</p> <p>WPA (TKIP): WPA používá dočasný klíč (protokol TKIP – Temporal Key Integrity Protocol). Jedná se o pevnější-odolnější metodu než WEP; zahrnuje navíc testování integrity zpráv MIC (Message Integrity Code) jako prostředek obrany proti hackerům.</p> <p>WPA2 (AES): WPA2, označovaný také jako protokol 802.11i, používá dokonalejší způsob šifrování AES (Advanced Encryption Standard). AES používá symetrický</p>

	128-bitový klíč. WAP2 Mixed: Základna může používat šifrování WPA nebo WPA2. Použitý typ závisí na požadavcích připojeného klienta.
Use 802.1x Authentication	Používat autentizaci podle 802.1x. Tato volba je aktivní, pouze je-li zvoleno šifrování (Encryption) <i>None (vypnuto)</i> nebo <i>WEP</i> . V případě WEP je nutno zadat ještě 64 nebo 128 bitový šifrovací klíč.
WPA Authentication Mode	Jsou k dispozici dva způsoby autentizace pro WPA. WPA-RADIUS: Pro ověření uživatele se používá externí RADIUS server. Je třeba zadat IP adresu RADIUS serveru, port (obvykle 1812) a sdílený klíč. Viz níže – nastavení „Authentication RADIUS Server“. WPA algoritmus je zvolen TKIP nebo AES, viz níže. Pre-Shared Key: Sdílený klíč. Ověření je založeno na znalosti tajného klíče, který musejí zúčastněné strany znát. Zvolte formát klíče a zadejte jeho hodnotu, viz níže.
Pre-Shared Key Format	Formát klíče: PassPhrase: Textový, tj. snadno čitelný a zapamatovatelný pro člověka. Hex (64 characters): Heslo zadávat v číselné hexadecimální formě (64 hex. čísel)
Pre-Shared Key	Zadejte heslo ve formátu zvoleném výše: <i>PassPhrase</i> , 8 až 63 znaků. <i>PassPhrase</i> , - zadejte 64 místné hexadecimální číslo.
Authentication RADIUS Server	Je-li zvolena metoda ověřování <i>WPA-RADIUS</i> , zadejte IP adresu RADIUS serveru, port (výchozí je 1812), a heslo pro přístup.

Tlačítka na konci stránky:

Apply Changes

Kliknutím se vyplněný obsah formuláře odešle do routeru. Odeslané hodnoty je potřeba dále uložit do EEPROM a resetovat router. Teprve poté budou nové hodnoty použity – viz stránka „Admin“.

3.5.4 Povolení přístupu – Access Control

Je možno zakázat nebo naopak povolit výhradní přístup klientům na základě MAC adresy jejich WiFi karty. Lze vytvořit seznam MAC adres, možnosti jsou: povolit pouze adresám ze seznamu, zakázat adresy ze seznamu nebo nekontrolovat.



Realtek ADSL Router

Site contents:

- Status
- LAN Interface
- Wireless
 - Basic Settings
 - Advanced Settings
 - Security
 - Access Control
 - WDS
- WAN Interface
- Services
- Advance
- Diagnostic
- Admin
- Statistics

Wireless Access Control

If you choose 'Allowed Listed', only those clients whose wireless MAC addresses are in the access control list will be able to connect to your Access Point. When 'Deny Listed' is selected, these wireless clients on the list will not be able to connect the Access Point.

Wireless Access Control Mode:

MAC Address: (ex. 00E086710502)

Current Access Control List:

MAC Address	Select
00:09:5b:a0:17:ff	<input type="checkbox"/>

Položky:

Pole	Popis
Wireless Access Control Mode	Způsob omezení přístupu k bezdrátové síti: Disable - vypnuto Bez omezení MAC adresou. Allow Listed – povolit vyjmenované Povolit pouze adresám ze seznamu. Pouze klienti, jejichž WiFi MAC adresa je uvedena v seznamu, budou mít povoleno přístup k tomuto AP. Deny Listed – zakázat vyjmenované Adresy uvedené na seznamu zakázat. Přístup k AP bude povolen všem, kromě klientů, jejich MAC adresa se nachází v seznamu..
MAC Address	Zde zadejte MAC adresu klienta. Tlačítkem "Apply Changes" budou data odeslána.

Tlačítka:

Apply Changes

Kliknutím bude zadaná MAC adresa přidána do tabulky **Current Access Control List**.

V tabulce **Current Access Control List** se nachází přehled MAC adres, kterým jediným bude povolen nebo naopak zakázán přístup k bezdrátovému AP.

Tlačítka pro manipulaci se seznamem:

Delete Selected

Smazat vybrané – vyřadí z tabulky adresy, které budou označené zaškrtnutím ve sloupci Select.

Delete All

Smaže celý obsah tabulky.

3.5.5 WDS

Wireless Distribution System (WDS) je protokol umožňující propojení několika základnových stanic do komplexní bezdrátové sítě. Protokol definuje spojení point-to-point mezi dvěma přístupovými body (AP). Stránka WDS je přístupná pouze tehdy, je-li v základním nastavení (Basic Setting) zvolen režim AP+WDS.

REALTEK *Realtek ADSL Router*

WDS Settings

Wireless Distribution System uses wireless media to communicate with other APs, like the Ethernet does. To do this, you must set these APs in the same channel and set MAC address of other APs which you want to communicate with in the table and then enable the WDS.

Enable WDS

Add WDS AP: MAC Address Comment

Current WDS AP List:

MAC Address	Comment	Select
00:09:5b:a0:17:ff		<input type="checkbox"/>

Položky:

Pole	Popis
Enable WDS	Zapnout funkci WDS.
Add WDS AP	Zadejte MAC adresu sousedního AP, se kterým se chcete propojit. Stanice jsou vzájemně rovnocenné.
Comment	Textová poznámka k danému AP

Tlačítka:

Apply Changes

Kliknutím se údaje odešlou. Nové zadání bude přidáno do seznamu.

Current WDS AP List.

Seznam MAC adres základnových stanic (AP) v síti WDS. Stanice jsou vzájemně rovnocenné – kterékoli dvě mohou navázat mezi sebou spojení. Chcete-li smazat jeden nebo více řádků, označte je zaškrtnutím ve sloupci **Select**; potom tlačítko Delete.

Delete Selected

Smaže označené řádky seznamu.

Delete All

Smaže celý seznam.

3.5.6 MBSSID

Zařízení podporuje vytvoření až 4 nezávislých Wifi sítí.

The screenshot shows the 'Wireless Multiple BSSID Setup' page in the Realtek ADSL Router web interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'Wireless' selected. The main content area displays four BSSID configurations (Vap0 to Vap3). Each configuration has an 'Enable' checkbox, an 'SSID' text field, and an 'Authentication Type' section with radio buttons for 'Open System', 'Shared Key', and 'Auto'. At the bottom are 'Apply' and 'Reset' buttons.

Vap	Enable	SSID	Authentication Type
Vap0	<input type="checkbox"/>	CTC-1111	<input type="radio"/> Open System <input type="radio"/> Shared Key <input checked="" type="radio"/> Auto
Vap1	<input type="checkbox"/>	CTC-2222	<input type="radio"/> Open System <input type="radio"/> Shared Key <input checked="" type="radio"/> Auto
Vap2	<input type="checkbox"/>	CTC-3333	<input type="radio"/> Open System <input type="radio"/> Shared Key <input checked="" type="radio"/> Auto
Vap3	<input type="checkbox"/>	CTC-4444	<input type="radio"/> Open System <input type="radio"/> Shared Key <input checked="" type="radio"/> Auto

Položky:

Pole	Popis
Enable	Zapnout funkci MBSSID.
SSID	Nastavit SSID ručně (max. 32 znaků).
Apply	Uložit nastavení
Reset	Vrátit do původního nastavení

3.6 Konfigurace WAN – WAN Configuration

V oddíle konfigurace WAN se nacházejí tři stránky: nastavení kanálu, ATM, ADSL.

3.6.1 Nastavení kanálu – Channel Configuration

V ADSL modemu lze definovat maximálně 8 ATM permanentních virtuálních kanálů (PVC). Kanály lze přidávat, měnit a mazat. Každému kanálu lze přiřadit jiný režim – více na stránce **Channel Configuration**.

WAN Configuration

This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.

VPI: VCI: Encapsulation: LLC VC-Mux Channel Mode:

Enable NAPT: Admin Status: Enable Disable

PPP Settings: User Name: Password:
Type: Idle Time (min):

WAN IP Settings: Type: Fixed IP DHCP
Local IP Address: Remote IP Address:
Subnet Mask: Unnumbered
Default Route: Disable Enable

Current ATM VC Table:

Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	Subnet Mask	User Name	DRoute	Status	Actions
<input type="radio"/>	ppp0	PPPoE	8	48	LLC	On				User Name	On	Enable	

Enable Auto-PVC Search

VPI: VCI:

Current Auto-PVC Table:

PVC	VPI	VCI
-----	-----	-----

Tlačítka:

Add

Přidat: kliknutím se zadané údaje odešlou. Nový kanál bude zobrazen v tabulce na konci stránky.

Modify

Změnit: kanál, jehož parametry chcete měnit, nejprve označte v tabulce ve sloupci Select. Poté upravte hodnoty podle potřeby. Kliknutím na Modify se opravené hodnoty zapíšou.

Delete

Smazat: kanál, který má být zrušen, označte v tabulce ve sloupci Select. Kliknutím na Delete se zvolený kanál smaže.

3.6.2 ATM Setting

Na této stránce lze nastavit parametry PVC a QoS. Jsou k dispozici čtyři úrovně QoS — UBR, CBR, rt-VBR, nrt-VBR.

ATM Settings

This page is used to configure the parameters for the ATM of your ADSL Router. Here you may change the setting for VPI, VCI, QoS etc ...

VPI: VCI: QoS:

PCR: CDVT: SCR: MBS:

Current ATM VC Table:

Select	VPI	VCI	QoS	PCR	CDVT	SCR	MBS
<input checked="" type="radio"/>	8	48	UBR	6000	0	---	---

Položky:

Pole	Popis
VPI	Identifikátor virtuální cesty (Virtual Path Identifier). Na této stránce jej nelze měnit – odpovídá zvolenému VPI v řádku tabulky.
VCI	Identifikátor virtuálního kanálu (Virtual Channel Identifier). Na této stránce jej nelze změnit. Identifikátory VCI a VPI určují příští stanici buňky při průchodu přes ATM uzel.
QoS	Třída služeb (Quality of Service) – priorita a rychlost, se kterou jsou data předávána mezi uzly sítě, Jsou k dispozici čtyři úrovně: : <ul style="list-style-type: none"> – UBR (Unspecified Bit Rate): Rychlost není předepsána. Pole SCR a MBS nejsou použita.. – CBR (Constant Bit Rate): Konstantní rychlost. Pole SCR a MBS nejsou použita. – nrt-VBR (non-real-time Variable Bit Rate): Proměnlivá rychlost, není vyžadována doručení v reálném čase. Pole SCR a MBS nejsou použita. – rt-VBR (real-time Variable Bit Rate): Variabilní rychlost, v reálném čase. Nutno nastavit parametry SCR a MBS.

PCR	Peak Cell Rate maximální rychlost (počet odeslaných buněk za sekundu), která nebude nikdy překročena..
CDTV	Cell Delay Variation Time – maximální rozptyl zpoždění buněk (ms)
SCR	Sustained Cell Rate: trvalá rychlost (počet odeslaných buněk za sekundu). Průměrná rychlost odesílání během celého spojení, která nesmí být překročena.
MBS	Maximum Burst Size: maximální shluk buněk, který smí být odeslán maximální rychlostí danou parametrem PCR.

Tlačítka:

Apply Changes

Vyplněný obsah formuláře odešle do routeru. Odeslané hodnoty je potřeba dále uložit do EEPROM a resetovat router. Teprve poté budou nové hodnoty použity – viz stránka „Admin“.

Undo

Zruší zadané hodnoty.

3.6.3 Nastavení ADSL – ADSL Setting

Zde se nastavují pracovní režimy ADSL modemu.



Realtek ADSL Router

Site contents:

- Status
- LAN
- Wireless
- WAN
 - Channel Config
 - ATM Settings
 - ADSL Settings
- Services
- Advance **Setup ADSL**
- Diagnostic
- Admin
- Statistics

ADSL Settings

Adsl Settings.

ADSL modulation:

- G.Lite
- G.Dmt
- T1.413
- ADSL2
- ADSL2+

AnnexL Option:

- Enabled

AnnexM Option:

- Enabled

ADSL Capability:

- Bitswap Enable
- SRA Enable

ADSL Tone:

Tone Mask

Apply Changes

Položky:

Pole	Popis
ADSL modulation	ADSL modulace: Zvolte preferované protokoly: G.lite : G.992.2 Annex A G.dmt : G.992.1 Annex A T1.413 : T1.413 v. #2 ADSL2 : G.992.3 Annex A ADSL2+ : G.992.5 Annex A
AnnexL Option	Zapnout (Enable) ADSL2/ADSL2+ Annex L
AnnexM Option	Zapnout (Enable) ADSL2/ADSL2+ Annex M
ADSL Capability	"Bitswap Enable" : Zapnout (Enable) přehození bitů (bitswap) "SRA Enable" : Zapnout (Enable) SRA (seamless rate adaptation).

Tlačítka:

Tone Mask

Zvolte frekvence, které mají být maskovány. Maskované frekvence nebudou přenášet žádná data.

Apply Changes

Zapsat změny – nastavení bude uloženo a modem bude resetován.

3.7 Nastavení služeb – Services Configuration

3.7.1 DHCP Mode

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) je protokol pro dynamické přidělování IP adres v síti. Tento ADSL modem/router může v lokální síti vystupovat jako DHCP server nebo DHCP prostředník (relay agent). Parametry pro DHCP server, resp. relay lze nastavit na stránce DHCP Server, resp. DHCP Relay.

3.7.2 DHCP server – DHCP Server Configuration

Router je z výroby nastaven jako DHCP server, přidělované adresy jsou v rozsahu 192.168.1.2 až 192.168.1.100 Maska podsítě je 255.255.255.0.

Pole	Popis
IP Pool Range	Rozsah přidělovaných adres
Max Lease Time	Maximální doba zapůjčení: časový úsek po který platí adresa, kterou DHCP klient

WELL PTI-8511G

Uživatelská příručka

Verze 4.3.3/Realtek

	dostal přidělenou od DHCP serveru. Po jeho uplynutí bude platnost adresy obnovena nebo bude vygenerována adresa nová. Přednastavená hodnota je 86400 sekund, tj. 1 den. Záporná hodnota -1 znamená trvalou platnost.
Domain Name	Doménové jméno – Název podsítě, tvořené daným rozsahem adres. Textový název je snadněji zapamatovatelný než řada čísel.

Tlačítka:

Apply Changes

Kliknutím se vyplněný obsah formuláře odešle do routeru. Odeslané hodnoty je potřeba dále uložit do EEPROM a router resetovat. Teprve poté budou nové hodnoty použity – viz stránka „Admin“.

Undo

Zruší provedené změny.

3.7.3 DHCP Relay Configuration

Někteří poskytovatelé internetového připojení nabízejí služby vlastního DHCP serveru, které vyhovují potřebám malých nebo domácích sítí. V tomto případě vystupuje ADSL router jako DHCP relay agent (DHCP prostředník). Jakmile hostující počítač ve Vaší síti požádá o internetový přenos, DHCP prostředník si vyžádá od vzdáleného DHCP serveru nastavení IP a předá jej hostujícímu počítači. Je-li aktivován DHCP relay agent, je třeba nastavit ještě DHCP režim.

REALTEK Realtek ADSL Router

Site contents:

- Status
- LAN
- Wireless
- WAN
- Services
 - DHCP Settings**
 - DNS
 - Firewall
 - IGMP Proxy
 - UPnP
 - RIP
- Advance
- Diagnostic
- Admin
- Statistics

DHCP Settings

This page be used to configure DHCP Server and DHCP Relay.

DHCP Mode: None DHCP Relay DHCP Server

DHCP Relay Configuration

This page is used to configure the DHCP server ip addresses for DHCP Relay.

DHCP Server Address:

Popis :

Tlačítka:

Apply Changes

Odešle zadané údaje.

3.7.4 Konfigurace DNS – DNS Configuration

Stránka obsahuje dvě podmenu – DNS Server a Dynamic DNS.

3.7.4.1 DNS Server

Na této stránce se přidělují adresy DNS serverů.

Pole	Popis
Attain DNS Automatically	Získat adresu DNS automaticky – adresa bude automaticky vyžádána u poskytovatele (ISP) ze strany WAN v rámci automatické konfigurace.
Set DNS Manually	Ruční vložení adres – jeden hlavní a max. dva záložní DNS servery.

Tlačítka:

WELL PTI-8511G

Uživatelská příručka

Verze 4.3.3/Realtek

Apply Changes

Kliknutím se vyplněný obsah formuláře odešle do routeru. Odeslané hodnoty je potřeba dále uložit do EEPROM a resetovat router. Teprve poté budou nové hodnoty použity – viz stránka „Admin“.

Undo

Zruší odeslané údaje.

3.7.4.2 *Dynamický DNS – Dynamic DNS*

Pokaždé, když se ADSL modem znovu připojí k internetu (k serveru ISP), může jeho WAN port obdržet jinou IP adresu. To znemožňuje jiným uživatelům přístup k WAN portu přes jednu stálou adresu. Databáze dynamického DNS umožňuje automaticky sledovat změnu Vaší WAN IP adresy – router se zaregistruje u některého dynamického DNS serveru (DDNS) pod zvoleným doménovým jménem. DDNS potom přiřadí k doménovému jménu aktuální IP adresu, ze které se ADSL modem přihlásil. ADSL modem je tedy přístupný pod stálým doménovým jménem, i když jeho IP adresa se mění.

Site contents:

- Status
- LAN Interface
- Wireless
- WAN Interface
- Services
 - DHCP Mode
 - DHCP Server
 - DHCP Relay
 - DNS**
 - DNS Server
 - Dynamic DNS
 - Firewall
 - IGMP Proxy
 - UPNP Daemon
 - RIP
- Advance
- Diagnostic
- Admin
- Statistics

Dynamic DNS Configuration

This page is used to configure the Dynamic DNS address from DynDNS.org or TZO. Here you can Add/Remove to configure Dynamic DNS.

D-DDNS provider:

Hostname:

Interface:

DynDns Settings:

Username:

Password:

TZO Settings:

Email:

Key:

Dynamic DDNS Table:

Select	Hostname	Username	Service	Interface
<input type="radio"/>	kfd.dfd	fjsd	dyndns	br0

Položky:

Pole	Popis
Enable	Zapnout – používat zaregistrovaný účet u příslušného DNS serveru.
DDNS provider	Tento router je možno zaregistrovat u dvou poskytovatelů služby DDNS.: DynDNS and TZO. Podle typu zvolené služby může být vyžadován poplatek.
Hostname	Doménové jméno, pod kterým chcete být registrováni u DDNS serveru.
Interface	Zvolte WAN rozhraní, které má být přístupné z internetu.
Username	Přihlašovací jméno, přidělené poskytovatelem DDNS.
Password	Heslo, přidělené poskytovatelem DDNS.

Tlačítka:

Add

Tlačítkem Add přidáte zadanou registraci do seznamu.

Remove

Chcete-li některou existující registraci smazat, označte v tabulce **Dynamic DNS Table** příslušný řádek ve sloupci **Select** (radio buton). Kliknutím na Remove bude řádek smazán.

Firewall – Firewall Configuration

Použitý firewall disponuje funkcemi pro omezení provozu.

3.7.4.3 Filtrace adres a portů – IP/Port Filtering

REALTEK Realtek ADSL Router

IP/Port Filtering

Entries in this table are used to restrict certain types of data packets through the Gateway. Use of such filters can be helpful in securing or restricting your local network.

Outgoing Default Action Deny Allow

Incoming Default Action Deny Allow

Direction: **Protocol:** **Rule Action** Deny Allow

Source IP Address: **Subnet Mask:** **Port:** -

Destination IP Address: **Subnet Mask:** **Port:** -

Current Filter Table:

Select	Direction	Protocol	Src Address	Src Port	Dst Address	Dst Port	Rule Action
<input type="checkbox"/>	Outgoing	TCP	192.168.1.20				Deny

Filtrace adres a portů umožňuje určit typ provozu (protokoly), který bude propouštěn nebo blokován. Na obrázku jsou některé řádky zalomeny – pole určená pro vyplnění nebo zaškrtnutí jsou vždy vpravo od popisku, případně až na dalším řádku.

První řádek:

Pole	Popis
Outgoing Default Action	Nastavení průchodu z LAN do WAN: všechny odchozí provoz, který není zařazený ve filtrační tabulce, blokovat (Deny) nebo povolit (Allow)
Incoming Default Action	Nastavení průchodu z WAN do LAN: všechny příchozí provoz, který není zařazený ve filtrační tabulce, blokovat (Deny) nebo povolit (Allow)

Tlačítka:

Apply Changes

Odešle výše nastavené Deny-Allow

Další řádky:

Pole	Popis
Rule Action	Blokovat (Deny) nebo povolit (Allow) provoz, vyhovující následujícímu filtru.
Direction	Směr – Outgoing=odchozí, Incoming=příchozí.
Protocol	Protokoly: TCP, UDP a ICMP.
Src IP Address	IP adresa zdroje, ze kterého má být příchozí provoz blokován.
Src Subnet Mask	Maska podsítě zdroje
Src Port	Interval rozsahu portů zdroje, pro něž má nastavení platit.
Dst IP Address	IP adresa cíle, na něž směřuje blokováný provoz
Dst Subnet Mask	Maska podsítě cíle.
Dst Port	Interval rozsahu portů cíle, pro něž má nastavení platit..

Tlačítka pro nastavení jednoho filtru:

Apply Changes

Odešle zadané údaje.

Tlačítka pro manipulaci s filtrační tabulkou (**Current Filter Table**):

Delete Selected

Smaže řádky označené zaškrtnutím ve sloupci **Select**.

Delete All

Smazat všechny filtry, tj. celou tabulku.

3.7.4.4 Filtrace MAC adres - MAC Filtering

Filtrace podle MAC adresy umožňuje blokovat provoz na základě hardwarové adresy koncového zařízení zdroje nebo cíle, tj. lze například zablokovat provoz konkrétního počítače, nezávisle na IP adrese, pod kterou je přihlášen.

První řádek:

Pole	Popis
Outgoing Default Action	Odchozí provoz LAN ⇒ WAN: všechny adresy, které nejsou uvedeny v tabulce, zakázat (Deny) nebo povolit (Allow).
Incoming Default Action	Příchozí provoz WAN ⇒ LAN: všechny adresy, které nejsou uvedeny v tabulce, zakázat (Deny) nebo povolit (Allow)

Funkční tlačítka pro první řádek:

Apply Changes

Odeslat nastavení prvního řádku.

Další řádky:

Pole	Popis
Rule Action	Deny- blokovat, Allow – povolit.

Direction	Směr toku dat, pro něž má filtr platit – outgoing = odchozí, incoming=příchozí.
Src MAC Address	MAC adresa zdroje. Musí být ve formátu xxxxxxxxxxxx (12 znaků hex.). Může být vynecháno – znamená že nebude kontrolováno.
Dst MAC Address	MAC adresa cíle. Musí být ve formátu xxxxxxxxxxxx (12 znaků hex.). Může být vynecháno – znamená že nebude kontrolováno.

Tlačítka pro druhý blok nastavení:

Apply Changes

Odešle zadaná data

Tlačítka pro manipulaci s tabulkou přehledu **Current Filter Table**:

Delete Selected

Smaže řádky tabulky označené zaškrtnutím ve sloupci **Select**.

Delete All

Smazat všechny filtry – celou tabulku.

3.7.4.5 Směrování portů – Port Forwarding

Firewall za normálního stavu blokuje všechny nevyžádaný příchozí provoz z internetu. Směrování portů vytvoří tunel vedoucí přes firewall, který umožní počítači ze strany internetu komunikovat s počítačem v LAN na předem dohodnutém portu.

Port Forwarding

Entries in this table allow you to automatically redirect common network services to a specific machine behind the NAT firewall. These settings are only necessary if you wish to host some sort of server like a web server or mail server on the private local network behind your Gateway's NAT firewall.

Enable Port Forwarding

Protocol: Comment: **Enable**

Local IP Address: Port:

Remote IP Address: External Port:

Interface:

Current Port Forwarding Table:

Local IP Address	Protocol	Local Port	Comment	Enable	Remote Host	External Port	Interface	Select
192.168.1.20	TCP+UDP	1234		Enable	192.168.8.100	1234	---	<input type="checkbox"/>

Položky:

Pole	Popis
Enable Port Forwarding	Zapnout funkci otevírání portů.
Protocol	Lze aplikovat pro protokoly TCP, UDP, oba (Both)
Enable	Aktivovat dané nastavení.
Local IP Address	IP adresa lokálního počítače, který vystupuje jako server a má být přístupný z internetu.
Port	Port cíle v LAN , který má být přístupný.
Remote IP Address	IP adresa vnějšího zdroje, kterému má být přístup povolen. Není-li omezeno nebo určeno, ponechte prázdné.

External Port	Port cíle, který má být pro tuto aplikaci otevřen na straně WAN.
Interface	Zvolte ze seznamu WAN rozhraní, pro které má toto nastavení platit (Any = pro všechny)

Tlačítka:

Apply Changes

Odešle zadané údaje.

Tlačítka pod přehledovou tabulkou **Current Port Forwarding Table**:

Delete Selected

Smazat označené – smaže řádky zaškrtnuté ve sloupci Select..

Delete All

Smazat vše – smaže celou tabulku.

3.7.4.6 DMZ

Demilitarizovaná zóna - DMZ (Demilitarized Zone) je lokální IP adresa, která není chráněná firewallem. Počítač umístěný v DMZ má z internetu přístupny všechny porty bez omezení. Vhodné pro počítač, který má sloužit jako internetový server (HTTP, FTP, SMTP, DNS...)

Položky:

Pole	Popis
Enable DMZ	Zapnout DMZ.
DMZ Host IP Address	Lokální IP adresa počítače v DMZ. Tento počítač bude přístupný z internetu bez omezení.

Tlačítka:

Apply Changes

Odeslat zadané údaje.

Reset

Vymaže obsah formuláře.

3.7.5 IGMP Proxy Configuration

Multicasting je metoda zasílání shodných dat více počítačům ve stejném čase. V porovnání se samostatným zasíláním dochází k podstatné úspoře šířky pásma. Typickým příkladem je vysílání video streamu z multicast serverů.

Jednotlivé počítače oznamují routerům svou příslušnost k multicast skupinám prostřednictvím protokolu IGMP (Internet Group Management Protocol). Stejný protokol slouží routerům ke zjišťování příslušností svých hostů k multicast skupinám. Popisovaný ADSL router obsahuje IGMP proxy server, který přijímá IGMP zprávy. IGMP proxy zprostředkovává příjem požadavků od LAN počítačů – žádosti o přihlášení nebo odhlášení k jednotlivým multicast skupinám. Dále funguje jako router pro zasílání multicast vysílání ke skupinám příjemců na straně WAN.

Má-li hostitelský počítač zájem připojit se k multicast skupině, zašle zprávu (IGMP REPORT) k downstream rozhraní IGMP proxy. Proxy sestaví cestu pro rozhraní vysílače a příjemce a odešle k multicast routeru (upstream). Multicast data budou poté směrována k příjemci. Při zrušení příslušnosti do skupiny proxy zruší cestu a poté zašle informaci o zrušení příslušnosti směrem k multicast routeru (upstream).

Na stránce IGMP proxy lze nastavit multicast pro WAN a LAN rozhraní. LAN rozhraní vždy vystupuje jako downstream IGMP proxy. Jedno z WAN rozhraní lze nastavit jako upstream IGMP proxy.

- Upstream: Rozhraní, jež zasílá IGMP požadavky od koncových počítačů k multicast routeru.
- Downstream: Rozhraní, na něž multicast router zasílá data určená pro počítače přihlášené do multicast skupiny.

Site contents:

- [-] Status
- [-] LAN Interface
- [-] Wireless
- [-] WAN Interface
- [+] **Services**
 - [-] DHCP Mode
 - [-] DHCP Server
 - [-] DHCP Relay
 - [-] DNS
 - [-] Firewall
 - [-] **IGMP Proxy**
 - [-] UPNP Daemon
 - [-] RIP
- [-] Advance
- [-] Diagnostic
- [-] Admin
- [-] Statistics

IGMP Proxy Configuration

IGMP proxy enables the system to issue IGMP host messages on behalf of hosts that the system discovered through standard IGMP interfaces. The system acts as a proxy for its hosts when you enable it by doing the follows:

- . Enable IGMP proxy on WAN interface (upstream), which connects to a router running IGMP.
- . Enable IGMP on LAN interface (downstream), which connects to its hosts.

IGMP Proxy: Disable Enable

Proxy Interface:

Položky na stránce:

Pole	Popis
IGMP Proxy	Zapnout/vypnout (Enable/disable) funkci IGMP proxy.
Proxy Interface	Zvolte upstream WAN rozhraní.

Tlačítka:

Apply Changes

Odešle zadaná data.

Undo

Zruší nastavení.

3.7.6 UPnP Configuration

Router obsahuje ovladač UPnP verze 1.0, který lze využívat pro dvě funkce: **NAT Traversal** (překlenutí NAT) a **Device Identification**. Tato funkce vyžaduje minimálně jedno aktivované WAN rozhraní. Hostitelský počítač musí tyto funkce také podporovat.

Je-li definováno více WAN rozhraní, je třeba zvolit to, na něž přichází příchozí provoz.

NAT Traversal: je-li přijat příkaz UPnP–požadavek na otevření portu v NAT, aplikace přeloží tuto žádost do systémového příkazu pro NAT a firewall. Interface, na něž bude systémový příkaz aplikován, je určeno předem v konfiguraci.

Device Identification – aplikace zašle popis DSL zařízení směrem k hostiteli, který si jej vyžádal.

Realtek ADSL Router

UPnP Configuration

This page is used to configure UPnP. The system acts as a daemon when you enable it by doing the follows:

- . Enable UPnP.
- . Select WAN interface (upstream) that will use UPnP.

UPnP: Disable Enable

WAN Interface:

Položky:

Pole	Popis
UPnP Daemon	Zapnout/vypnout (Enable/disable) daemon UPnP.
Binded WAN Interface	Zvolte WAN rozhraní, které má spojeno s UPnP.

Tlačítka:

Apply Changes

Odešle zadané údaje.

3.7.7 RIP Configuration

RIP je síťový protokol, kterým slouží routerům pro vzájemné sdělování směrovacích tabulek. Routery se mohou nacházet v LAN, na straně poskytovatele nebo ve vzdálených sítích, připojených prostřednictvím ADSL.

Většina malých domácích nebo firemních sítí nevyžaduje použití RIP protokolu; obsahují obvykle pouze jeden router (např. tento router kombinovaný s ADSL modemem) a jednu cestu k internetu, vedoucí přes poskytovatele připojení. V takových případech není třeba sdílet směrovací tabulky, neboť všechna data směřující k internetu jsou zasílána přes jedinou bránu ISP.

V následujících případech může nastat potřeba využívat RIP protokol:

- Ve Vaší lokální síti se kromě tohoto ADSL routeru nachází další router nebo počítač používající RIP. Tyto dva routery si potřebují vzájemně sdělovat své směrovací tabulky.
- Vaše lokální síť je spojena přes ADSL se vzdálenou lokální sítí. Typickým příkladem je lokální síť na pobočce firmy. Je třeba, aby routery obou LAN znaly směrování v druhé síti.
- Váš poskytovatel připojení (ISP) vyžaduje RIP protokol pro komunikaci se svými zařízeními v jeho vlastní síti.

REALTEK *Realtek ADSL Router*

RIP Configuration

Enable the RIP if you are using this device as a RIP-enabled router to communicate with others using the Routing Information Protocol. This page is used to select the interfaces on your devices that use RIP, and the version of the protocol used.

RIP: Disable Enable

Interface:
Receive Mode:
Send Mode:

RIP Config Table:

Select	Interface	Receive Mode	Send Mode
<input type="checkbox"/>	br0	RIP2	RIP2
<input type="checkbox"/>	ppp0	Both	RIP2

První řádek:

Pole	Popis
------	-------

RIP	Zapnout/vypnout (Enable/disable) RIP.

Apply Changes

Odeslat a uložit nastavení z prvního řádku

Další řádky:

Pole	Popis
Interface	Název rozhraní, které má využívat RIP protokol.
Receive Mode	Přijímaná verze RIP protokolu. Vzdálené zařízení musí používat stejnou verzi. (None=žádné, Both=oba).
Send Mode	Verze RIP protokolu, kterou má tento router (interface) používat při vysílání k dalším zařízením. (None=žádné, Both=oba).

Tlačítka:

Add Přidá nové nastavení. Existující nastavení jsou zobrazeny v přehledné tabulce **RIP Config Table**.

Delete Selected Entry

Smaže řádek tabulky označený puntíkem (radio button) ve sloupci **Select**.

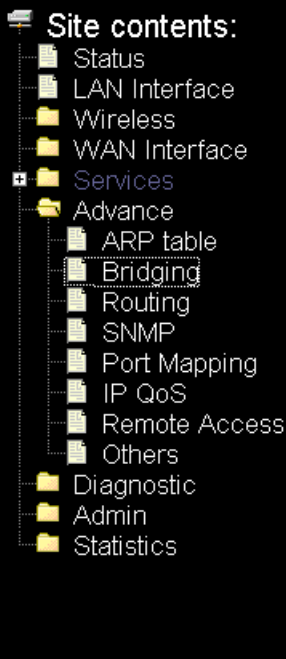
3.8 Podrobná konfigurace - Advance

3.8.1 Přemostění – Bridging

Lze zapnout sledování sítě (Spanning Tree Protocol) a nastavit time-out.

Bridge Configuration

This page is used to configure the bridge parameters. Here you can change the settings or view some information on the bridge and its attached ports.



Ageing Time: (seconds)

802.1d Spanning Tree: Disabled Enabled

Položky:

Pole	Popis
Ageing Time	Pokud po dobu delší než Ageing Time (sekundy) nebude přijat rámeček od určité adresy (vypršel time-out), bude tato adresa vymazána ze směrovací databáze Forwarding DataBase (fdb).
802.1d Spanning Tree	Zapnout/vypnout (Enabled/disabled) spanning tree protokol

Tlačítka:

Apply Changes

Uloží provedené nastavení. Nové nastavení však bude platné až po uložení do EEPROM a rebování systému – viz stránka Admin.

Show MACs

Zobrazí seznam přesměrovaných MAC adres .

3.8.2 Směrování – Routing

Na stránce Routing se definuje tabulka statického směrování.

Většina uživatelů nepotřebuje definovat vlastní směrovací tabulku. V typické malé domácí nebo malé podnikové LAN je směr toku dat jasně určen: počítače v LAN ⇔ DSL modem.

- Počítače nacházející se v LAN – směr toku všech jejich dat určených pro internet směruje přes výchozí bránu, kterou je DSL modem. Adresa výchozí brány, tj. DSL modemu, je přímo

součástí nastavení protokolu TCP/IP. Adresa může být zadána ručně nebo je rozdělována DHCP serverem.

- Z pohledu DSL modemu je výchozí bránou server poskytovatele připojení. Všechny odchozí provoz ze místní sítě (LAN) je zasílán na tento server. Jeho adresa je určena staticky při konfiguraci modemu nebo získávána dynamicky při každém připojení; použitý způsob záleží na konfiguraci.

Statická směrovací tabulka může být potřeba v případech:

- k modemu/routeru je připojena více než jedna lokální síť.
- lokální síť obsahuje segment
- část lokální sítě je vzdálená
- připojení k internetu probíhá prostřednictvím dvou nebo více poskytovatelů

Položky:

Pole	Popis
Enable	Zaškrtněte, pokud přidávaný nebo editovaný řádek má být aktivní.
Destination	IP adresa segmentu cíle. Lze zadat IP adresa segmentu sítě nebo přímo adresu konkrétního hostitele. Je možno zadat také samé nuly – cesta má být použita pro všechny cíle, které nemají cestu definovanou, tj. funguje jako výchozí brána (default gateway).

Subnet Mask	Maska podsítě cíle. Pro výchozí cestu (default gateway) je maska 0.0.0.0.
Next Hop	IP adresa příštího uzlu (hop = skok), přes který má být provoz směrován.
Metric	Metrika – počet uzlů sítě, kterou musejí data projít. Výchozí hodnota je 0, což znamená že podsít' sousedí přímo s lokální LAN.
Interface	Rozhraní WAN, na něhož má být statické směrování použito.

Tlačítka:

Add Route

Odešle údaje a přidá zadaný směr do tabulky.

Update

Odešle údaje a aktualizuje zvolený řádek tabulky.

Delete Selected

Smaže řádky tabulky označené zaškrtnutím ve sloupci Select.

Show Routes

Zobrazí celou směrovací tabulku DSL modemu – viz příklad na obrázku.

IP Route Table

This table shows a list of destination routes commonly accessed by your network.

Destination	Subnet Mask	NextHop	Metric	Iface
192.168.4.0	255.255.255.0	*	0	vc0
192.168.1.0	255.255.255.0	*	0	br0
127.0.0.0	255.255.255.0	*	0	lo
0.0.0.0	0.0.0.0	*	0	vc0

Refresh

Close

3.8.3 SNMP Configuration

SNMP (Simple Network Management Protocol) je protokol pro správu a diagnostiku sítě. Používá jednosměrný protokol UDP (port 161). DSL modem může být spravován přímo na místní úrovni nebo přes síť protokolem SNMP.

REALTEK *Realtek ADSL Router*

SNMP Protocol Configuration

This page is used to configure the SNMP protocol. Here you may change the setting for system description, trap ip address, community name, etc..

System Description

System Contact

System Name

System Location

System Object ID

Trap IP Address

Community name (read-only)

Community name (write-only)

Položky:

Pole	Popis
System Description	Popis systému DSL modemu/routeru.
System Contact	Kontaktní osoba a adresa.
System Name	Název DSL modemu/routeru v systému přidělený správcem sítě.
System Location	Fyzické umístění DSL modemu.
System Object ID	Identifikátor výrobce.
Trap IP Address	Adresa cílová adresa pro zprávy (trap) SNMP protokolu.
Community name (read-only)	Název komunity s právy pro čtení z databáze MIB.

Community name (write-only)	Název komunity s právy pro zápis databáze MIB.

Tlačítka:

Apply Changes

Odešle konfiguraci. Nové nastavení vejde v platnost až po uložení do EEPROM a rebootování – viz stránka Admin.

3.8.4 Skupiny portů – Port Mapping

Tento modem/router umožňuje rozlišit svá rozhraní včetně LAN a WAN do maximálně 5 skupin. Provoz z jednoho rozhraní skupiny může směřovat pouze k rozhraním té samé skupiny. Jednotlivé skupiny jsou tedy mezi sebou izolovány. V běžném nastavení WAN spolu s LAN náležejí do výchozí skupiny (default) a ostatní čtyři skupiny jsou prázdné. Každé rozhraní lze přiřadit do kterékoliv skupiny, vždy ale pouze do jedné.

Site contents:

- Status
- LAN Interface
- Wireless
- WAN Interface
- Services
 - Advance
 - ARP table
 - Bridging
 - Routing
 - SNMP
 - Port Mapping
 - IP QoS
 - Remote Access
 - Others
- Diagnostic
- Admin
- Statistics

Port Mapping Configuration

To manipulate a mapping group:

1. Select a group from the table.
2. Select interfaces from the available/grouped interface list and add it to the grouped/available interface list using the arrow buttons to manipulate the required mapping of the ports.
3. Click "Apply Changes" button to save the changes.

Note that the selected interfaces will be removed from their existing groups and added to the new group.

Disabled Enabled

Grouped Interfaces

Available Interfaces



Select	Interfaces
Default	LAN3,LAN4,wlan0,vc0
<input type="radio"/>	LAN1,LAN2,vc1
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	

Apply Changes

Položky:

Pole	Popis
Enabled/Disabled	Zapnout/vypnout funkci rozlišování skupin. Je-li zvoleno vypnuto (Disabled), budou všechny rozhraní zařazeny do jediné výchozí skupiny (default).
Grouped/Available Interfaces	Seznamy zařazených (grouped) a volných (available), tj. zařazených do skupiny 0 (default) rozhraní. Postup při nastavení: <ol style="list-style-type: none"> 1. V tabulce zvolte požadované rozhraní označením ve sloupci Select. 2. Chcete-li přidat do skupiny další rozhraní, označte jej v okně Available Interfaces a klikněte na šipku směřující k oknu Grouped. Pokud chcete naopak rozhraní ze skupiny uvolnit, označte jej v okně Grouped a šipkou směřující k oknu Available jeho příslušnost ve skupině zrušíte – rozhraní se přesune do skupiny (default). 3. Kliknutím na "Apply Changes" nastavení odešlete

Tlačítka:

Apply Changes

Odešle konfiguraci. Nové nastavení vejde v platnost až po uložení do EEPROM a rebootování – viz stránka Admin.

3.8.5 Třída služeb – IP QoS

Odchozím datovým paketům je přiřazována požadovaná priorita přenosu (třída služeb). Priorita je vyjádřena příslušnými bity v záhlaví paketu (bity QoS). Požadovaný stupeň priority může záviset na zdroji dat nebo na typu dat. Nastavení se skládá ze dvou částí – klasifikace dat podle kritérií (**Traffic Classification**) a přiřazená priorita (**Action**). Lze definovat všechny položky nebo pouze některé z nich.

IP QoS

Entries in this table are used to assign the precedence for each incoming packet based on physical LAN port, TCP/UDP port number, and source/destination IP address/subnet masks.

IP QoS: Disabled Enabled Default QoS: IP Pred

Specify Traffic Classification Rules

Source IP: Netmask: Port:
Destination IP: Netmask: Port:
Protocol: Physical Port:

Assign Priority and/or IP Precedence and/or Type of Service and/or DSCP

Outbound Priority: p3(lowest) 802.1p:
Precedence: TOS:

IP QoS Rules:

Select	Status	Traffic Classification Rules						Mark			
		Src IP	Src Port	Dst IP	Dst Port	Protocol	Lan Port	Priority	IP Preced	IP ToS	Wan 802.1p
<input type="checkbox"/>	Enable		80		80	TCP	LAN1	p3		Normal Service	

První část – klasifikace dat:

Pole	Popis
------	-------

IP QoS	Zapnout/vypnout (Enable/disable) funkci QoS.
Source IP	Adresa zdroje dat.
Source Netmask	Maska podsítě zdroje – je potřeba vyplnit pouze tehdy, je-li zadána IP adresa zdroje.
Destination IP	Adresa cíle toku dat.
Destination Netmask	Maska podsítě cíle – je potřeba vyplnit pouze v případě, je-li zadána IP adresa cíle
Protocol	Výběr protokolu (TCP, UDP, ICMP, prázdný). Pokud je zvolen port v dalších polích, je třeba zvolit protokol.
Source Port	Zdrojový port pro zvolený protokol. Protokol musí být nejprve určen, jinak pole nelze vyplnit.
Destination Port	Cílový port pro zvolený protokol. Protokol musí být nejprve určen, jinak pole nelze vyplnit.
Physical Port	Fyzický port modemu/routeru. Lze zvolit LAN porty, bezdrátový (wireless) nebo ponechat prázdné.

Druhý blok – akce:

Pole	Popis
Outbound Priority	Priorita pro odchozí provoz, vyhovující výše zadaným podmínkám. Lze zvolit (sestupné pořadí priority): p0, p1, p2, p3.
IP Precedence	Vyberte typ IP priority v hlavičce paketu
IP Type of Service	Vyberte nastavení TOS bitů v hlavičce paketu
802.1p	Pouze je-li v PVC kanálu zapnut VLAN tag: zvolte 3-bitovou uživatelskou prioritu v 802.1p hlavičce paketu.

3.8.6 Vzdálený přístup – Remote Access

Remote Access

This page is used to enable/disable management services for the LAN and WAN.

Service Name	LAN	WAN	WAN Port
TELNET	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="23"/>
FTP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="21"/>
TFTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HTTP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="80"/>
SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Secure Shell (SSH)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PING	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Zde se nastavují omezení a povolení přístupu ke správě systému v závislosti na rozhraní, protokolu a čísle portu.

Položky:

Sloupec	Popis
LAN	Zaškrtnuto – přístup daným protokolem bude povolen z LAN.
WAN	Zaškrtnuto – přístup daným protokolem bude povolen z WAN.
WAN Port	Lze změnit port běžně používaný pro daný protokol. Například bude-li pro http z WAN změněn z 80 na 8080, potom adresa WAN portu pro http bude ve tvaru http://dsl_addr:8080 , kde „dsl_addr“ je adresa WAN portu.

3.9 Diagnostika

Modem disponuje několika funkcemi, užitečnými při testování sítě.

3.9.1 Ping

Ping je příkaz testující dostupnost hostitele v síti. Vyšle se testovací zpráva, protějšší strana odpoví. Měří se čas a počet vrácených paketů. Adresu, jejíž dostupnost chcete ověřit, napište do pole Host Address. Kliknutí na **Go!** se ping odešle. Po přijetí odpovědi nebo vypršení časového limitu se zobrazí výsledek testu.

Pozor – některé servery mohou mít odpověď na ping test vypnutou.

Položky

Pole	Popis
Host Address	IP adresa, jejíž dostupnost chcete testovat

3.9.2 ATM Loopback

Testovací zpětnovazební smyčka (loopback) slouží pro nezávislé testování funkčnosti ATM spojení mezi koncovými body VP/VC nebo koncovými body segmentů VP/VC je.

The screenshot shows the 'Realtek ADSL Router' web interface. On the left is a navigation menu with 'Diagnostic' selected. The main content area is titled 'Ping Diagnostic' and contains the following text: 'This page is used to send ICMP ECHO_REQUEST packets to network host. The diagnostic result will then be displayed.' Below this text is a form with a label 'Host Address :', an empty input field, and a 'Go !' button.

ATM používá toku buněk F4 a F5:

- F4: používáno pro virtuální cestu VP
- F5: používáno pro virtuální kanál VC

Přenos dat ATM sítí probíhá přes určitý počet uzlů. Tato OAM implementace zajišťuje

testování následujících uzlů::

- Koncový bod připojení: uzel VP/VC, ve kterém končí přenos ATM buněk.
- Koncový bod segmentu:

Na této stránce lze spouštět ATM-ping. Při testu je vyslán tok F5. Sleduje se dostupnost koncového bodu segmentu nebo koncového bodu připojení.

The screenshot shows the Realtek ADSL Router web interface. The title bar reads "Realtek ADSL Router". The main heading is "OAM Fault Management - Connectivity Verification". Below the heading, there is a paragraph explaining that connectivity verification is supported by the use of the OAM loopback capability for both VP and VC connections. The page is used to perform the VCC loopback function to check the connectivity of the VCC. There are three configuration options: "Select PVC:" with radio buttons for 0/33 (selected) and 0/36; "Flow Type:" with radio buttons for F5 Segment (selected) and F5 End-to-End; and "Loopback Location ID:" with a text input field containing "FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF". A "Go !" button is located below the input field. On the left side, there is a "Site contents:" menu with various options like Status, LAN Interface, Wireless, WAN Interface, Services, Advance, Diagnostic (highlighted), Ping, ATM Loopback, ADSL, Diagnostic Test, Admin, Statistics, Interfaces, and ADSL.

Položky:

Pole	Popis
Select PVC	Zvolte PVC kanál, který chcete otestovat.
Flow Type	Typ ATM OAM smyčky. Možnosti: testování segmentu (F5 Segment) nebo z konce na konec (F5 End-to-End).
Loopback Location ID	ID zaměření buňky testovací smyčky. Výchozí hodnota jsou samé jedničky (hex. FF) = koncový bod segmentu nebo spojení.

3.9.3 ADSL

Diagnostika fyzické vrstvy ADSL modemu. Test se spouští tlačítkem **Start**.

- Site contents:
- Status
 - LAN Interface
 - Wireless
 - WAN Interface
 - Services
 - Advance
 - Diagnostic**
 - Ping
 - ATM Loopback
 - ADSL
 - Diagnostic Test
 - Admin
 - Statistics

Diagnostics -- ADSL

Adsl Tone Diagnostics.

ADSL Diagnostics successful !!

	Downstream	Upstream
Hlin Scale	19880	1583
Loop Attenuation(dB)	11.3	29.8
Signal Attenuation(dB)	14.4	28.8
SNR Margin(dB)	6.4	6.0
Attainable Rate(Kbps)	11480	548
Output Power(dBm)	22.3	12.3

Tone Number	H.Real	H.Image	SNR	QLN	Hlog
0	0.000	0.000	0.0	-150.5	-96.3
1	0.000	0.000	0.0	-115.5	-96.3
2	0.000	0.000	0.0	-114.0	-96.3
3	0.000	0.000	0.0	-114.5	-96.3
4	0.000	0.000	0.0	-113.5	-96.3
5	0.000	0.000	0.0	-112.0	-96.3
6	0.000	0.000	0.0	-108.5	-96.3
7	0.008	0.004	14.5	-100.0	-90.7

3.9.4 Diagnostický test – Diagnostic Test

Spouštění a zobrazení výsledů testu DSL spojení na úrovni protokolu.

Site contents:

- Status
- LAN Interface
- Wireless
- WAN Interface
- Services
- Advance
- Diagnostic**
 - Ping
 - ATM Loopback
 - ADSL
 - Diagnostic Test
- Admin
- Statistics

Diagnostic Test

The DSL Router is capable of testing your DSL connection. The individual tests are listed below. If a test displays a fail status, click "Run Diagnostic Test" button again to make sure the fail status is consistent.

Select the Internet Connection:

LAN Connection Check

Test Ethernet LAN Connection **PASS**

ADSL Connection Check

Test ADSL Synchronization	PASS
Test ATM OAM F5 Segment Loopback	FAIL
Test ATM OAM F5 End-to-end Loopback	PASS
Test ATM OAM F4 Segment Loopback	FAIL
Test ATM OAM F4 End-to-end Loopback	FAIL

Internet Connection Check

Test PPP Server Connection	PASS
Test Authentication with ISP	PASS
Test the assigned IP Address	PASS
Ping Default Gateway	PASS
Ping Primary Domain Name Server	PASS

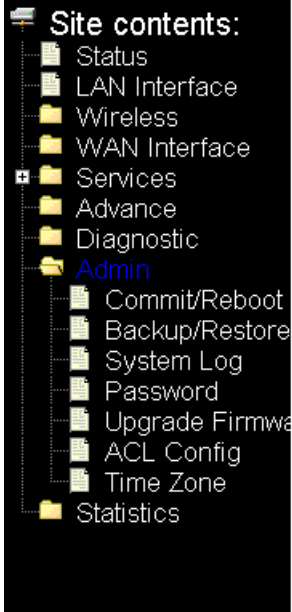
Položky:

Pole	Popis
Select the Internet Connection	Zvolte WAN rozhraní, které bude testováno.

3.10 Správa systému – Admin

3.10.1 Uložení, rebootování – Commit/Reboot

Všechna data odeslaná přes webovou stránku jsou ukládána pouze do dočasné RAM paměti. Po vypnutí nebo resetování zařízení budou ztracena. Pro trvalé uložení je potřeba přepsat data do paměti EEPROM a poté router resetovat, aby se nastroval s novými hodnotami.



Commit/Reboot

This page is used to commit changes to system memory and reboot your system.

Commit and Reboot

Tlačítka:

Commit and Reboot

Zapíše všechna dosud odeslaná nastavení do trvalé paměti EEPROM a resetuje systém.

DŮLEŽITÉ! Běží-li proces ukládání do EEPROM, nevypínejte přístroj ani jej neresetujte tlačítkem Reset! Pokud se tak přesto stane (výpadek proudu apod.), zkontrolujte poté všechna nastavení, nejsou-li v nich chyby.

3.10.2 Zálohování a obnovení – Backup/Restore

Na této stránce lze pořizovat zálohy nastavení a obnovovat nastavení z dříve pořízených záloh. Zálohuje se ve formě souborů, uložených v PC.

Site contents:

- Status
- LAN
- Wireless
- WAN
- Services
- Advance
- Diagnostic
- Admin
 - Commit/Reboot
 - Backup/Restore
 - Password
 - Upgrade Firmware
 - ACL Config
 - Time Zone
 - TR-069 Config
- Statistics

Backup/Restore Settings

This page allows you to backup current settings to a file or restore the settings from the file which was saved previously. Besides, you could reset the current configuration to factory default.

Save Settings to File:

Load Settings from File:

Reset Settings to Default:

Tlačítka:

Save Settings to File: Uložit současné nastavení do souboru:

Save Default Settings to File: Uložit tovární nastavení do souboru:

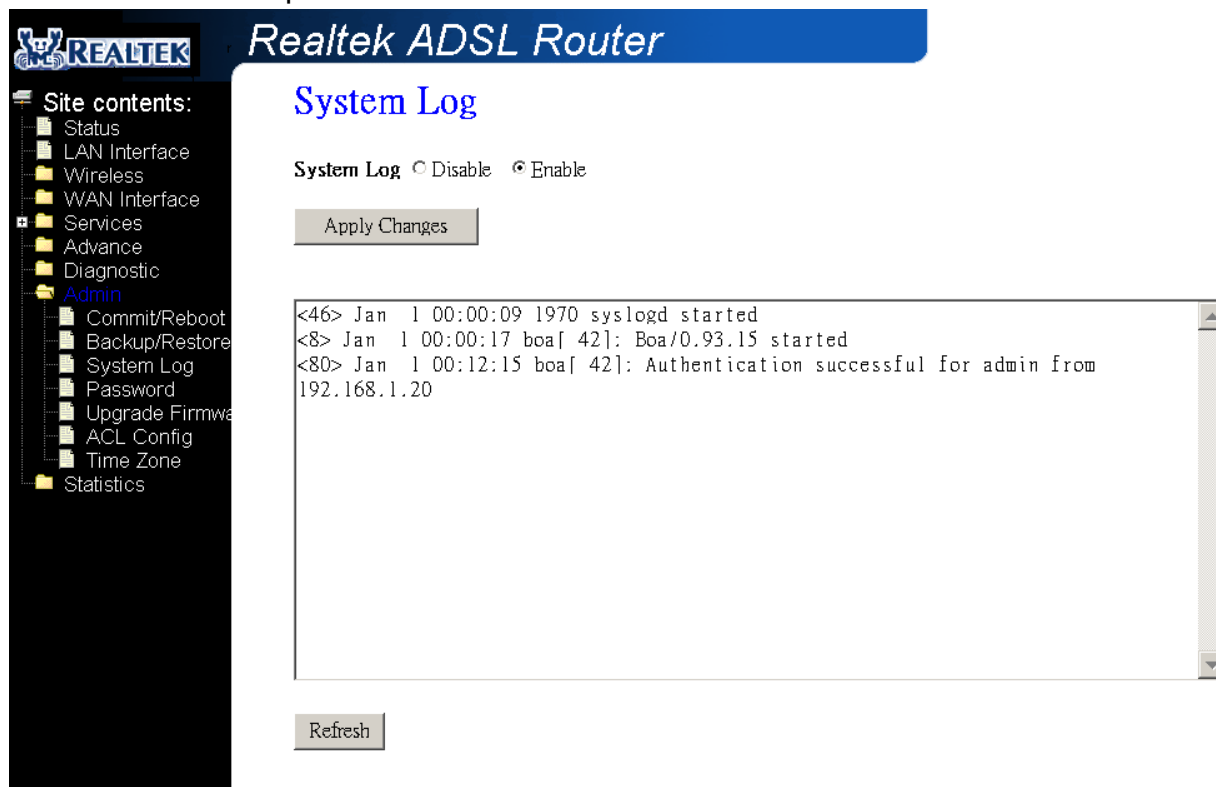
Save Hardware Settings to File: Uložit hardwarové nastavení do souboru:

Load Settings from File: Nahrát nastavení ze souboru: (Procházet),(Nahrát)

Reset Settings to Default: Obnovit původní tovární nastavení – tlačítko Reset.

3.10.3 Zápiskník událostí - System Log

Na této stránce lze prohlížet historii událostí.



The screenshot shows the Realtek ADSL Router web interface. The top navigation bar is blue with the Realtek logo and the text "Realtek ADSL Router". On the left, there is a "Site contents" menu with a tree view including: Status, LAN Interface, Wireless, WAN Interface, Services, Advance, Diagnostic, Admin (highlighted), Commit/Reboot, Backup/Restore, System Log, Password, Upgrade Firmware, ACL Config, Time Zone, and Statistics. The main content area is titled "System Log" in blue. Below the title, there are radio buttons for "System Log" with options "Disable" and "Enable" (selected). An "Apply Changes" button is located below the radio buttons. A large text area displays the system log entries:

```
<46> Jan 1 00:00:09 1970 syslogd started
<8> Jan 1 00:00:17 boa[ 42]: Boa/0.93.15 started
<80> Jan 1 00:12:15 boa[ 42]: Authentication successful for admin from
192.168.1.20
```

Below the log area is a "Refresh" button.

3.10.4 Heslo – Password

Přístup k webovým stránkám nastavení routeru je podmíněn zadáním přihlašovacího jména a hesla. Jsou k dispozici dvě přihlašovací jména (úrovně): **admin** a **user**. Uživatel **admin** může měnit nastavení. Tovární nastavení hesla je „**system**“, doporučuje se změnit.



Site contents:

- Status
- LAN Interface
- Wireless
- WAN Interface
- Services
- Advance
- Diagnostic
- Admin
- Commit/Reboot
- Backup/Restore
- System Log
- Password
- Upgrade Firmwa
- ACL Config
- Time Zone
- Statistics

Password Setup

This page is used to set the account to access the web server of ADSL Router. Empty user name and password will disable the protection.

User Name:

admin ▼

Old Password:

New Password:

Confirmed Password:

Apply Changes

Reset

Položky:

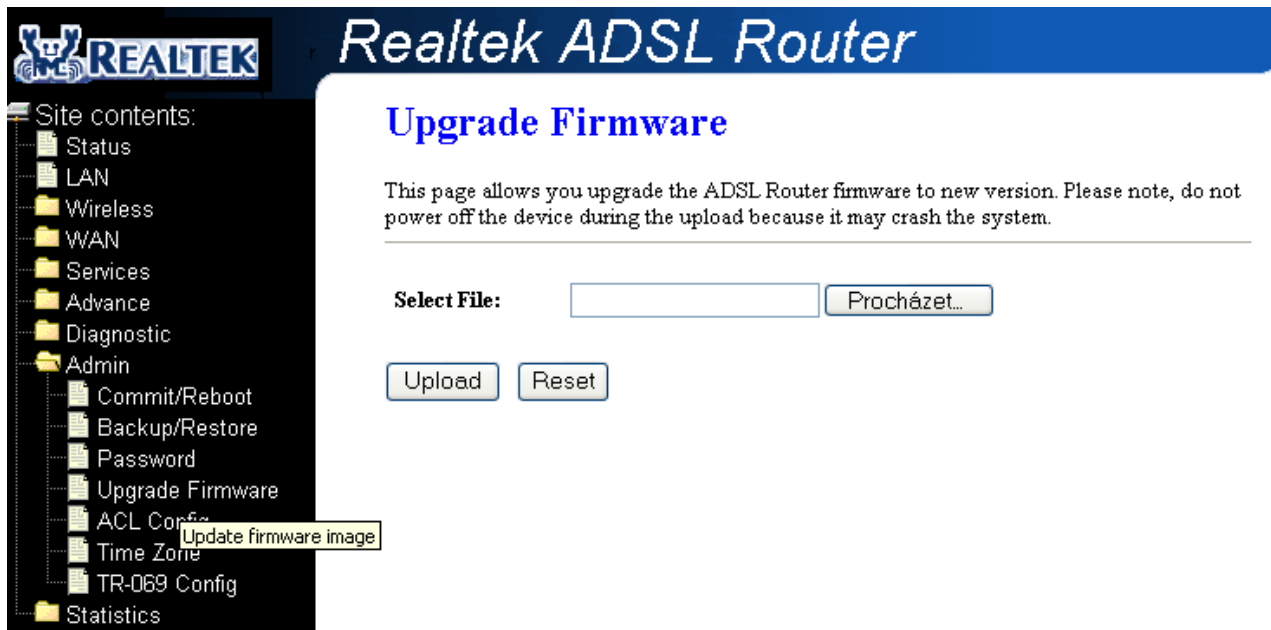
Pole	Popis
User Name	Zvolte úroveň, pro kterou chcete změnit heslo: admin nebo user .
Old Password	Zadejte dosud platné heslo pro danou úroveň.
New Password	Vložte nové heslo.
Confirmed Password	Nové heslo zadejte znovu pro vyloučení překlepu.

3.10.5 Upgrade Firmware

Postup při nahrávání nového firmware:

- Tlačítkem **Browse** otevřete okno pro výběr souboru.
- Najděte nový firmware soubor, **OK**.
- Tlačítkem **Upload** zahájíte přenos.

DŮLEŽITÉ! Během přenosu souboru nevypínejte router, ani nemačkejte tlačítko Reset..



3.10.6 Přístup ke konfiguraci – ACL Config

ACL (Access Control List) je seznam adres, ze který bude povolen přístup ke konfiguračním stránkám routeru. Je-li ACL aktivován, potom ze všech adres, které nejsou uvedeny v seznamu ACL, bude zablokován přístup.

Site contents:

- Status
- LAN Interface
- Wireless
- WAN Interface
- Services
- Advance
- Diagnostic
- Admin
 - Commit/Reboot
 - Backup/Restore
 - System Log
 - Password
 - Upgrade Firmware
 - ACL Config
 - Time Zone
- Statistics

ACL Configuration

This page is used to configure the IP Address for Access Control List. If ACL is enabled, just these IP address that in the ACL Table can access CPE. Here you can add/delete IP Address.

ACL Capability: Disable Enable

Enable:

Interface:

IP Address:

ACL Table:

Select	state	Interface	IP Address
<input type="radio"/>	Enable	LAN	192.168.1.20

Položky:

Pole	Popis
ACL Capability	Zapnout/vypnout (Enable/disable) omezení přístupu.
Enable	Zaškrtnutím povolíte následující IP adrese přístup. Bez zaškrtnutí bude povolení pro danou IP adresu zrušeno, adresa samotná však v seznamu zůstane.
Interface	Zvolte rozhraní, přes které bude připojení probíhat: LAN nebo WAN
IP Address	Zadejte IP adresu, ze které má být přístup povolen.

3.10.7 Time Zone

SNTP (Simple Network Timing Protocol) je protokol pro synchronizaci systémových hodin podle veřejných SNTP serverů. Tento router funguje jako SNTP klient ve shodě s normou IETF RFC2030. SNTP klient běží na pozadí – periodicky se dotazuje zadaného SNTP serveru na přesný čas a nastavuje podle něj systémové hodiny.

Site contents:

- Status
- LAN Interface
- Wireless
- WAN Interface
- Services
- Advance
- Diagnostic
- Admin
 - Commit/Reboot
 - Backup/Restore
 - System Log
 - Password
 - Upgrade Firmware
 - ACL Config
 - Time Zone
- Statistics

Time Zone Setting

You can maintain the system time by synchronizing with a public time server over the Internet.

Current Time : Yr Mon Day Hr Mn Sec

Time Zone

Select :

Enable SNTP client update

SNTP server : (Manual IP Setting)

Položky:

Pole	Popis
Current Time	Aktuální systémový čas. Lze zadat ručně nebo nastavit synchronizaci s SNTP serverem.
Time Zone Select	Časové pásmo, ve kterém se router nachází (ČR = GMT+1).
Enable SNTP client update	Zapnout funkci SNTP klient – tj. synchronizaci s SNTP serverem.
SNTP server	IP adresa SNTP serveru. Lze zvolit ze seznamu nebo nastavit ručně.

3.11 Statistika – Statistics

Na následujících stránkách je možno sledovat činnost sítě.

3.11.1 Rozhraní – Interfaces

Zde se nachází výpis počtu zpracovaných paketů přenesených jednotlivými rozhraní. Obvykle není nutno tyto údaje přímo znát, může však být užitečné při odhalování problémů v přenosech dat.

Site contents:

- Status
- LAN Interface
- Wireless
- WAN Interface
- Services
- Advance
- Diagnostic
- Admin
- Statistics**
- Interfaces
- ADSL

Statistics

This page shows the packet statistics for transmission and reception regarding to network interface.

Interface	Rx pkt	Rx err	Rx drop	Tx pkt	Tx err	Tx drop
eth0	967787	0	0	20537658	0	0
wlan0	103754	0	0	47285	25435	0
0/33	2292514	2	2	965110	212	0
0/36	20035774	48	34	1297	0	0

Memory Usage:

Total: 5532 kB Free: 304 kB

Stránka zobrazuje data platná v okamžiku načtení. Aktuální údaje získáte novým načtením stránky tlačítkem **Refresh**.

3.11.2ADSL

Statistika ADSL připojení.

- Site contents:
- [-] Status
 - [-] LAN Interface
 - [-] Wireless
 - [-] WAN Interface
 - [+] Services
 - [-] Advance
 - [-] Diagnostic
 - [-] Admin
 - [-] **Statistics**
 - [-] Interfaces
 - [-] ADSL

Statistics -- ADSL

Adsl line statistics.

Mode	ADSL2+
Latency	Fast
Trellis Coding	Disable
Status	SHOWTIME.L0
Power Level	L0

	Downstream	Upstream
SNR Margin (dB)	6.4	6.8
Attenuation (dB)	11.0	28.5
Output Power (dBm)	20.5	12.5
Attainable Rate (Kbps)	11216	464
Rate (Kbps)	10351	464
K (number of bytes in DMT frame)	253	14
R (number of check bytes in RS code word)	2	0
S (RS code word size in DMT frame)	0.78	0.94
D (interleaver depth)	1	1
Delay (msec)	0.19	0.23
FEC	5507	0
CRC	1366	23
Total ES	184	12
Total SES	2	4
Total UAS	0	1712

4 Konfigurace VC kanálů – Channel Mode Configuration

Jednotlivých ATM VC kanálů lze přiřadit různé režimy. Následují popisy postupu pro jednotlivé případy.

4.1 Přemostění – Bridge Mode

ADSL modem/router je z výroby nastaven do režimu přemostění – 1483-bridged mode, PVC 8/48.

Realtek ADSL Router

WAN Configuration

This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.

VPI: VCI: Encapsulation: LLC VC-Mux Channel Mode:

Enable NAPT: Admin Status: Enable Disable

PPP Settings: User Name: Password:
Type: Idle Time (min):

WAN IP Settings: Type: Fixed IP DHCP
Local IP Address: Remote IP Address:
Subnet Mask: Unnumbered
Default Route: Disable Enable

Current ATM VC Table:

Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	Subnet Mask	User Name	DRoute	Status	Actions
<input type="radio"/>	vc0	br1483	8	48	LLC							Enable	

Enable Auto-PVC Search

VPI: VCI:

Current Auto-PVC Table:

PVC	VPI	VCI
-----	-----	-----

1. Otevřete stránku “WAN interface ⇒ Channel Configuration”.
2. Nastavte Channel Mode na “1483 Bridged”. Nastavte parametry VPI/VCI a zapouzdření (Encapsulation) podle požadavků centrální ústředny (CO DSLAM).
3. Kliknutím na “Add” přidáte nově definovaný kanál do tabulky virtuálních okruhů VC.
4. Otevřete stránku “Admin ⇒ Commit/Reboot”. Klikněte na “Commit” – nastavení bude trvale uloženo.
5. Zároveň se router rebootuje; nové nastavení platí.

4.2 MER(Mac Encapsulating Routing) Mode

WAN Configuration

This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.

VPI: VCI: Encapsulation: LLC VC-Mux Channel Mode:

Enable NAPT: Admin Status: Enable Disable

PPP Settings: User Name: Password:
Type: Idle Time (min):

WAN IP Settings: Type: Fixed IP DHCP
Local IP Address: Remote IP Address:
Subnet Mask: Unnumbered
Default Route: Disable Enable

Current ATM VC Table:

Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	Subnet Mask	User Name	DRoute	Status	Actions
--------	-----	------	-----	-----	-------	------	---------	-----------	-------------	-----------	--------	--------	---------

1. Otevřete webovou stránku “WAN interface ⇒ Channel Configuration”.
2. Zvolte Channel Mode “1483 MER”. Nastavte parametry VPI, VCI a typ zapouzdření (Encapsulation) podle požadavků centrální ústředny (CO DSLAM).
3. Zadejte lokální adresu WAN portu v síti poskytovatele “Local IP Address:” – tuto adresu Vám přidělí poskytovatel. Rovněž zadejte adresu brány poskytovatele “Remote IP Address”.
4. Kliknutím na “Add” přidáte nově definovaný kanál do tabulky virtuálních okruhů VC.
5. Otevřete stránku “Admin ⇒ Commit/Reboot”. Klikněte na “Commit” – nastavení bude uloženo do trvalé EEPROM..
6. Zároveň se router rebootuje; nové nastavení začne platit.

4.3 PPPoE Mode

Realtek ADSL Router

WAN Configuration

This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.

VPI: VCI:

Encapsulation: LLC VC-Mux Channel Mode:

Enable NAPT: Admin Status: Enable Disable

PPP Settings: User Name: Password:

Type: Idle Time (min):

WAN IP Settings: Type: Fixed IP DHCP

Local IP Address: Remote IP Address:

Subnet Mask: Unnumbered

Default Route: Disable Enable

Current ATM VC Table:

Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	Subnet Mask	User Name	DRoute	Status	Actions
<input type="radio"/>	ppp0	PPPoE	8	48	LLC	On				User Name	On	Enable	

Enable Auto-PVC Search


VPI: VCI:

Current Auto-PVC Table:

PVC	VPI	VCI
-----	-----	-----

1. Otevřete webovou stránku “WAN interface ⇒ Channel Configuration”.
2. Zvolte Channel Mode “PPPoE”. Nastavte parametry VPI, VCI a typ zapouzdření (Encapsulation) podle požadavků centrální ústředny (CO DSLAM).
3. Zadejte přihlašovací jméno a heslo (user/password), které Vám přidělil poskytovatel připojení.
4. Kliknutím na “Add” přidáte nově definovaný kanál do tabulky virtuálních okruhů VC.
5. Zapněte DHCP server, aby lokální počítače mohly sdílet PPP připojení. Viz kapitola 3.7.2 DHCP server – DHCP Server Configuration, str. 24.
6. Nastavte DNS adresu podle údajů poskytovatele připojení. Viz kapitola 3.7.4.1 DNS Server, str. 26.
7. Otevřete stránku “Admin ⇒ Commit/Reboot”. Klikněte na “Commit” – nastavení bude uloženo do trvalé EEPROM.
8. Zároveň se router rebootuje; nové nastavení začne platit.

4.4 PPPoA Mode



Realtek ADSL Router

Site contents:

- Status
- LAN
- Wireless
- WAN
 - Channel Config
 - ATM Settings
 - ADSL Settings
- Services
- Advance
- Diagnostic
- Admin
- Statistics

WAN Configuration

This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.

VPI: VCI:

Encapsulation: LLC VC-Mux Channel Mode:

Enable NAPT: Admin Status: Enable Disable

PPP Settings:

User Name: Password:

Type: Idle Time (min):

WAN IP Settings: Type: Fixed IP DHCP

Local IP Address: Remote IP Address:

Subnet Mask: Unnumbered

Default Route: Disable Enable

Current ATM VC Table:

Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	Subnet Mask	User Name	DRoute	Status	Actions
<input type="radio"/>	ppp0	PPPoA	8	48	LLC	Off				sacvscsv	On	Enable	

Enable Auto-PVC Search

VPI: VCI:

Current Auto-PVC Table:

PVC	VPI	VCI

1. Otevřete webovou stránku “WAN interface ⇒ Channel Configuration”.
2. Zvolte Channel Mode “PPPoA”. Nastavte parametry VPI, VCI a typ zapouzdření (Encapsulation) podle požadavků centrální ústředny (CO DSLAM).
3. Zadejte přihlašovací jméno a heslo (user/password), které Vám přidělil poskytovatel připojení.
4. Kliknutím na “Add” přidáte nově definovaný kanál do tabulky virtuálních okruhů VC.
5. Zapněte DHCP server, aby lokální počítače mohly sdílet PPP připojení. Viz kapitola 3.7.2 DHCP server – DHCP Server Configuration, str. 24.
6. Nastavte DNS adresu podle údajů poskytovatele připojení. Viz kapitola 3.7.4.1 DNS Server, str. 26.
7. Otevřete stránku “Admin ⇒ Commit/Reboot”. Klikněte na “Commit” – nastavení bude uloženo do trvalé EEPROM.
8. Zároveň se router rebootuje; nové nastavení začne platit.

4.5 1483 Routed Mode

Realtek ADSL Router

WAN Configuration

This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.

VPI: VCI: Encapsulation: LLC VC-Mux Channel Mode:

Enable NAPT: Admin Status: Enable Disable

PPP Settings: User Name: Password:

Type: Idle Time (min):

WAN IP Settings: Type: Fixed IP DHCP

Local IP Address: Remote IP Address:

Subnet Mask: Unnumbered

Default Route: Disable Enable

Current ATM VC Table:

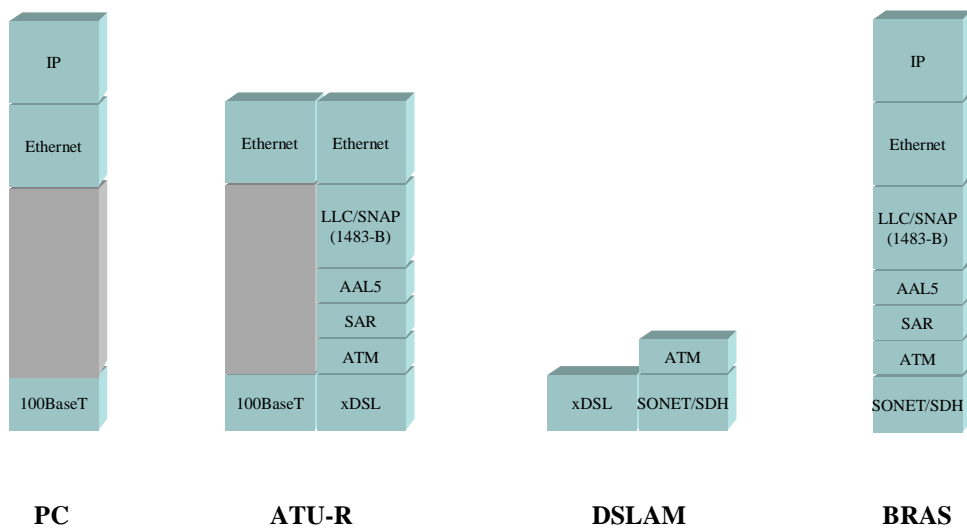
Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	Subnet Mask	User Name	DRoute	Status	Actions
--------	-----	------	-----	-----	-------	------	---------	-----------	-------------	-----------	--------	--------	---------

1. Otevřete webovou stránku “WAN interface ⇒ Channel Configuration”.
2. Zvolte Channel Mode “1483 Routed”. Nastavte parametry VPI, VCI a typ zapouzdření (Encapsulation) podle požadavků centrální ústředny (CO DSLAM).
3. V oddíle WAN IP zadejte lokální (Local) a vzdálenou (Remote) IP adresu, případně zvolte režim DHCP (podle požadavků poskytovatele připojení). Lokální adresa je adresa routeru. Vzdálená adresa je adresa brány poskytovatele.
4. Kliknutím na “Add” přidáte nově definovaný kanál do tabulky virtuálních okruhů VC.
5. Otevřete stránku “Admin ⇒ Commit/Reboot”. Klikněte na “Commit” – nastavení bude uloženo do trvalé EEPROM.
6. Zároveň se router rebootuje; nové nastavení začne platit.

Přílohy

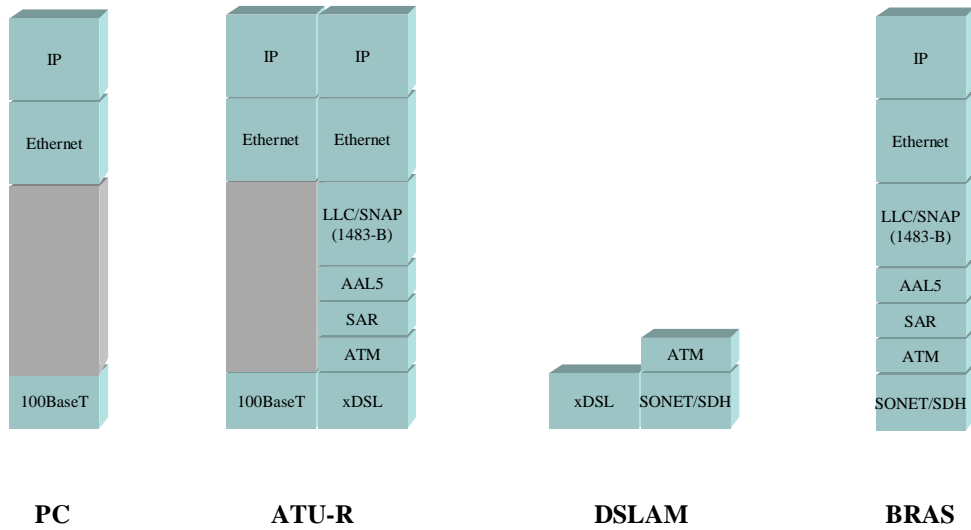
Příloha A: Vrstvy protokolů

4.5.1 A.1 1483 Bridged



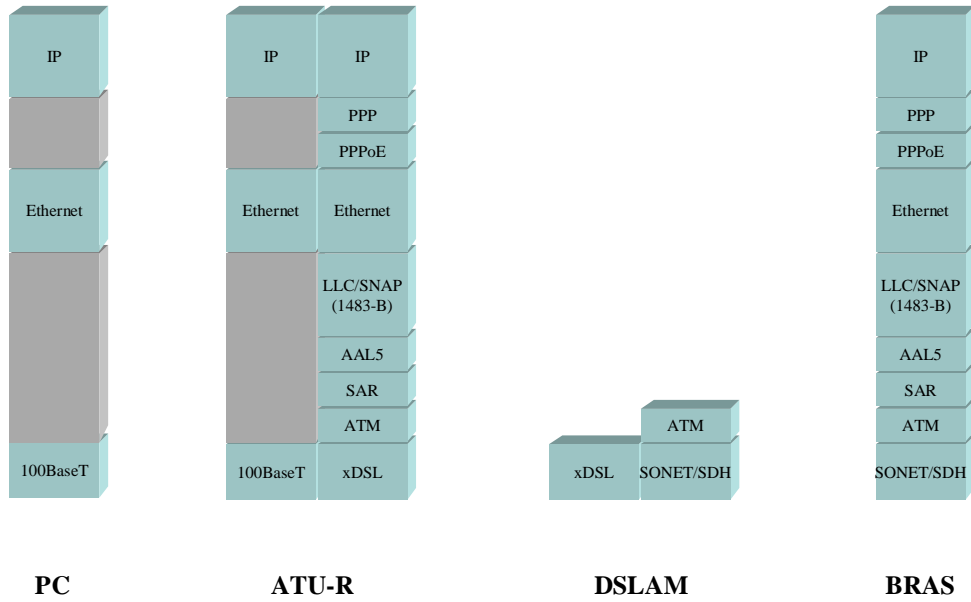
1483 Bridged Channel Mode Scenario

4.5.2 A.2 1483 MER Model



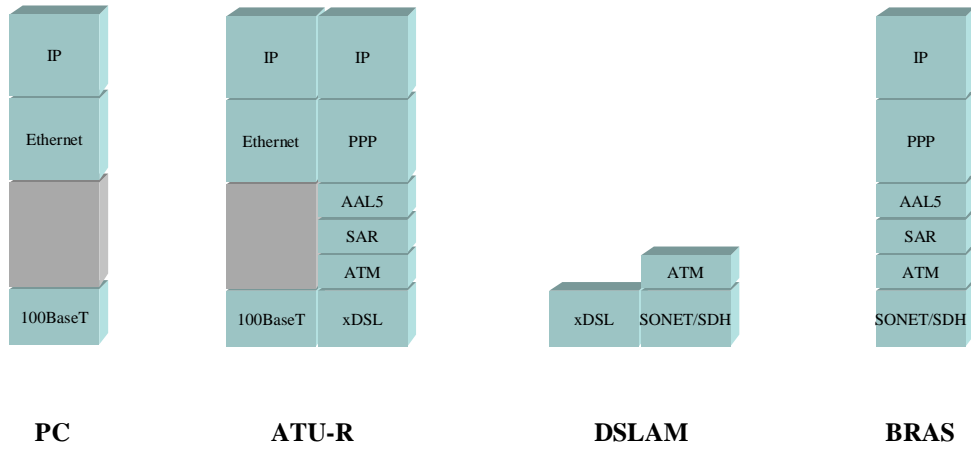
1483 MER Channel Mode Scenario

4.5.3 A.3 PPPoE Model



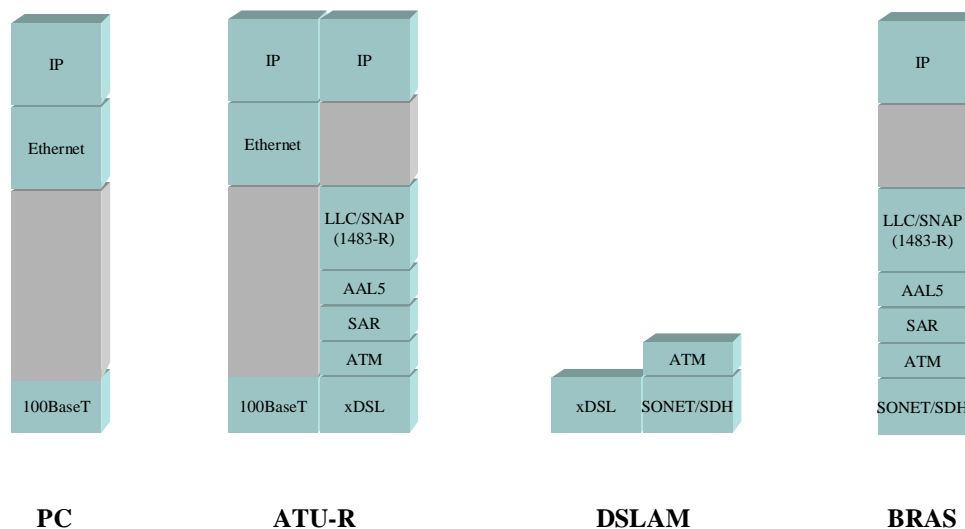
PPPoE Channel Mode Scenario

4.5.4 A.4 PPPoA Model



PPPoA Channel Mode Scenario

4.5.5 A.5 1483 Routed Model

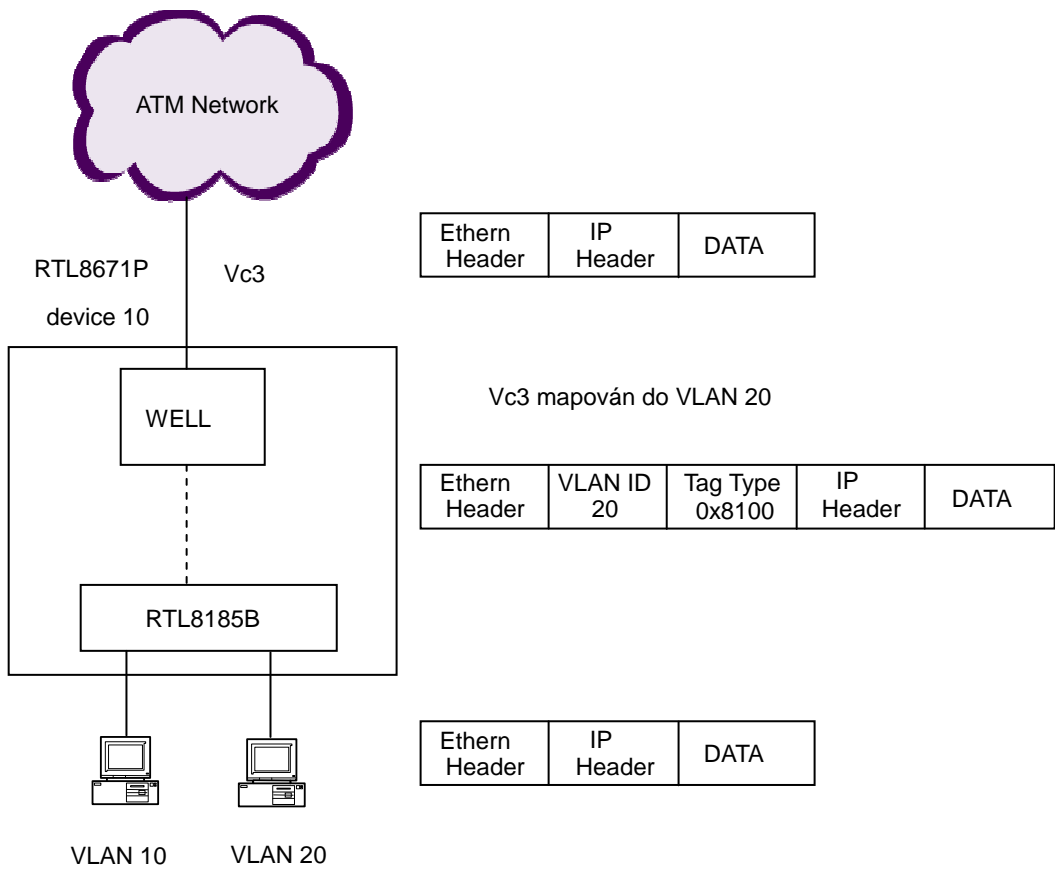


1483 Routed Channel Mode Scenerio

Příloha B: Mapování permanentních virtuálních okruhů PVC do sítí VLAN

Tento router (WELL PTI-8511G) podporuje mapování ATM permanentních virtuálních okruhů do VLAN, na základě protokolu pro ATM přemostění RFC 2684. Tato funkce konfiguruje jednotlivý PVC okruh ATM sítě jako přemostovací rozhraní pro síť VLAN. Síť musí být vybavena switchem RTL8205SC (10/100MBps switch s pěti porty).

Obrázek B.1 znázorňuje postup, kterým router WELL PTI-8511G připojuje k příslušným paketům tag a VLAN ID. V tomto příkladu je vc3 mapován na VLAN 20. Router WELL PTI-8511G připojí k paketům přicházejícím z vc3 VLAN ID 20 a tag 8100.



Obr B.1 Připojení VLAN ID a tagu do paketu z PVC

Výhradní dovozce ADSL zařízení WELL pro ČR a SR:

JOYCE ČR, s.r.o., Venhudova 6, 614 00 Brno

www.joyce.cz; e-mail: support@joyce.cz

U PŘÍPADNÝCH DOTAZŮ NA TECHNICKOU PODPORU VŽDY UVÁDĚJTE:
TYP ZAŘÍZENÍ, SÉRIOVÉ ČÍSLO (S/N) A NÁZEV FIRMY, KDE JSTE ZAŘÍZENÍ ZAKOUPILI.

Žádná část této příručky nesmí být publikována, reprodukována, přenesena nebo upravena bez předchozího vědomí a písemného souhlasu firmy JOYCE ČR, s.r.o.