

# Technicolor TC 7200



**Wi-Fi modem ED3.0**

Together we can 

### POZOR

Před začátkem servisních prací odpojte napájení.

Toto zařízení je určeno jen k provozu uvnitř budov. Telefonní konektory Line 1 a Line 2 nesmí být připojeny k externímu vedení.

### POZOR

Aby byl zaručen spolehlivý provoz a nedošlo k přehřátí, zajistěte pro tento modem dostatečné větrání a umístěte ho mimo zdroje tepla. Neumísťujte do blízkosti topných radiátorů nebo jiných objektů vydávajících teplo. Zajistěte volné proudění vzduchu kolem bezdrátové hlasové brány a jejího napájecího zdroje.



Tento symbol znamená, že elektronické zařízení vyřazené z provozu musí být vytříděno a nesmí se mísit s běžným domovním odpadem. Evropská unie zavedla specifický systém sběru a recyklace, za jehož aplikaci odpovídají výrobci.

Tento přístroj byl navržen a vyroben z vysoce kvalitních materiálů a součástí, které mohou být recyklovány a znovu využity. Elektrické a elektronické přístroje běžně obsahují součásti nezbytné pro správné fungování systému, které se ale mohou stát zdravotním a ekologickým rizikem, pokud se s nimi správně nezachází a pokud nejsou správným způsobem zlikvidovány. Z toho vyplývá, že již nefunkční zařízení nesmí být vhozeno do domovního odpadu.

Jste-li majitelem přístroje, musíte ho odevzdat na vhodném místním sběrném místě nebo ho zanechat u prodejce při zakoupení nového přístroje.

- Pokud jste profesionálním uživatelem, postupujte podle pokynů svého dodavatele.
- Pokud máte přístroj v nájmu nebo vám byl přenechán do péče, kontaktujte poskytovatele servisu. Pomozte nám chránit životní prostředí, v kterém žijeme!



### NEZAPOMEŇTE, BEZPEČNOST JE NA PRVNÍM MÍSTĚ!

#### Bezpečné používání zařízení

Váš kabelový modem byl vyroben tak, aby splňoval bezpečnostní standardy; přesto, pokud chcete, aby správně a bezpečně fungoval, musíte mu věnovat patřičnou péči.

Je důležité, abyste si přečetli celou tuto příručku, obzvláště následující bezpečnostní pokyny. Budete-li mít jakékoli pochybnosti týkající se instalace, provozu nebo bezpečnosti dekodéru, kontaktujte svého dodavatele.

#### Abyste eliminovali nebezpečí zasažení elektrickým proudem

- Než připojíte kabelový modem k jinému zařízení (nebo ho od něj odpojíte), odpojte kabelový modem od síťového napájení. Mějte na paměti, že dotyk se síťovým napětím 230 V AC může být smrtelný nebo může způsobit vážný úraz elektrickým proudem.
- Nikdy neodstraňujte kryt kabelového modemu. Pokud kabelový modem přestane fungovat, kontaktujte zákaznickou službu a vyžádejte si opravu nebo servis.
- Nikdy nikomu nedovolte, aby vkládal cokoli do otvorů nebo drážek v pouzdře.
- Nezakrývejte ventilační drážky kabelového modemu; nikdy nestavte modem na měkké části nábytku nebo koberce.
- Na kabelový modem nepokládejte nic, co by se mohlo rozlít nebo nakapat dovnitř (např. hořící svíčky nebo nádoby s kapalinami). Nevystavujte kabelový modem kapajícím nebo stříkajícím kapalinám. Jestliže se do vnitřku kabelového modemu dostane cizí předmět nebo kapalina, odpojte okamžitě modem a kontaktujte zákaznickou službu.
- Nepoužívejte kabelový modem v nadměrně teplých, studených nebo vlhkých podmínkách. Kabelový modem je určený k provozu při okolní teplotě nižší než 40 stupňů Celsia a maximální úrovni vlhkosti 75 %. V případě bouřky doporučujeme odpojit kabelový modem od elektrické napájecí sítě a od R/F sítě.
- Nechte síťovou napájecí zásuvku přístupnou, abyste mohli přístroj rychle odpojit.

#### Připojení k síťovému elektrickému napájení

- Tento kabelový modem je určený k provozu při 230 V AC.
- Nebudete-li si vědět rady se síťovým přívodem, zástrčkou nebo připojením, požádejte o radu zákaznickou službu.
- Je dovoleno používat jen napájecí adaptér dodaný s dekodérem.

#### Zajištění optimálního výkonu

- Kolem kabelového modemu ponechte místo 7 až 10 cm, aby bylo zaručeno jeho dostatečné větrání.
- Udržujte vzdalenost 20cm mezi uživatelem a kabelovým modemem
- Neskladujte kabelový modem na boku (pokud to není výslovně povoleno).
- K čištění kabelového modemu používejte suchý, čistý, měkký hadřík bez jakýchkoli čisticích rozpouštědel nebo brusných prostředků. Pravidelně čistěte ventilační otvory.

## HLAVNÍ TECHNICKÉ SPECIFIKACE

### Všeobecně

Napájecí napětí	230 VAC
Typický příkon	max. 18 W
Rozměry (š x v x h)	220 mm x 166,7 mm x 43 mm
Rozsah provozních teplot	0–40 °C
Rozsah skladovacích teplot	-20–70 °C
Typ střídavého (nebo plug-in) adaptéru	ADAPTÉR 18 W 12 V DC/1,5 A

### Přípojky

Stejnoseměrný vstup	12 V / 1,5 A
Kabelový vstup	1x konektor koaxiálního kabelu
USB vstup	1x 2.0 USB konektor
Telefonní zdířky	2x RJ11
Zdířky Ethernet	4x RJ-45



Tento symbol na přístroji garantuje, že výrobek vyhovuje evropským směrnicím 1999/5/ES a 2009/125/ES o bezpečnosti telekomunikačních zařízení a zařízení podléhajících předpisům o elektromagnetické kompatibilitě a vyzařování energie, a také evropské směrnice 2011/65/EU RoHS2.



Symbol blesku s přední částí ve tvaru šipky v rovnostranném trojúhelníku je určený k upozornění uživatele na přítomnost neizolovaného „nebezpečného napětí“ v blízkosti výrobku, které může být natolik silné, aby pro osoby vzniklo riziko zásahu elektrickým výbojem.



Vykřičník v rovnoramenném trojúhelníku je určený k upozornění uživatele na přítomnost důležitých provozních a údržbových (servisních) pokynů v dokumentaci přiložené k výrobku.

Prohlášení o shodě „CE“ lze nalézt na <http://www.technicolor.com> stránkách

## OBSAH

<b>Kapitola 1: Připojení a nastavení</b> .....	7
Zapnutí bezdrátové hlasové brány .....	7
Úvod .....	7
Vlastnosti bezdrátové hlasové brány .....	7
Co je na CD-ROM .....	7
Požadavky na počítač .....	8
Přehled bezdrátové hlasové brány .....	8
Přední panel .....	8
Zadní panel .....	10
Montáž na stěně .....	11
Vztah mezi zařízeními .....	12
Co dělá modem .....	12
Co modem potřebuje k fungování .....	12
Kontaktujte místního poskytovatele kabelového signálu .....	12
Připojení bezdrátové hlasové brány k jednomu počítači .....	12
Připojení kabelu kabelové TV k bezdrátové hlasové bráně .....	12
Postup instalace při připojení k rozhraní Ethernet .....	14
Připojení telefonu nebo faxu .....	15
<b>Kapitola 2: Webová konfigurace</b> .....	16
Přístup k webové konfiguraci .....	16
Přehled webového správce .....	17
Stav – skupina webových stránek Status .....	18
1. Systém .....	18
2. Připojení/Základní .....	19
3. Připojení/Odesílání .....	19
4. Připojení/Stahování .....	20
5. MTA/Stav .....	21
6. Diagnostika/Příkaz ping .....	22
7. Diagnostika/Najít trasu .....	23
Základní – skupina webových stránek Basic .....	24
1. Internet .....	24
2. Místní síť .....	24
3. Zařízení klienta DHCP .....	25
Upřesnit – skupina webových stránek Advanced .....	25
1. Možnosti .....	25
2. Filtry IP .....	26
3. Filtry adres MAC .....	26
4. Filtry portů .....	27
5. Předávání .....	27
6. Aktivační procedury portů .....	28
7. HostitelDMZ .....	28
8. Brána firewall .....	29

Rodičovská kontrola – skupina webových stránek Parental Control .....	29
1. Zásady Zařízení .....	29
2. Základní nastavení .....	30
3. Filtry webového serveru .....	31
4. Filtry ToD .....	32
Bezdrát – skupina webových stránek Wireless .....	33
1. 2.4 GHz\Radio .....	33
2. 2.4 GHz\Zabezpečení .....	34
3. 2.4 GHz\Upřesnit .....	35
4. 2.4 GHz\Řízení přístupu .....	36
5. 2.4 GHz\WPS .....	36
6. 5 GHz\Radio .....	37
7. 5 GHz\Zabezpečení .....	38
8. 5 GHz\Upřesnit .....	38
9. 5 GHz\Řízení přístupu .....	39
10. 5 GHz\WPS .....	40
USB – skupina webových stránek USB .....	40
Systém – skupina webových stránek Systém .....	41
1. Heslo .....	41
2. Zálohování a obnova\Zálohovat .....	42
3. Zálohování a obnova\Obnovit .....	42
4. Zálohování a obnova\Tovární výchozí nastavení .....	43
5. Protokol\Syslog .....	43
6. Protokol\Místní protokol .....	44
<b>Kapitola 3: Síťové propojení .....</b>	<b>45</b>
Komunikace .....	45
Typ komunikace .....	45
Sekce kabelového modemu (CM) .....	45
Síťová sekce .....	46
Tři síťové režimy .....	46
Režim kabelového modemu (CM) .....	47
Režim rezidenční brány (RG) .....	48
<b>Kapitola 4: Doplnující informace .....</b>	<b>50</b>
Často kladené otázky .....	50
Všeobecné odstraňování závad .....	51
Informace o servisu .....	51
Slovníček pojmu .....	52
Poznámky .....	53

## KAPITOLA 1: PŘIPOJENÍ A NASTAVENÍ

### Zapnutí bezdrátové hlasové brány

Po instalaci bezdrátové hlasové brány a jejím prvním zapnutím (a pokaždé, když je modem opětovně připojen k elektrickému napájení), je nutné provést několik kroků předtím, než je možné začít zařízení používat. Každý z těchto kroků je doprovázen odlišným vzorem blikání kontrolky na přední straně modemu.

Pokud na předním panelu nesvítí žádná LED kontrolka, zkontrolujte síťový adaptér zapojený v napájecí zdiřce a připojte ho správně ke kabelovému modemu.

**Poznámka: Před začátkem inicializační sekvence všechny kontrolky jednou bliknou.**

Pokud bliká LED kontrolka DS i US, znamená to, že bezdrátová hlasová brána automaticky aktualizuje svůj systémový software. Počkejte, až kontrolky přestanou blikat. Během tohoto procesu neodpojujte elektrické napájení ani neresetujte bezdrátovou hlasovou bránu.

### Úvod

#### Vlastnosti bezdrátové hlasové brány

- Vstup Full Band Capture
- Snížení spotřeby energie s vyspělým řízením napájení
- Vyspělá procesorová architektura
- Atest podle standardu Cable Europe Labs Euro-DOCSIS 1.0/1.1/2.0/3.0
- Atest podle standardu Euro-PacketCable 1.0/1.5
- Režim podpory několika poskytovatelů
- Standardní konektor RJ-45 pro 10/100/1000BaseT Ethernet s funkcemi auto-negotiation a MDIX
- Port RJ-11 Foreign Exchange Station (FXS) pro telefonní služby IP
- Podpora souběžné hlasové a datové komunikace
- Odstranění echa
- Voice Active Detection (VAD)
- Detekce a generování DTMF
- Comfort Noise Generation (CNG)
- Podpora faxových a modemových služeb V.90
- Podpora síťového managementu SNMP
- Jsou podporovány 802.11a/b/g/n, šířka pásma 20/40 MHz
- Podpora webových stránek a soukromého serveru DHCP pro monitorování stavu

V závislosti na konfiguraci provedené vaším operátorem kabelové sítě / poskytovatelem internetových služeb nemusí být některé funkce popsané v této příručce k dispozici.

#### Co je na CD-ROM

Vložte CD-ROM bezdrátové hlasové brány do mechaniky CD-ROM; můžete si nechat zobrazit tipy pro odstraňování závad, interní diagnostiku a jiné cenné informace.

Obsah CD-ROM:

- Elektronická kopie tohoto návodu k použití v dalších jazycích (formát PDF)
- Adobe Acrobat Reader – aplikace, kterou si můžete nainstalovat pro čtení formátu PDF, pokud ji ještě nainstalovanou nemáte
- Odkazy na webovou stránku Technicolor

Euro-DOCSIS a Euro-PacketCable jsou ochranné známky společnosti Cable Television Laboratories, Inc.

## Požadavky na počítač

Pro co možná nejlepší výkon bezdrátové hlasové brány musí váš osobní počítač splňovat následující minimální systémové požadavky (pamatujte si, že se minimální požadavky mohou lišit podle dodavatelů kabelů):

	IBM PC KOMPATIBILNÍ	MACINTOSH**
CPU	Doporučeno	Pentium PowerPC nebo vyšší
Systémová RAM	16 MB (doporučeno 32 MB)	24 MB (doporučeno 32 MB)
Operační systém	Windows* NT / 2000 / Me / XP / Vista / Windows 7, Linux	Mac OS** 7.6.1 nebo vyšší
Video	VGA nebo lepší (doporučeno zabudované SVGA)	
Jednotka CD-ROM	Požadováno	
Ethernet	10BaseT, 100BaseT nebo 1000BaseT Karta Ethernet umožňuje vašemu počítači předávat data na internet a přijímat data z internetu. Na počítači musíte mít nainstalovanou kartu Ethernet a softwarové ovladače. Potřebujete také standardní kabel Ethernet pro připojení karty Ethernet k bezdrátové hlasové bráně.	
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Síťový protokol TCP/IP pro každý přístroj</li> <li>Microsoft Internet Explorer 4.0 nebo novější, popř. Netscape Navigator 4.0 nebo novější</li> </ul>	

\* Windows je ochranná známka společnosti Microsoft Corporation.

\*\* Macintosh a Mac OS jsou ochranné známky společnosti Apple Computer, Inc.

## Přehled bezdrátové hlasové brány

### Přední panel



Obr. 1-1 Přední panel Přední panel je znázorněn na následující ilustraci:

- Power** – signalizuje stav napájení
- DS** – signalizuje stav přijímání dat kabelovým modemem ze sítě (Downstream Traffic)
- US** – signalizuje stav vysílání dat kabelovým modemem do sítě (Upstream Traffic)
- Online** – zobrazuje stav kabelového spojení. Kontrolka je zhasnutá, když není detekováno kabelové spojení, a rozsvícená, když modem naváže spojení se sítí a může přenášet data.
- Eth.** – signalizuje stav portů Ethernet
- Wireless** – signalizuje provoz na bezdrátové síti
- Phone** – signalizuje stav telefonu Phone 1 a Phone 2

## LED kontrolky na předním panelu jsou popsány v následující tabulce (zleva doprava):

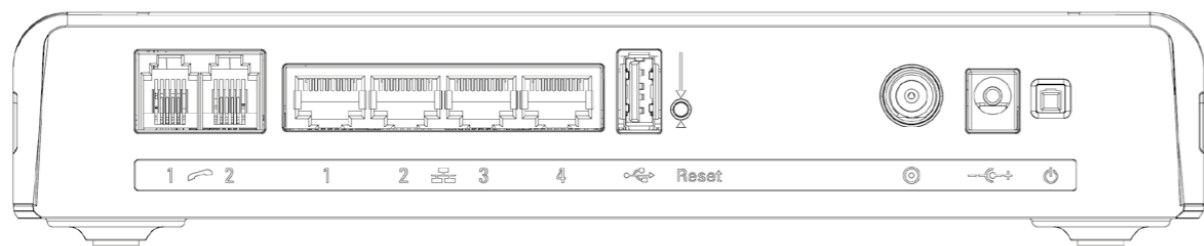
ON = LED kontrolka svítí, OFF = LED kontrolka je zhasnutá, **FLASH** = LED kontrolka bliká

TC7200.U	Power	Internet			Eth.	Wireless	Phone 1	Phone 2	Popis
		DS	US	Online					
Zaváděcí operace	ON	ON	ON	ON	ON	X	ON	ON	Zapnutí 0,25 s
	ON	0,25 sekundy							
	ON	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	X	X	X	X	Od zapnutí napájení po inicializaci systému hotovo
	ON	ON	ON	ON	X	X	X	X	Následující inicializace systému kompletní do (před) DS skenování 1 sekunda
DOCSIS Spouštěcí operace	ON	<b>FLASH</b>	OFF	OFF	X	X	X	X	Během DS skenování a akvizice SYNC
	ON	ON	<b>FLASH</b>	OFF	X	X	X	X	Od dokončení SYNC, příjem UCD po dokončení řazení
	ON	ON	ON	<b>FLASH</b>	X	X	X	X	Během DHCP, stahování konfiguračního souboru, registrace a inicializace Baseline Privacy: Stav DHCP: 1 sekunda ON a 1 sekunda OFF, Stav TFTP: 0,25 sekundy ON a 0,25 sekundy OFF
	ON	ON	ON	ON	X	X	X	X	V provozu (NACO=ON)
	ON	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	OFF	X	X	X	X	V provozu (NACO=OFF)
Kanál Operace navázání spojení	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	X	X	X	Počkejte na registraci se všemi DS a všemi US – kontrolky blikají postupně zprava doleva, minimální doba trvání 3s
	X	X	X	X	OFF	X	X	X	Od 1 do 4 DS, od 1 do 4 LED kontrolky je ON Od 5 do 8 DS, od 1 do 4 LED kontrolky bliká Doba trvání 3 s
	OFF	X	X	X	X	X	X	X	Od 1 do 4 US, od 1 do 4 LED kontrolky je ON
MTA inicializace	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	X	X	X	X	Počkejte na registraci se všemi DS a všemi US – kontrolky blikají postupně zleva doprava
	ON	ON	ON	ON	X	X	<b>FLASH</b>	OFF	MTA DHCP
	ON	ON	ON	ON	X	X	OFF	<b>FLASH</b>	MTA SNMP/TFTP
CPE provoz	ON	ON	ON	ON	X	X	ON	ON	RSIP pro NCS / registr pro SIP
	ON	X	X	X	OFF <b>FLASH</b>	OFF <b>FLASH</b>	X	X	Žádný Ethernet / bezdrátové spojení Ethernet / bezdrátové spojení <b>TX/RX Ethernet / bezdrátový provoz</b>
MTA provoz	ON						ON	ON	Obě linky zavěšené
	ON						<b>FLASH</b>	ON	Phone1 vyvěšený, Phone2 zavěšený
	ON				<CM normální provoz>		ON	<b>FLASH</b>	Phone1 zavěšený, Phone2 vyvěšený
	ON						<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	Obě linky vyvěšené
Operace stažení SW	ON	<b>FLASH</b>	<b>FLASH</b>	ON	X	X	X	X	Stažení softwaru a během aktualizace paměti FLASH

Tabulka 1-1 Chování LED kontrolky



## Zadní panel

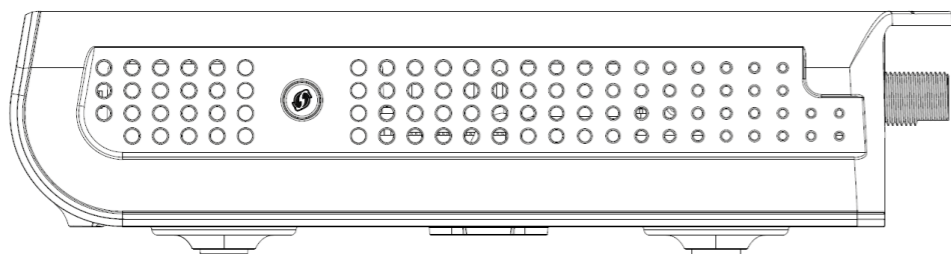


Obr. 1-2 Zadní panel

Konektor	Popis
Vypínač	Zapnutí a vypnutí kabelového modemu
Napájecí zdířka	Konektor pro DC 12 V
Kabel	Konektor pro kabelovou síť
Reset	Pro restartování modemu nebo stiskněte déle než na 5 sekund, aby se modem resetoval.
USB Host	Konektor USB 2.0
Ethernet	4 porty Gige Ethernet, konektor RJ-45
Phone1/Phone2	2 telefonní konektory RJ11

Tabulka 1-2 Popis zadního panelu

## Boční panel pro WPS



Obr. 1-3 Boční panel



**WPS** – signalizuje stav funkce WPS

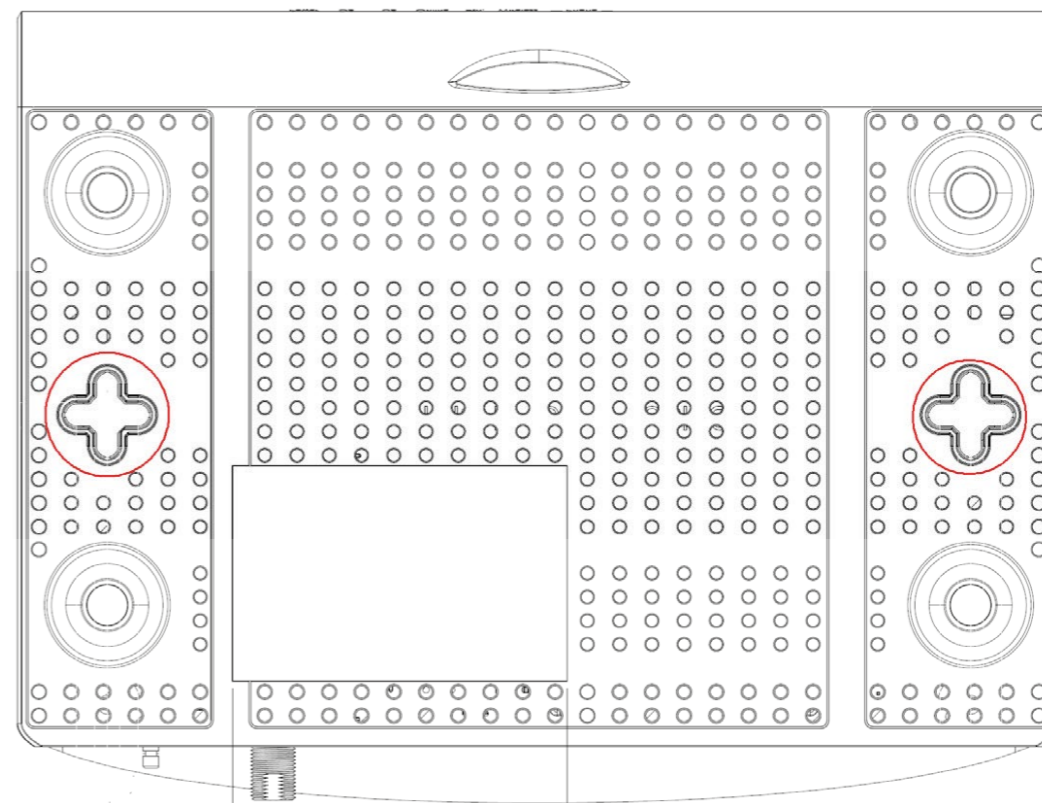
Tlačítko WPS: Wi-Fi Protected Setup™. Toto tlačítko se může používat k těmto účelům:

- Zabezpečení spojení s jiným zařízením (např. PC) pomocí protokolu WPS. Dlouhé stisknutí tlačítka (déle než 2 s) umožňuje aktivovat spojení modemu s PC nebo jiným zařízením.
- Po navázání spojení. Krátkým stisknutím tlačítka se zapíná nebo vypíná Wi-Fi.

## Montáž na stěně

Tento odstavec popisuje proces montáže bezdrátové hlasové brány na stěně.

Adaptér má na zadním panelu dva otvory pro montáž na stěně. Pro montáž adaptéru jsou zapotřebí dva šrouby.



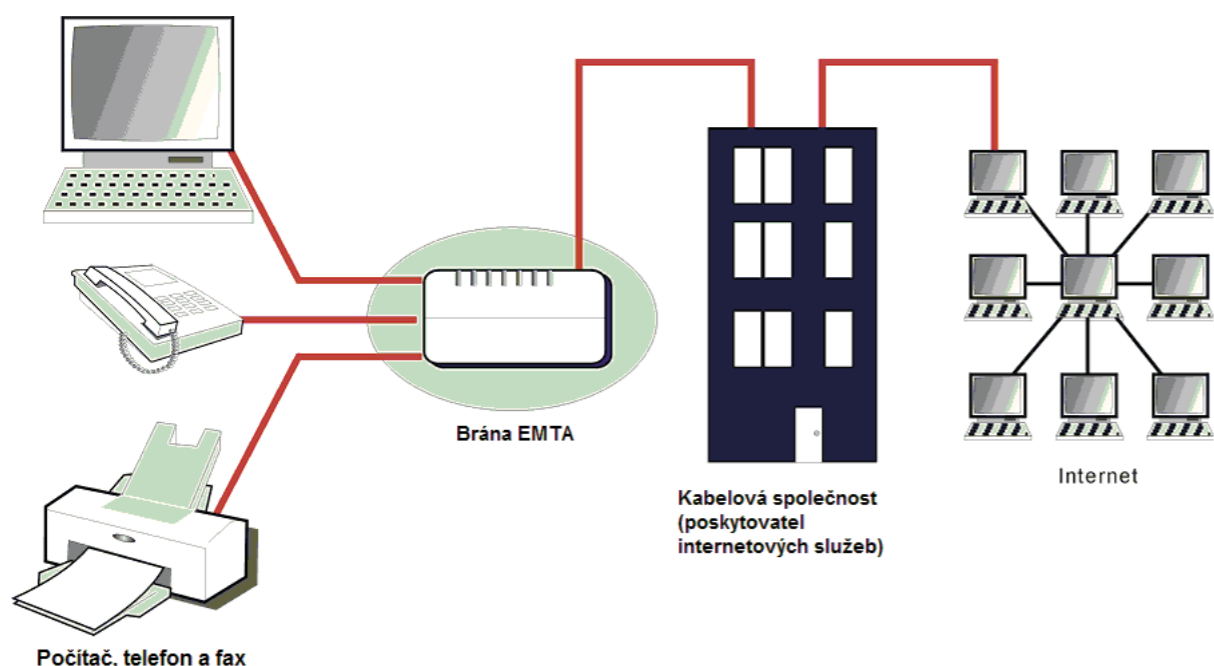
Obr. 1-4 Montáž na stěně

### Postupujte takto:

1. Přesvědčte se, že stěna, kterou použijete, je hladká, rovná, suchá a dostatečně pevná, a použijte 2 otvory na šrouby vzdálené od sebe 101,6 mm (4 palce).
2. Připevněte šrouby ke stěně a nechte jejich hlavy vyčnívat 3 mm (0,12 palce) z povrchu stěny.
3. Odpojte všechny přípojky k jednotce a umístěte je nad hlavy šroubů. Až bude jednotka vyrovnaná, přitlačte ji jemně ke stěně a posunutím směrem dolů zajistěte.

## Vztah mezi zařízeními

Tato ilustrace znázorňuje poskytovatele kabelového signálu, který nabízí hlasové a datové služby odpovídající DOCSIS/Euro-DOCSIS a PacketCable/Euro-PacketCable.



Obr. 1-5 Přehled zapojení

## Co dělá modem

Bezdrátová hlasová brána (Wireless Voice Gateway) zajišťuje vysokorychlostní přístup na internet, stejně jako nákladově efektivní, kvalitní telefonní hlasové a faxové/modemové služby pro uživatele z domácností, podniků a škol na veřejných a soukromých sítích s využitím stávající infrastruktury CATV. Může vzájemně spolupracovat s PacketCable kompatibilním head-end vybavením a zajišťuje hlasovou komunikaci na bázi IP. IP provoz může přenášet data mezi bezdrátovou hlasovou bránou a DOCSIS/Euro-DOCSIS kompatibilním head-end vybavením. Zabezpečení dat zabezpečuje komunikaci s předcházejícími i následujícími zařízeními na síti.

## Co modem potřebuje k fungování

- **Vhodného poskytovatele kabelového signálu:** Přesvědčte se, že váš místní poskytovatel kabelového signálu poskytuje datové služby využívající technologie kompatibilní s průmyslovým standardem kabelové TV DOCSIS/Euro-DOCSIS a PacketCable/Euro-PacketCable.
- **Poskytovatel internetových/telefonních služeb (ISP/TSP):** Vaše kabelová společnost vám umožňuje přístup k poskytovateli internetových služeb (ISP) a poskytovateli telefonních služeb (TSP). ISP je vaší branou na internet a umožňuje vám přístup k obsahu internetu na síti World Wide Web (WWW). TSP vám poskytuje telefonický přístup k dalším modemům nebo telefonním službám přes veřejnou komutovanou telefonní síť (Public Switched Telephone Network; PSTN).

Zjistěte si u svého poskytovatele kabelového signálu, jestli máte vše, co potřebujete, abyste mohli začít; poradí vám, jestli potřebujete nainstalovat speciální software nebo změnit konfiguraci počítače, aby kabelová internetová služba fungovala podle vašich potřeb.

## Kontaktujte místního poskytovatele kabelového signálu

Abyste mohli začít používat bránu, musíte kontaktovat poskytovatele kabelového signálu a zřídit si internetový účet. Musíte mít připraveny následující informace (které najdete na nálepce připevněné k bráně):

- Výrobní číslo
- Číslo modelu
- Adresa kabelového modulu (CM) pro kontrolu přístupu k médiím (MAC)
- Adresa adaptéru terminálu (EMTA) MAC
- Informace o zabezpečení: Identifikátor servisního setu (SSID), kódovací klíč / heslová věta (standardně WPA2-PSK), číslo kanálu. Standardní hodnoty jsou uvedeny pod modemem na nálepce.

## Zjistěte si u poskytovatele následující informace:

- Kabelová služba u vás doma podporuje dvoucestný modemový přístup kompatibilní s DOCSIS/Euro-DOCSIS.
- Váš internetový účet byl zřízen. (Media Terminal Adapter poskytuje datové služby, je-li zřízen kabelový účet, ale není k dispozici žádná telefonní služba.)
- V blízkosti PC máte kabelovou zásuvku, která je připravena na kabelovou modemovou službu.

Poznámka: Je důležité, aby měl modem neustále zapnuté elektrické napájení. Když je modem zapojený, zůstává připojený k internetu. To znamená, že jste připraveni, kdykoli to potřebujete.

## Důležitá informace

Než nainstalujete novou kabelovou zásuvku, musíte se vždy poradit s poskytovatelem kabelového signálu. Nepokoušejte se o žádné zapojení, dokud se předtím neporadíte s poskytovatelem.

## Ověřte na bezdrátové hlasové bráně toto:

Při připojení k elektrickému napájení musí svítit LED kontrolka Power.

## Připojení bezdrátové hlasové brány k jednomu počítači

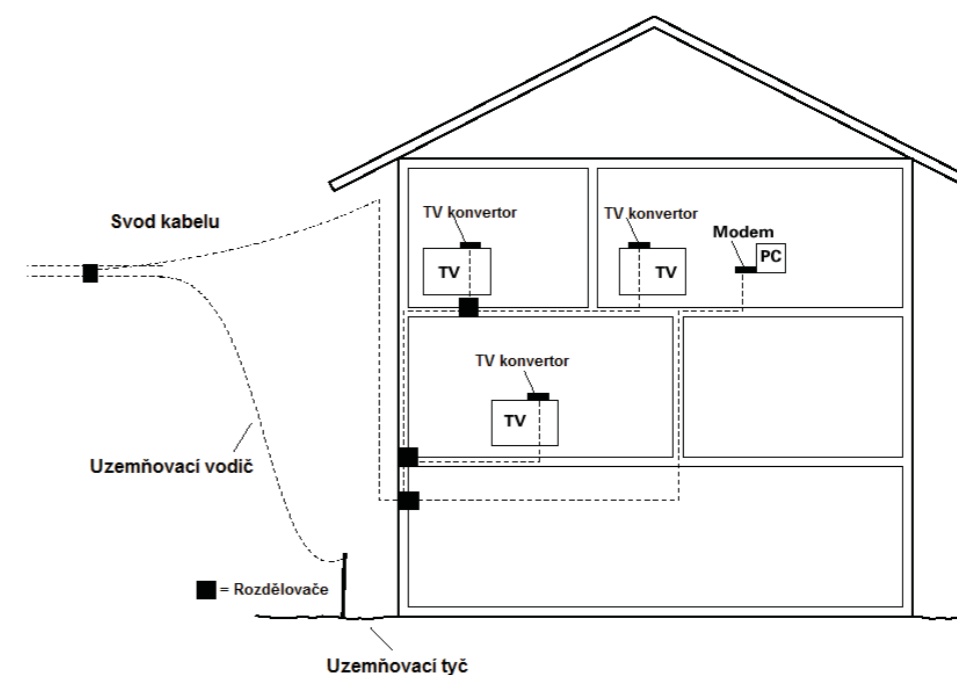
Tato část návodu vysvětluje, jak připojit bezdrátovou hlasovou bránu k portu Ethernet na počítači a nainstalovat potřebný software. Obrázek 1–5 vám pomůže připojit digitální kabelový modem tím nejlepším způsobem.

## Připojení bezdrátové hlasové brány k jednomu počítači

### Připojení kabelu kabelové TV k bezdrátové hlasové bráně

- Najděte vedení kabelové TV. Můžete ho najít jedním ze tří způsobů:
  - a. Připojený přímo k TV, ke skříni konvertoru kabelové TV nebo k videorekordéru. Vedení je připojeno ke zdiře, která musí být označena IN, CABLE IN, CATV, CATV IN nebo podobně.
  - b. Zapojený do kabelové zásuvky namontované na stěně.
  - c. Vycházející zpod topného panelu nebo z jiného místa. Příklad zapojení je znázorněn na obr. 1-6.

Poznámky: Pro optimální výkon musíte připojit bezdrátovou hlasovou bránu k prvnímu bodu, kde kabel vstupuje do domu. Rozdělovač musí být dimenzovaný nejméně pro 1 GHz.



Obr. 1-6 Základní domácí zapojení

## Postup instalace při připojení k rozhraní Ethernet

Při instalaci postupujte podle těchto pokynů.

Zapojte koaxiální kabel jedním koncem do zásuvky na stěně a druhým koncem do konektoru kabelu modemu.

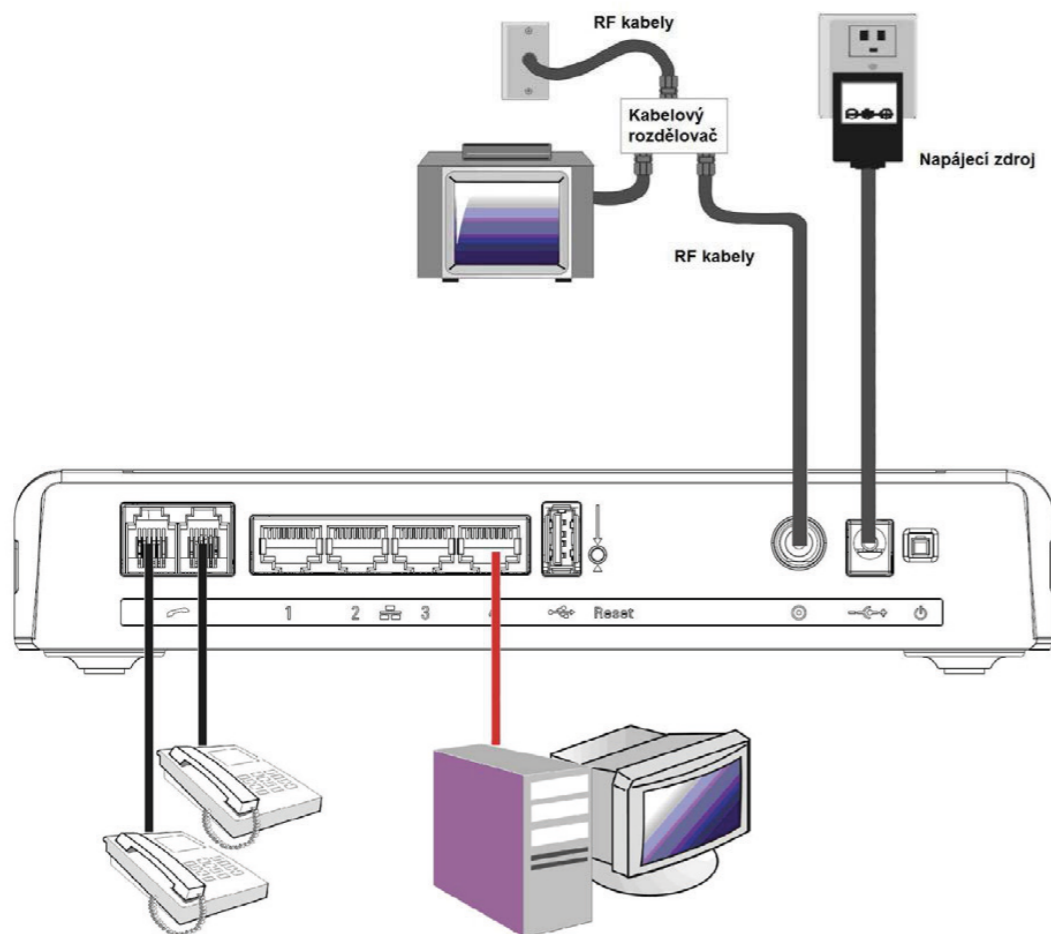
**Poznámka: Aby byla zaručena rychlá registrace modemu, musí být koaxiální kabel připojený k modemu před jeho zapnutím.**

Zapojte napájecí zdroj do zásuvky kabelového modemu a zástrčku s dvěma kolíky do střídavé síťové zásuvky; potom stisknutím vypínače zapnete modem.

**Poznámka: Používejte jen napájecí zdroj, který se dodává s modemem. Použití jiného napájecího zdroje může způsobit poškození výrobku a má za následek zánik záruky.**

Zapojte kabel Ethernet (přímé připojení, viz níže) jedním koncem do portu Ethernet na zadní straně počítače a druhým koncem do portu ETHERNET na zadním panelu kabelového modemu. Modem vyhledá vhodný kabelový signál na kabelové televizní síti a samočinně provede proces počáteční registrace. Modem je připravený na přenos dat, když se nepřerušovaně rozsvítí zelená LED kontrolka „ONLINE“.

**Poznámka: Tlačítko „Reset“ na zadní straně modemu se používá především pro údržbu.**



Obr. 1-7 Připojení k modemu

## Připojení telefonu nebo faxu

Při správném připojení se s bezdrátovou hlasovou bránou může používat většina telefonních zařízení, stejně jako s konvenční telefonní službou. Chcete-li normálně telefonovat, zvedněte sluchátko, zkontrolujte, zda uslyšíte oznamovací tón, a pak navolte požadované číslo. Pro služby, jako je čekání hovorů, použijte přepínač (nebo tlačítko FLASH) k přepnutí hovorů. Následující postupy popisují některá z možných schémat zapojení pro používání telefonních zařízení s bezdrátovou hlasovou bránou.

1. Zapojte šňůru standardní telefonní linky přímo z telefonu (faxu, záznamníku, skříňky ID volajícího apod.) do jedné ze zdírek LINE na bezdrátové hlasové bráně.
2. Pokud máte v domě telefonní linku, která NENÍ připojena k jinému poskytovateli telefonních služeb, zapojte do jedné ze zdírek LINE na bezdrátové hlasové bráně šňůru standardní telefonní linky ze zdířky na této lince. Zapojte šňůru standardní telefonní linky přímo z telefonu (faxu, záznamníku, skříňky ID volajícího apod.) do některé jiné ze zdírek v domě, která používá tuto linku.
3. Máte-li vícelinkový telefon, připojte šňůru standardní telefonní linky (ne linkovou šňůru typu RJ-14) z telefonu do zdírek LINE na bezdrátové hlasové bráně. (Další telefony mohou být přidány ke každé lince pomocí standardních telefonních linkových rozdělovačů.)



## KAPITOLA 2: WEBOVÁ KONFIGURACE

Aby byl zaručen úspěšný přístup na internet, zkontrolujte nejprve následující body.

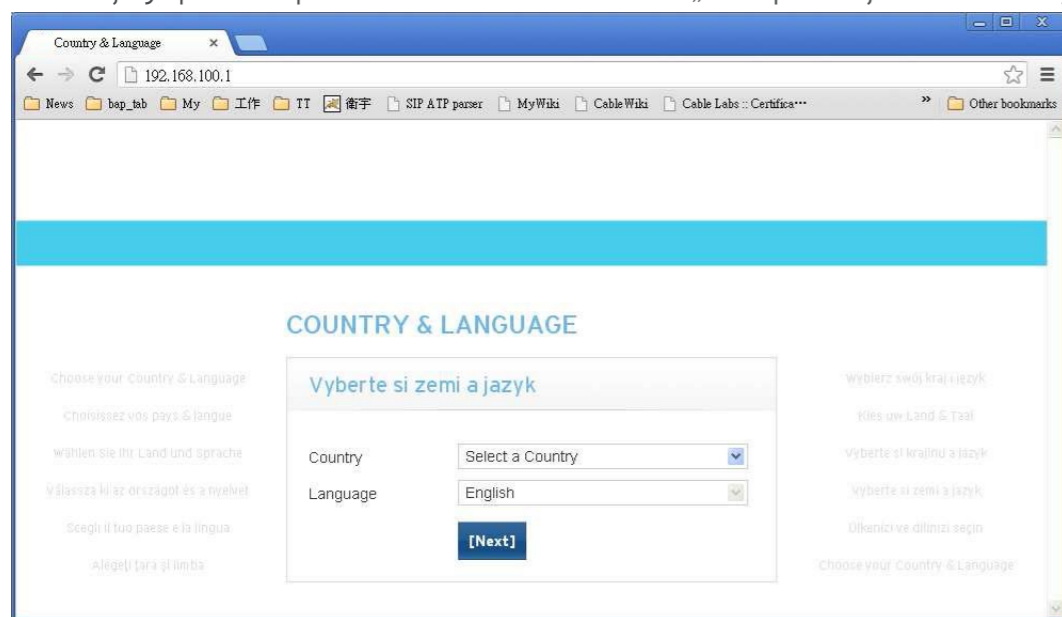
1. Přesvědčte se, že propojení (přes Ethernet) mezi bezdrátovou hlasovou bránou a vaším počítačem je v pořádku.
2. Přesvědčte se, že je protokol TCP/IP správně nastavený.
3. Uzavřete smlouvu s poskytovatelem kabelového signálu.

### Přístup k webové konfiguraci

Vaše **bezdrátová hlasová brána** nabízí funkci lokálního řízení pomocí zabudovaného HTTP serveru a různých diagnostických a konfiguračních webových stránek. Nastavení můžete zkonfigurovat na webové stránce a uložit je v zařízení.

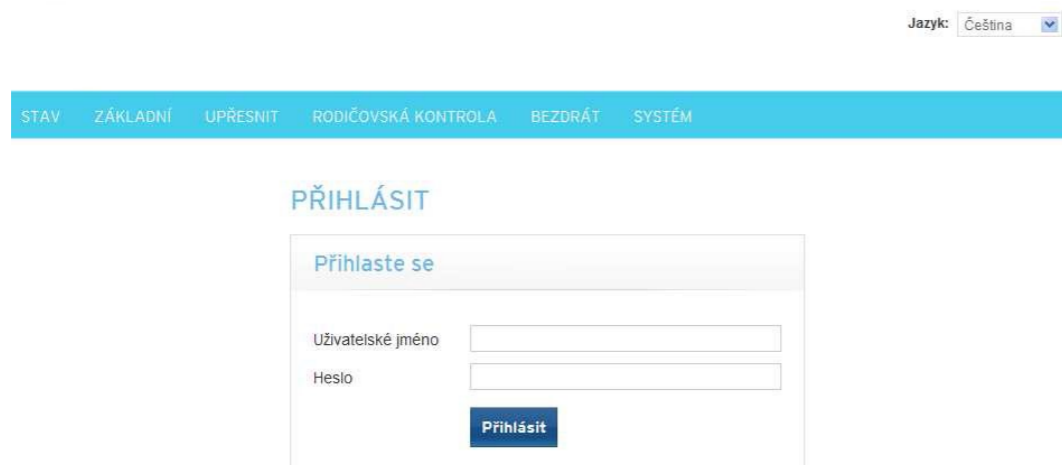
Jakmile je hostitelské PC správně zkonfigurováno, postupujte takto:

1. Spustíte svůj webový prohlížeč a napíšete soukromou IP adresu bezdrátové hlasové brány do pole URL: **192.168.0.1**
2. Po připojení k zařízení budete požádáni, abyste vybrali zemi a jazyk. Tato stránka vás přivede k prvnímu přihlášení, pokud bylo zařízení nastaveno na standardní parametry uživatele nebo operátora. Vyberte zemi a jazyk podle své preference a kliknutím na tlačítko „Next“ pokračujte na stránku Login.



Obr. 2-1 Stránka země a jazyka

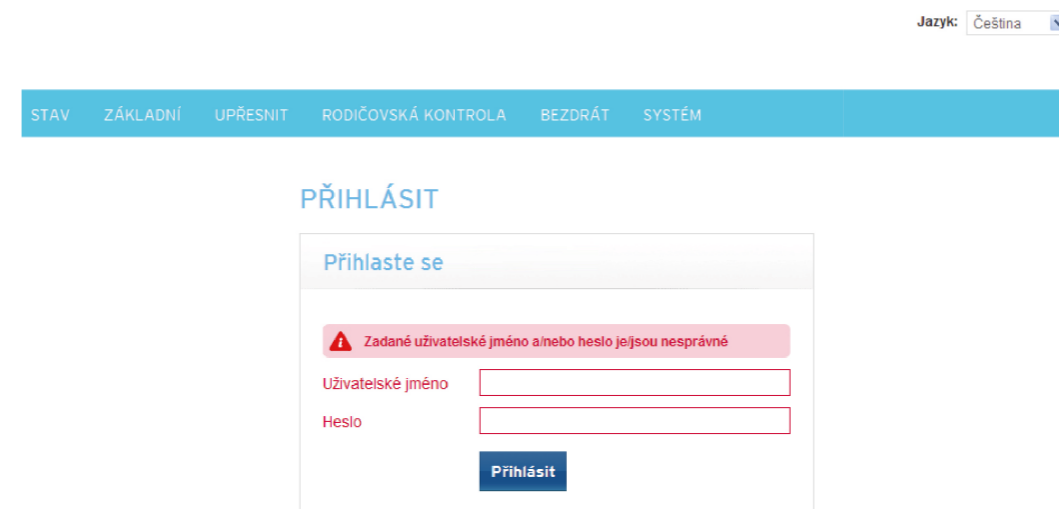
3. Jestliže se nejedná o první přihlášení, budete požádáni, abyste zadali uživatelské jméno a heslo. Standardní uživatelské jméno je „admin“ a heslo „admin“.



Obr. 2-2 Přihlašovací stránka (Login)

Když se úspěšně přihlásíte, otevře se hlavní stránka.

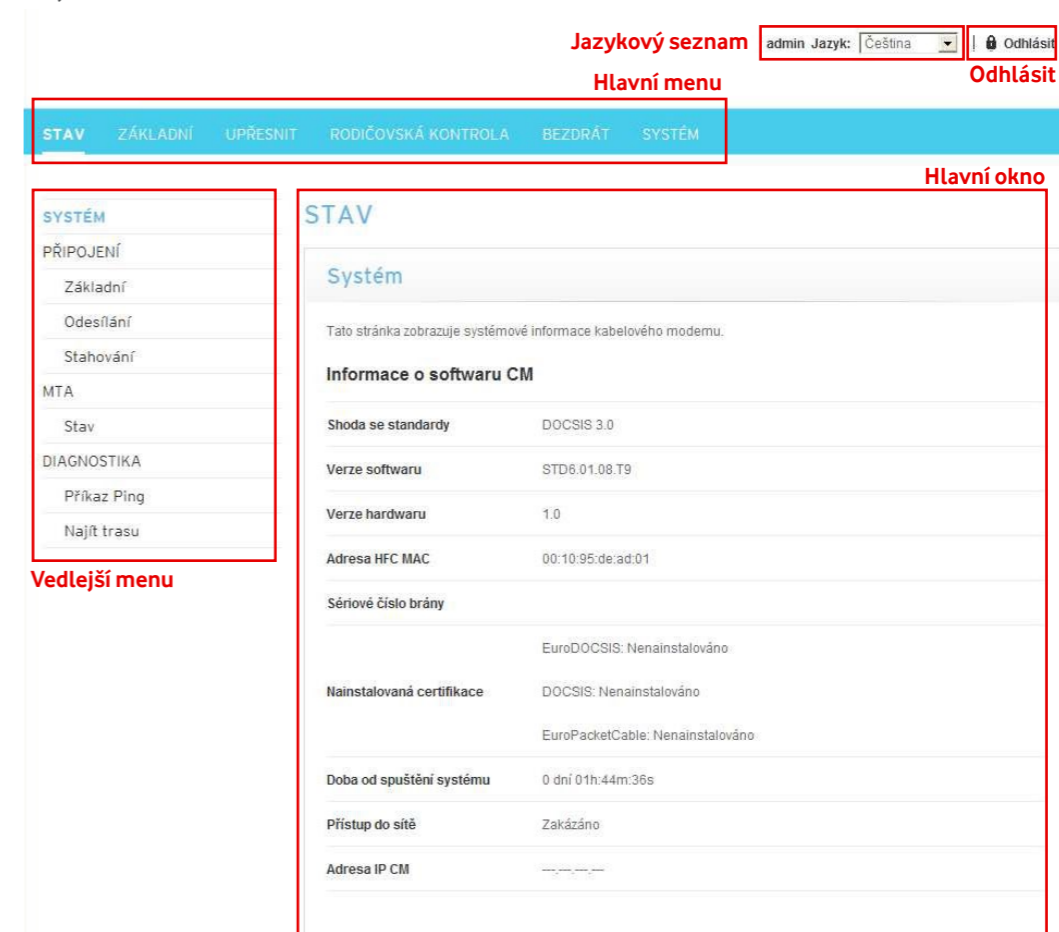
Následující stránka se zobrazí, je-li zadané uživatelské jméno nebo heslo nesprávné.



Obr. 2-3 Stránka nesprávného uživatelského jména / hesla

### Přehled webového správce

Hlavní obrazovka je znázorněna níže.



Obr. 2-4 Přehled webového správce

- **Main Menu:** hypertextové odkazy na horním okraji stránky, zahrnující položky Stav, Základní, Upřesnit, Rodičovská kontrola, Bezdrát a Systém
- **Sub Menu:** boční panel na levé straně stránky udává název tohoto ovládacího rozhraní, např. Status v tomto příkladu
- **Main Window:** aktuální pracovní plocha webového správce, obsahující informace o konfiguraci nebo stavu
- **Language List:** Seznam všech podporovaných jazyků. Klikněte na rozbalovací seznam a vyberte jazyk, který požadujete.
- **Logout:** Kliknutím na „Logout“ se odhlásíte.

Pro snadnou navigaci jsou stránky zorganizované ve skupinách, s názvy skupin podle hlavního menu. Jednotlivé názvy stránek v rámci každé skupiny jsou uvedeny v submenu a bočním panelu. Chcete-li tedy navigovat na stránku, klikněte na hypertextový odkaz skupiny v horní části, pak na submenu pro funkci a nakonec vyberte název na bočním panelu.

Vaše kabelová společnost nemusí podporovat přenos některých položek informací uvedených na interních webových stránkách brány. V takových případech se informační pole zobrazí prázdné. To je normální.

## Stav – skupina webových stránek Status

### 1. Systém

Tato stránka zobrazuje systémové informace o vašem kabelovém modemu.

Oddíl informací o softwaru kabelového modemu na této stránce udává, jak dlouho brána pracovala od posledního zapnutí, a zobrazuje některé klíčové informace, které kabelový modem přijal během procesu inicializace s poskytovatelem kabelového signálu. Pokud síťový přístup udává „Povoleno“, zkonfigurovala kabelová společnost vaši bránu na internetovou konektivitu. Pokud ne, nemusíte mít přístup na internet a musíte kontaktovat kabelovou společnost, abyste tento problém vyřešili.

The screenshot shows the 'STAV' web interface. At the top, there is a navigation bar with 'STAV', 'ZÁKLADNÍ', 'UPŘESNIT', 'RODIČOVSKÁ KONTROLA', 'BEZDRÁT', and 'SYSTÉM'. On the left, there is a sidebar menu with 'SYSTÉM', 'PŘIPOJENÍ', 'MTA', and 'DIAGNOSTIKA'. The main content area is titled 'STAV' and 'Systém'. It contains the following information:

- Tato stránka zobrazuje systémové informace kabelového modemu.
- Informace o softwaru CM**
  - Shoda se standardy: DOCSIS 3.0
  - Verze softwaru: STD6.01.08.T9
  - Verze hardwaru: 1.0
  - Adresa HFC MAC: 00:10:95:de:ad:01
- Sériové číslo brány: EuroDOCSIS: Nenainstalováno
- Nainstalovaná certifikace: DOCSIS: Nenainstalováno; EuroPacketCable: Nenainstalováno
- Doba od spuštění systému: 0 dní 01h:44m:36s
- Přístup do sítě: Zakázáno
- Adresa IP CM: -----

Obr. 2-5 Stav\System

### 2. Připojení/Základní

Tato stránka obsahuje informace o aktuálním základním připojení kabelového modemu, které zahrnují Connectivity State, Boot State, Security, CM IP address, Lease Time, Lease Expiration a aktuální systémový čas. Tyto informace mohou být užitečné pro technika zákaznické podpory vašeho poskytovatele kabelového signálu, budete-li mít problémy.

The screenshot shows the 'STAV' web interface. At the top, there is a navigation bar with 'STAV', 'ZÁKLADNÍ', 'UPŘESNIT', 'RODIČOVSKÁ KONTROLA', 'BEZDRÁT', and 'SYSTÉM'. On the left, there is a sidebar menu with 'SYSTÉM', 'PŘIPOJENÍ', 'MTA', and 'DIAGNOSTIKA'. The main content area is titled 'STAV' and 'Základní'. It contains the following information:

- Tato stránka zobrazuje informace o základním připojení CM.
- Informace o připojení CM**
  - Stav připojení: Nesynchronizováno
  - Stav spouštění: Neznámé
  - Zabezpečení: Zakázáno
  - Adresa IP CM: -----
  - Doba zapůjčení CM: -----
  - Čas vypršení zapůjčení CM: -----
  - Systémový čas: -----

Obr. 2-6 Stav\Připojení\Základní

### 3. Připojení/Odesílání

Tato stránka obsahuje aktuální informace o zařízeních před kabelovým modemem, zahrnující Transmitter #, Channel ID, Lock Status, Frequency, Modulation, Symbol Rate, Channel Type a Power. Tyto informace mohou být užitečné pro technika zákaznické podpory poskytovatele kabelového signálu, budete-li mít problémy.

The screenshot shows the 'STAV' web interface. At the top, there is a navigation bar with 'STAV', 'ZÁKLADNÍ', 'UPŘESNIT', 'RODIČOVSKÁ KONTROLA', 'BEZDRÁT', and 'SYSTÉM'. On the left, there is a sidebar menu with 'SYSTÉM', 'PŘIPOJENÍ', 'MTA', and 'DIAGNOSTIKA'. The main content area is titled 'STAV' and 'Odesílání'. It contains the following information:

- Tato stránka zobrazuje informace o odesílání kabelového modemu.
- Stav kanálu pro odesílání**

Vysílač #	ID Kanálu	Zamknutý stav	Frekvence	Modulace	Rychlost symbolů	Typ kanálu	Výkon
1	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	Není k dispozici	0.0
2	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	Není k dispozici	0.0
3	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	Není k dispozici	0.0
4	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	Není k dispozici	0.0

Obr. 2-7 Stav\Připojení\Odesílání

#### 4. Připojení/Stahování

Tato stránka obsahuje aktuální informace o zařízeních za kabelovým modemem, zahrnující Receiver #, Channel ID, Lock Status, Frequency, Modulation, Symbol Rate, SNR a Power. Tyto informace mohou být užitečné pro technika zákaznické podpory poskytovatele kabelového signálu, budete-li mít problémy. Když zadáte frekvenci v kHz a kliknete na tlačítko „Vynutit frekvenci“, můžete si vynutit, aby se kabelový modem zablokoval na specifikované frekvenci.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

SYSTÉM  
PŘIPOJENÍ  
Základní  
Odesílání  
Stahování  
MTA  
Stav  
DIAGNOSTIKA  
Příkaz Ping  
Najít trasu

### STAV

#### Stahování

Tato stránka zobrazuje informace o stahování kabelového modemu.

##### Stav kanálu pro stahování

Přijímač #	ID Kanálu	Zamknutý stav	Frekvence	Modulace	Rychlost symbolů	SNR	Výkon
1	0	Odemknuto	466500000	Není k dispozici	TAG_UPC_T37	0,0	-16,9
2	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	0,0	0,0
3	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	0,0	0,0
4	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	0,0	0,0
5	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	0,0	0,0
6	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	0,0	0,0
7	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	0,0	0,0
8	0	Odemknuto	0	Není k dispozici	0	0,0	0,0

Frekvence:  kHz

Obr. 2-8 Stav\Připojení\Stahování

#### 5. MTA/Stav

Tato stránka zobrazuje stav inicializace MTA, zahrnující Telephony DHCP, Security, TFTP, Call Server a Provisioning Status. Tyto informace mohou být užitečné pro technika zákaznické podpory poskytovatele kabelového signálu, budete-li mít problémy.

Stav MAC List můžete najít v dolní části této stránky. Informuje o aktuálním stavu linek Line1 a Line2.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

SYSTÉM  
PŘIPOJENÍ  
Základní  
Odesílání  
Stahování  
MTA  
Stav  
DIAGNOSTIKA  
Příkaz Ping  
Najít trasu

### STAV

#### Stav

Tato stránka zobrazuje inicializaci MTA.

##### Postup spuštění

Úloha	Stav
Telefonní DHCP	[N/A]
Telefonní zabezpečení	[N/A]
Telefonní TFTP	[N/A]
Server telefonního volání	L1: [N/A] / L2: [N/A]
Stav telefonního zajišťování	—

##### Stav linky MTA

Linka 1	[N/A]
Linka 2	[N/A]

Obr. 2-9 Stav\MTA\Stav

## 6. Diagnostika/Příkaz ping

Tato stránka se může používat pro určení kvality vašeho síťového připojení. Při nastavení Destination IP address, Packet size, Packet count a následném kliknutí na tlačítko „Spustit“ můžete zkontrolovat a určit kvalitu síťového připojení. Výsledek funkce Ping se zobrazí rámečku pod Packet count. Kdykoli během testu Ping můžete kliknutím na tlačítko „Přerušit“ tento test zrušit. Tyto informace mohou být užitečné pro technika zákaznické podpory poskytovatele kabelového signálu, budete-li mít problémy.

The screenshot shows the 'Příkaz Ping' (Ping Command) interface. At the top, there is a navigation bar with 'STAV' selected. Below it is a sidebar menu with categories: SYSTÉM, PŘIPOJENÍ, and DIAGNOSTIKA. Under PŘIPOJENÍ, 'Příkaz Ping' is highlighted. The main content area has a title 'Příkaz Ping' and a subtitle 'Tato stránka slouží k určení kvality síťového připojení.' Below this, there are three input fields: 'Cílová adresa IP' with the value '192.168.0.1', 'Velikost paketu' with '64' and a range '[1-1500]', and 'Počet paketů' with '3' and a range '[1-10]'. A large text area below these fields contains the text 'Waiting for input...'. At the bottom right, there are two buttons: 'Přerušit' (grey) and 'Spustit' (blue).

Obr. 2-10 Stav\Diagnostika\Příkaz ping

## 7. Diagnostika/Najít trasu

S touto stránkou můžete provádět sledování trasy pro zobrazení trasy (cesty) a měření prodlevy přenosu paketů. Chcete-li sledovat trasu, musíte před spuštěním zadat IP hostitelského počítače a maximální TTL. IP hostitelského počítače je cíl, do kterého plánujete sledovat trasu. Hodnota MAX TTL má rozsah od 1 do 30 sekund. Výsledek sledování trasy se zobrazí v textovém rámečku Ping. Kdykoli během testu sledování trasy můžete kliknutím na tlačítko „Přerušit“ tento test zrušit. Tyto informace mohou být užitečné pro technika zákaznické podpory poskytovatele kabelového signálu, budete-li mít problémy.

The screenshot shows the 'Najít trasu' (Find Route) interface. At the top, there is a navigation bar with 'STAV' selected. Below it is a sidebar menu with categories: SYSTÉM, PŘIPOJENÍ, and DIAGNOSTIKA. Under PŘIPOJENÍ, 'Najít trasu' is highlighted. The main content area has a title 'Najít trasu' and a subtitle 'Tato stránka slouží k zobrazení trasy (cesty) a měření zpoždění přechodu paketů.' Below this, there are two input fields: 'Adresa IP hostitele' with the value '192.168.0.1' and 'MAX TTL [1-30]' with '30' and a range '[1-30]'. A large text area below these fields is empty. At the bottom right, there are two buttons: 'Přerušit' (grey) and 'Spustit' (blue).

Obr. 2-11 Stav\Diagnostika\Najít trasu



## Základní – skupina webových stránek Basic

### 1. Internet

Tato stránka zobrazuje základní konfiguraci širokopásmové brány s ohledem na vaši přípojku MSO. Umožňuje podle potřeby konfigurovat Hostitel Name a Domain Name.

Kliknutím na „Obnovení WAN IP“ vynutíte, aby modem okamžitě obnovil WAN IP.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

INTERNET  
MÍSTNÍ SÍŤ  
ZAŘÍZENÍ KLIENTA DHCP

### ZÁKLADNÍ

#### Internet

Tato stránka umožňuje konfiguraci základních funkcí širokopásmové brány v souvislosti s připojením vašeho ISP.

**Stav Internetu**

Adresa IP: 0.0.0.0 (Nepřipojeno)  
Maska podsítě: 0.0.0.0 (Nepřipojeno)  
Adresa MAC: 00:10:95:DE:AD:03  
Duration: D:-- H:-- M:-- S:--  
Vyprší dne: --/--/----

Jméno hostitele:  (podle požadavku ISP)  
Název domény:  (podle požadavku ISP)

Obnovení WAN IP Uložit

Obr. 2-12 Základní\Internet

### 2. Místní síť

Tato stránka umožňuje konfigurovat Local Area Network, DHCP server, DNS server a Domain Name.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

INTERNET  
MÍSTNÍ SÍŤ  
ZAŘÍZENÍ KLIENTA DHCP

### ZÁKLADNÍ

#### Místní síť

Tato stránka umožňuje konfigurovat místní síť a server DHCP.

**Konfigurace sítě**

Adresa IP: 192.168.0.1  
Maska podsítě: 255.255.255.0  
Adresa MAC: 00:10:95:DE:AD:05  
Povolit server DHCP: Povoleno  
Počáteční místní adresa: 192.168.0.10  
Velikost fondu DHCP: 245  
Čas pronájmu: 604800 Sekundy  
Systémový čas: --/--/----

DNS Server1:   
DNS Server2:   
Název domény:

Uložit

Obr. 2-13 Základní\Místní síť

### 3. Zařízení klienta DHCP

Tato stránka obsahuje informace o aktuálním klientu DHCP, zahrnující Mac Address, IP Address a Time expiration pro každého klienta, pokud byl server DHCP aktivován na stránce Local Area Network.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

INTERNET  
MÍSTNÍ SÍŤ  
ZAŘÍZENÍ KLIENTA DHCP

### ZÁKLADNÍ

#### Klienti DHCP

Tato stránka zobrazuje stav zapůjčení klientů DHCP.

Adresa MAC	Adresa IP	Vyprší dne
00:10:95:DE:AD:07	192.168.0.10	--/--/----
00:90:CC:C6:F0:5C	192.168.0.50	*** STATIC IP ADDRESS **

Obr. 2-14 Základní\Zařízení klienta DHCP

## Upřesnit – skupina webových stránek Advanced

### 1. Možnosti

Tato stránka umožňuje konfigurovat volby routeru. Nastavení můžete aktivovat tak, že je zaškrtnete a kliknete na tlačítko „Uložit“.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

MOŽNOSTI  
FILTRY IP  
FILTRY ADRES MAC  
FILTRY PORTŮ  
PŘEDÁVÁNÍ  
AKTIVAČNÍ PROCEDURY PORTŮ  
HOSTITEL DMZ  
BRÁNA FIREWALL

### UPŘESNIT

#### Možnosti

Tato stránka umožňuje nakonfigurovat možnosti směrovače.

Možnosti	Povolit
Blokování WAN	<input checked="" type="checkbox"/>
Přechod IPSec	<input checked="" type="checkbox"/>
Přechod PPTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Vícesměrové vysílání	<input checked="" type="checkbox"/>
UPnP	<input type="checkbox"/>

Uložit

Obr. 2-15 Upřesnit\Možnosti

- **Blokování WAN** brání ostatním účastníkům na straně WAN, aby mohli testovat vaši bránu pomocí příkazu ping. S aktivovanou volbou WAN Blocking brána neodpovídá na výzvy ping, které obdrží. V podstatě to znamená, že se brána „skryje“.
- **Přechod IPSec** umožňuje předávat pakety typu IPSec do WAN / LAN. IPSec (IP Security) je bezpečnostní mechanismus používaný v sítích Virtual Private Network (VPN).
- **Přechod PPTP** umožňuje předávat pakety typu PPTP do WAN / LAN. PPTP (Point to Point Tunneling Protocol) je další mechanismus používaný někdy v sítích VPN.
- **Více směrové vysílání** umožňuje předávat multicast provoz do WAN/LAN. Tuto volbu můžete využít k tomu, abyste viděli určité typy internetových vysílání a obsah na internetu.

- **UPnP** Universal Plug and Play (UPnP) pomáhá zařízením, jako jsou internetová zařízení a počítače, v přístupu na síť a podle potřeby také při připojení k jiným zařízením. Zařízení UPnP mohou automaticky vyhledávat služby z jiných zařízení UPnP registrovaných na síti.

## 2. Filtry IP

Tato stránka umožňuje zadat rozsahy IP adres konkrétních PC na síti LAN, u kterých nechcete, aby měla odchozí přístup do sítě WAN. Tato PC mohou na síti LAN stále komunikovat mezi sebou navzájem, ale pakety, které odesílají na adresy WAN, brána blokuje.



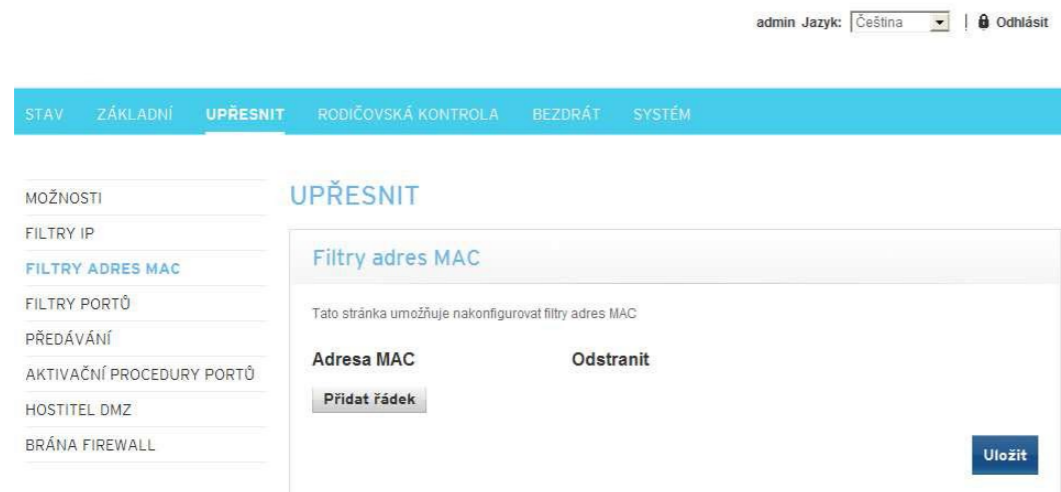
Obr. 2-16 Upřesnit\Filtry IP

K seznamu můžete přidat prázdný řádek kliknutím na tlačítko „Přidat řádek“. Zadejte rozsah IP adres konkrétních PC na síti LAN a kliknutím na tlačítko „Uložit“ uložte konfiguraci.

Chcete-li řádek vymazat, zaškrtněte pro daný řádek volbu „Odstranit“ a klikněte na tlačítko „Uložit“.

## 3. Filtry adres MAC

Tato stránka umožňuje zadat MAC adresy konkrétních PC na síti LAN, u kterých si nepřejete, aby měly odchozí přístup do sítě WAN. Stejně jako u filtrace IP mohou tato PC stále komunikovat přes bránu mezi sebou navzájem, ale pakety, které odesílají na adresy WAN, jsou blokovány.



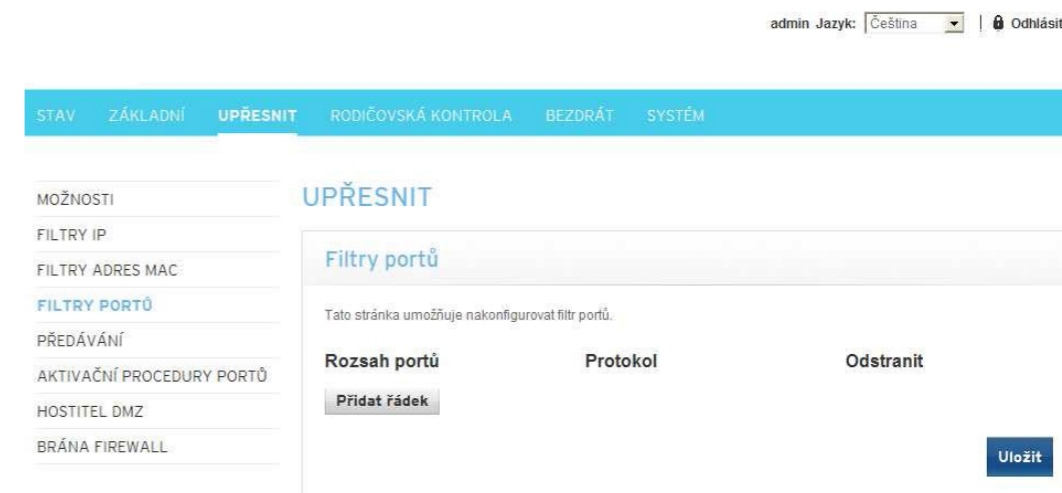
Obr. 2-17 Upřesnit\Filtry adres MAC

K seznamu můžete přidat prázdný řádek kliknutím na tlačítko „Přidat řádek“. Zadejte MAC adresu konkrétního PC na síti LAN a kliknutím na tlačítko „Uložit“ uložte konfiguraci.

Chcete-li řádek vymazat, zaškrtněte pro daný řádek volbu „Odstranit“ a klikněte na tlačítko „Uložit“.

## 4. Filtry portů

Tato stránka umožňuje zadat rozsahy cílových portů (aplikací), do kterých nechcete, aby PC na síti LAN odesílala pakety. Všechny pakety, které PC na síti LAN odešlou do těchto síťových portů, budou zablokovány. Můžete např. zablokovat přístup k prohlížení worldwide webu (http = port 80), ale přitom umožnit e-mailovou službu (SMTP port 25 a POP-3 port 110). Chcete-li aktivovat filtraci portů, nastavte pro jednotlivé rozsahy počáteční a koncový port a klikněte na Požádat. Pokud chcete zablokovat jen jeden port, nastavte počáteční i koncový port na stejnou hodnotu.



Obr. 2-18 Upřesnit\Filtry portů

K seznamu můžete přidat prázdný řádek kliknutím na tlačítko „Přidat řádek“. Zadejte rozsah portů a protokol, který chcete blokovat, a kliknutím na tlačítko „Uložit“ uložte konfiguraci.

Chcete-li řádek vymazat, zaškrtněte pro daný řádek volbu „Odstranit“ a klikněte na tlačítko „Uložit“.

Volba protokolu může být Obojí, UDP nebo TCP. Pokud vyberete „Obojí“, bude blokován port UDP i TCP.

## 5. Předávání

Pro komunikaci LAN/WAN umožňuje brána běžně pouze to, aby IP připojení začínalo v PC na síti WAN; pokusy PC na síti WAN začít připojení na vašem PC jsou ignorovány. To vás chrání před škodlivými útoky zvenčí. Někdy však můžete chtít, aby mohl uživatel zvenčí zahájit připojení ke konkrétnímu PC na síti LAN, pokud cílový port (aplikace) odpovídá vaší specifikaci.



Obr. 2-19 Upřesnit\Předávání

K seznamu můžete přidat prázdný řádek kliknutím na tlačítko „Přidat řádek“. Zadejte rozsah veřejných portů, cílovou IP adresu, rozsah cílových portů a protokol, které chcete posílat, a kliknutím na tlačítko „Uložit“ uložte konfiguraci.

Chcete-li řádek vymazat, zaškrtněte pro daný řádek volbu „Odstranit“ a klikněte na tlačítko „Uložit“.

Volba protokolu může být Obojí, UDP nebo TCP. Když vyberete „Obojí“, bude blokován port UDP i TCP.

## 6. Aktivační procedury portů

Některé internetové aktivity, například interaktivní hry, vyžadují, aby PC na straně WAN vaší brány bylo schopné zahájit během hry připojení s vaším PC hrajícím hru na straně LAN. Pro usnadnění můžete použít webovou stránku Advanced-Forwarding, vytvořit pravidlo pro posílání během hry a po jejím skončení toto pravidlo opět odebrat (aby se obnovila plná ochrana vašeho LAN PC). Spínání portů je elegantní mechanismus, který provede tuto práci za vás pokaždé, když budete hrát příslušnou hru.



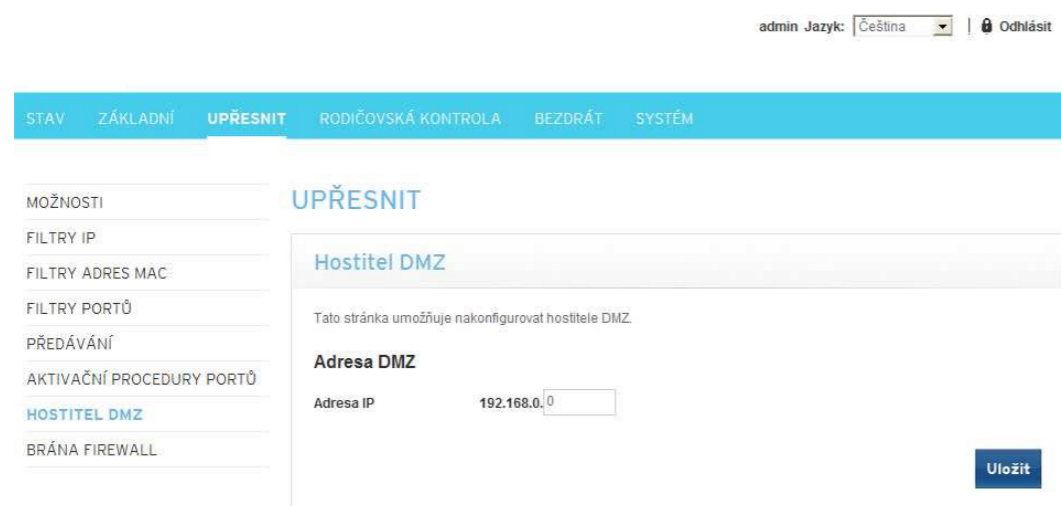
Obr. 2-20 Upřesnit\Aktivační procedury portů

Spínání portů funguje takto: Představte si, že chcete hrát určitou hru s PC kdesi na internetu. Jednorázově si dáte práci a nastavíte spínání portů pro tuto hru zadáním rozsahu cílových portů, do kterých bude vaše hra odesílat, do polí **Spustit aktivační port** a **Spustit cílový port**, a zadáním rozsahu cílových portů, do kterých bude odesílat druhý hráč (na straně WAN), tedy portů, na kterých bude vaše PC přijímat hru, do pole **Cílový aktivační port**. Aplikační programy, jako jsou hry, zveřejňují tyto informace v uživatelských návodech. Později, pokaždé když budete hru hrát, brána automaticky vytvoří potřebné pravidlo posílání. Toto pravidlo platí ještě 10 minut poté, co zjistí, že se herní aktivita zastavila. Po 10 minutách se pravidlo deaktivuje, dokud nepřijde další shodný odchozí signál.

Předpokládejme např., že specifikujete Trigger Range od 6660 do 6670 a Target Range od 113 do 113. Odchozí paket dorazí do brány se zdrojovou IP adresou vašeho PC hrajícího hru 192.168.0.10 a cílovým portem 666 přes TCP/IP. Tento cílový port je v rozsahu spínání stanoveném pro port 113 pro vaše PC hrající hru na adrese 192.168.0.10.

## 7. Hostitel DMZ

Tato stránka se používá k označení jednoho PC na síti LAN, které má být ponecháno přístupné pro všechna PC ze strany WAN pro všechny porty. To znamená, že pokud umístíte na tento počítač server HTTP, bude kdokoli moci získat přístup k tomuto serveru HTTP s použitím IP adresy vaší brány jako cíle. Nastavení „0“ znamená NO DMZ PC. „Hostitel“ je jiný termín pro PC připojené k internetu.

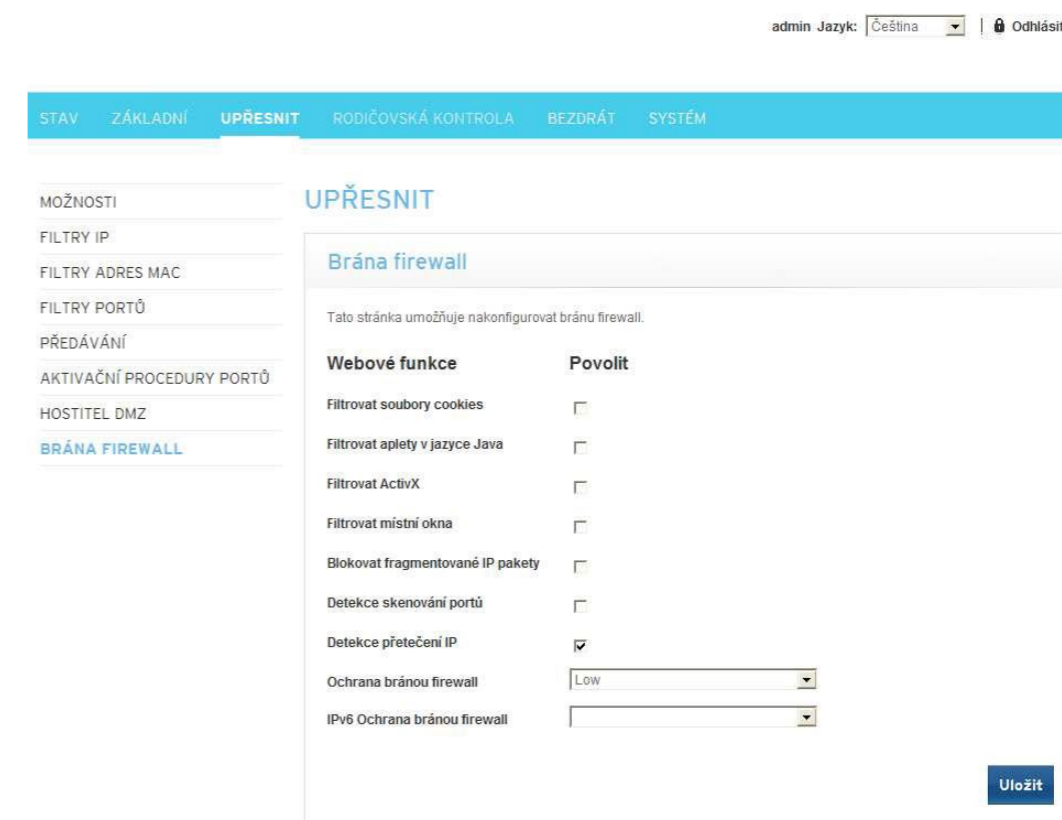


Obr. 2-21 Upřesnit\Hostitel DMZ

## 8. Brána firewall

Tyto stránky umožňují aktivovat, deaktivovat a konfigurovat různé funkce firewallu spojené s prohlížením webu, který využívá protokol HTTP a přenáší webové stránky HTML. Na těchto stránkách označíte typy paketů brány, které chcete přeposílat nebo blokovat. Nastavení můžete aktivovat tak, že je zaškrtnete a kliknete na tlačítko „Uložit“.

K funkcím webové filtrace, které můžete aktivovat ze stránky Firewall, patří Filter Cookies, Filter Java Applets, Filter ActiveX, Filter Popup Windows, Block Fragmented IP Packets, Port Scan Detection, IP Flood Detection a Firewall Protection.



Obr. 2-22 Upřesnit\Brána firewall

## Rodičovská kontrola – skupina webových stránek Parental Control

### 1. Zásady Zařízení

Tato stránka umožňuje přidat a vymazat webové stránky a filtr ToD pro specifikované zařízení. Nastavení můžete uložit kliknutím na tlačítko „Uložit“.



Obr. 2-23 Rodičovská kontrola\Zásady Zařízení



Nové zařízení můžete přidat do seznamu kliknutím na tlačítko „Přidat zařízení“. Zobrazí se dialogové okno „Přidat zařízení“. Zadejte Device Name a MAC address pro zařízení, které chcete přidat do seznamu, a pak klikněte na tlačítko „Přidat zařízení“.

Obr. 2-24 Rodičovská kontrola\Přidat zařízení

- **Filtry webového serveru:** Filtr může být definován na stránce WEB Site Filters. Vyberte filtr z rozbalovacího seznamu a kliknutím na tlačítko „Uložit“ ho uložte.
- **Filtr ToD:** Filtr může být definován na stránce ToD Filters. Vyberte filtr z rozbalovacího seznamu a kliknutím na tlačítko „Uložit“ ho uložte.
- **Důvěryhodný:** Zaškrtněte políčko Důvěryhodný a klikněte na tlačítko „Uložit“, aby se toto zařízení uložilo jako důvěryhodné.
- **Odstranit:** Zaškrtněte políčko Odstranit a kliknutím na tlačítko „Uložit“ zařízení vymažte.

## 2. Základní nastavení

Tato stránka umožňuje aktivovat rodičovskou kontrolu a obejít všechny bloky v ní.

Obr. 2-25 Rodičovská kontrola\Základní nastavení

- **Povolit rodičovskou kontrolu:** Klikněte na rozbalovací seznam Povoleno Parental Control, vyberte Enabled, zadejte heslo a kliknutím na tlačítko „Uložit“ aktivujte rodičovskou kontrolu.
- **Heslo:** Zadejte heslo pro konfiguraci rodičovské kontroly. Stejné heslo MUSÍTE zadat do pole Retype Password.
- **Znovu zadejte heslo:** Zadejte stejné heslo jako v poli Password.
- **Doba trvání přístupu:** Jde o čas dostupný pro Override Password.
- **Povolit potlačení hesla:** Používá se k obejití všech bloků v rodičovské kontrole.
- **Adresa MAC:** Zadejte MAC adresy počítačů, kterým důvěřujete, a kliknutím na tlačítko „Add to trusted computers“ je přidejte.
- **Odebrat zvolené:** Vyberte počítač, který chcete odstranit ze seznamu Trusted Computers, a kliknutím na tlačítko „Odebrat zvolené“ ho odstraňte.

## 3. Filtry webového serveru

Tato stránka umožňuje nakonfigurovat webové stránky, které mohou být navštíveny, musí být blokovány nebo mají být blokovány, jsou-li nalezena specifikovaná klíčová slova. Konfiguraci můžete přidat k novým zásadám, nebo můžete odstranit zásady ze seznamu.

Obr. 2-26 Rodičovská kontrola\Filtry webového serveru

- **Zásady:** Seznam dostupných zásad filtrace webových stránek. Vyberte zásadu z rozbalovacího seznamu a kliknutím na tlačítko „Odeslat“ ji potvrďte jako platnou zásadu. Vyberte zásadu z rozbalovacího seznamu a kliknutím na tlačítko „Odebrat aktuální zásadu“ ji odstraňte. Novou zásadu můžete přidat kliknutím na tlačítko „Přidat novou zásadu“. Zadejte název zásady na dialogové stránce „Přidat oprávnění“ a kliknutím na tlačítko „Vytvořit“ ji přidejte do seznamu.

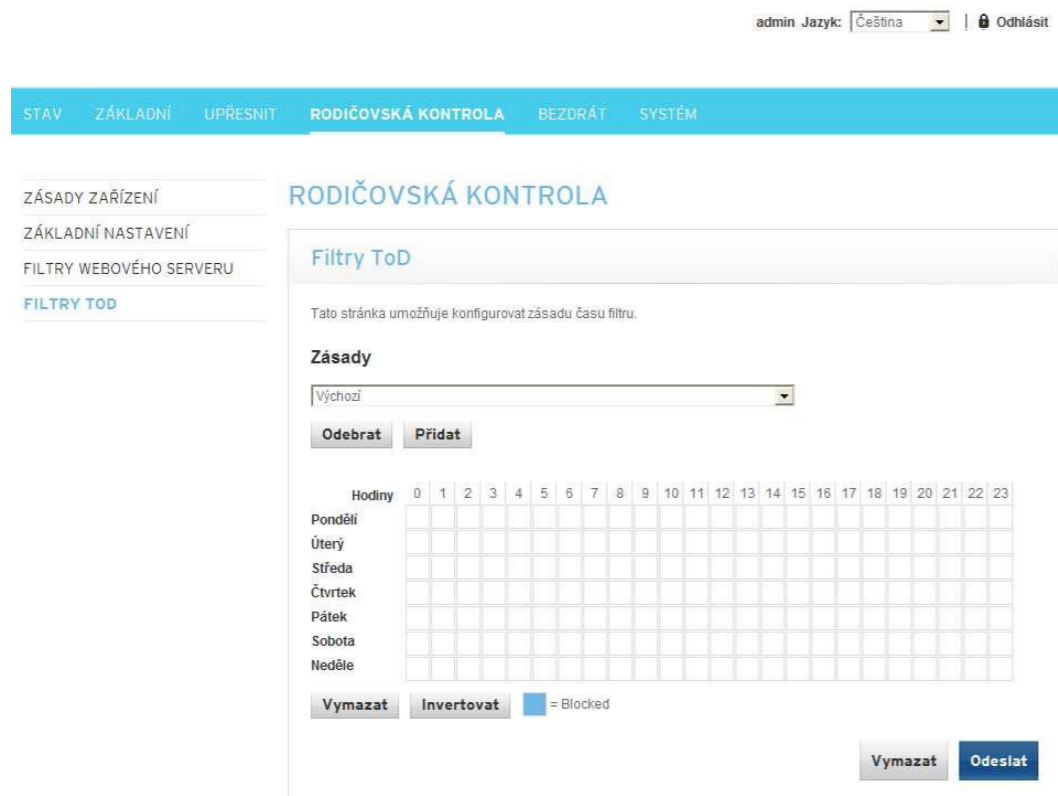
Obr. 2-27 Rodičovská kontrola\Přidat oprávnění



- **Klíčová slova:** Webové stránky obsahující klíčová slova zadaná v tomto poli budou blokovány.
- **Blokované domény:** Domény ze seznamu v tomto poli budou blokovány.
- **Povolené domény:** Domény ze seznamu v tomto poli budou uvolněny pro přístup.

#### 4. FiltryToD

Pomocí této stránky se nastavují pravidla, která brání PC na straně LAN v přístupu na internet, ale pouze ve specifikované dny a časy. Klikněte na časový blok a vyberte určitou hodinu nebo zrušte výběr. Nakonec klikněte na tlačítko „Odeslat“, aby se vaše nastavení uložila.



Obr. 2-28 Rodičovská kontrola\Filtry ToD

- **Zásady:** Seznam dostupných zásad filtrace TOD. Vyberte zásadu z rozbalovacího seznamu a kliknutím na tlačítko „Odeslat“ ji potvrďte jako platnou zásadu. Vyberte zásadu z rozbalovacího seznamu a kliknutím na tlačítko „Odebrat“ ji odstraňte. Novou zásadu můžete přidat kliknutím na tlačítko „Přidat“. Zadejte název zásady na dialogové stránce „Přidat oprávnění“ a kliknutím na tlačítko „Vytvořit“ ji přidejte do seznamu.



Obr. 2-29 Rodičovská kontrola\Přidat oprávnění

- Když kliknete na hodinový blok a změňte jeho barvu na modrou, bude modrým blokovat internetový provoz v této hodině. Po opětovném kliknutí na modrý blok bude tento blok znovu přístupný.
- **Vymazat:** Kliknutím na tlačítko „Vymazat“ se ruší všechny hodinové bloky.
- **Invertovat:** Kliknutím na tlačítko „Invertovat“ můžete převrátit stav všech hodinových bloků.

#### Bezdrát – skupina webových stránek Wireless

Skupina webových stránek Wireless umožňuje různá nastavení, která mohou zajistit bezpečnou a spolehlivou bezdrátovou komunikaci i pro nejnáročnější technicky kvalifikované uživatele.

Bezdrátová hlasová brána nabízí volbu 802.11b/g/n, WPA a WPA-PSK autentizace vašich PC do brány, 64 a 128bitové WEP šifrování komunikace mezi bránou a vašimi PC pro zajištění bezpečnosti a funkci Access Control List, která umožňuje omezit bezdrátový přístup jen na konkrétní PC.

#### Výkon

Protože bezdrátová komunikace probíhá vzduchem, nemusí standardní nastavení bezdrátového kanálu od výrobce poskytovat optimální výkon u vás doma, pokud vy nebo vaši sousedé máte jiné interferující 2,4GHz nebo 5GHz zařízení, např. bezšňůrové telefony. Pokud na vašem bezdrátovém PC dojde k podstatnému zpomalení komunikace v porovnání s rychlostí, které dosahujete na PC připojeném k bráně, zkuste změnit číslo kanálu. Detaily najdete níže v odstavci o webové stránce 802.11b/g/n Basic.

#### Autentizace

Autentizace umožňuje zabránit bráně v komunikaci s jakýmkoli bezdrátovým PC, které není vaše.

V souvislosti s autentizací se doporučují následující minimální změny standardních nastavení výrobce. Detaily najdete níže v odstavcích o webových stránkách 802.11b/g/n Basic a Access Control.

Network Name (SSID) – zadejte jedinečný název, který vyberete Network Type – nastavte na Open

Access Control List – zadejte MAC adresy svých bezdrátových PC

#### Zabezpečení

Zabezpečení chrání, resp. kóduje zprávy přenášené vzduchem mezi vašimi bezdrátovými PC a bránou tak, aby je nemohly sledovat jiné osoby. V souvislosti se zabezpečením se doporučují následující minimální změny standardních nastavení výrobce. Detaily najdete níže v odstavci o webové stránce 802.11b/g/n Security.

#### 1. 2.4 GHz\Rádio

Tato stránka umožňuje nakonfigurovat kontrolu přístupu 2,4GHz AP.



Obr. 2-30 Bezdrát\2.4GHz\Rádio

- **Povolit:** Může pro vás být užitečné **Povolit** nebo **Zakázat** bezdrátovou funkci 2,4 GHz. Pro aktivaci musíte vybrat **Povoleno**, pro deaktivaci pak **Zakázáno**.
- **SSID:** SSID pro bezdrátovou funkci 2,4 GHz.
- **Režim 802.11:** Na výběr jsou tři různé režimy. Mixed, Zakázáno a Greenfield.
- **Kanál:** V 802.11 pásmu 2,4 GHz jsou kanály 1 až 13. V 802.11 pásmu 5 GHz jsou kanály 36, 40, 44 a 48, celkem 4 pro celou zemi. Vyberte ten, který bude vhodný pro toto zařízení.

- **Šířka pásma:** Vyberte šířku bezdrátového kanálu **20 MHz** jako standardní hodnotu (šířka pásma bezdrátových signálů z tohoto přístupového bodu). Může to být 20 MHz nebo 40 MHz.
- **Výkon:** Toto nastavení rozhoduje o výstupním výkonu tohoto 2,4GHz zařízení. Můžete ho využít ke snížení spotřeby elektrické energie tím, že zvolíte nižší procentuální výstupní výkon. Rozsah AP se reguluje nastavením rádiového výstupního výkonu. Výkon může být 100%, 75%, 50% nebo 25%.

## 2. 2.4 GHz\Zabezpečení

Tato stránka umožňuje konfigurovat zabezpečení bezdrátového přenosu.

Obr. 2-31 Bezdrát\2.4GHz\Zabezpečení

- **Režim zabezpečení bezdrátového připojení:** Režim zabezpečení bezdrátového přenosu může být buď WPA osobní, nebo WPA.
- **Ověřování:** Metoda autentizace může být WPA/WPA2 nebo WPA.
- **Přístupové heslo:** Do tohoto pole můžete zadávat ASCII kódy. Rozsah je od 8 do 64 znaků. V případě **ASCII znaků** můžete do tohoto pole zapsat **63** znaků. Chcete-li zapsat **64** znaků, musíte použít jen **znaky hexadecimální**.
- **Znovu zadat přístupové heslo:** Znovu zadejte heslovou větu pro potvrzení.

## 3. 2.4 GHz\Upřesnit

Tato stránka umožňuje konfigurovat pokročilá nastavení bezdrátového přenosu.

Obr. 2-32 Bezdrát\2.4GHz\Upřesnit

- **Země:** Vyberte kód země.
- **Adresa MAC:** V tomto poli se automaticky zobrazí MAC adresa pro toto bezdrátové zařízení.
- **Interval blikání:** Nastavte periodu vysílání návěstí, aby mobilní stanice mohly lokalizovat a identifikovat BSS. Jednotkou měření jsou „časové jednotky“ (TU) 1024 mikrosekund. (Rozsah hodnot: 1~65 535)
- **Interval DTIM:** Hodnota, kterou zde nastavíte, se používá k informování mobilních stanic, kdy budou dodány multicast rámce uložené v bufferu bezdrátové hlasové brány, a jak často k takovému dodání dojde. (Rozsah hodnot: 1~255)
- **Prahová hodnota fragmentu:** Nastavte počet fragmentových rámců pro zajištění dodání dat bez chyb vyvolaných rušením. Rámce delší než hodnota, kterou zde nastavíte, jsou před počátečním odesláním rozděleny do fragmentů o délce nepřekračující prahovou hodnotu. (Rozsah hodnot: 256~ 2346)
- **Prahová hodnota RTS:** Nastavte hodnotu pro odeslání požadavku do cíle. Všechny rámce o délce větší než prahová hodnota, kterou zde můžete nastavit, budou zaslány se čtyřcestnou výměnou rámců. Délka menší nebo rovná hodnotě, kterou nastavíte, nebude pomocí RTS zpracována. (Rozsah hodnot: 0~ 2347)
- **WMM:** Wi-Fi Multimedia (WMM) je součástí standardu bezdrátových sítí IEEE 802.11e LAN pro kvalitu služeb (QoS). QoS přiřazuje prioritu vybranému síťovému provozu a brání kolizím a zpoždování paketů; zlepšuje tak volání VoIP a sledování videa přes síť WLAN. Může pro vás být užitečné **Povolit** nebo **Zakázat** funkci WMM. Pro aktivaci musíte vybrat **Povoleno**, pro deaktivaci pak **Zakázáno**.
- **Řízení spotřeby WMM:** Toto pole umožňuje aktivovat podporu úspory energie WMM Power Save Support. Pro aktivaci musíte vybrat **Povoleno**, pro deaktivaci pak **Zakázáno**.

## 4. 2.4 GHz \ Řízení přístupu

Tato stránka umožňuje konfigurovat kontrolu přístupu.

The screenshot shows the 'BEZDRÁT' (Wireless) configuration page for the 2.4GHz band. The main heading is 'Základní nastavení bezdrátového připojení'. Below it, there is a section for 'Nastavení řízení přístupu' (Access Control Settings). A dropdown menu for 'Zásada' (Policy) is set to 'Žádné' (None). There is a table for MAC addresses with columns for 'Adresa MAC' and 'Odstranit' (Remove). A 'Přidat řádek' (Add row) button is present. An 'Uložit' (Save) button is at the bottom right. The left sidebar shows navigation options for 2.4GHz, 5GHz, and WPS.

Obr. 2-33 Bezdrtát\2.4GHz\Řízení přístupu

- **Zásady:** Zásady pro nastavení kontroly přístupu. Je možné vybrat dvě volby. Může to být buď Allow List, nebo Deny List.
- **Adresa MAC:** Seznam MAC adres, který umožňuje odmítnout přístup.
- **Přidat řádek:** Kliknutím na tlačítko „Přidat řádek“ můžete přidat nový řádek MAC adresy.
- **Odstranit:** Zaškrtnutím políčka „Odstranit“ u řádku a kliknutím na tlačítko „Uložit“ můžete řádek vymazat.

## 5. 2.4 GHz \ WPS

Tato stránka umožňuje konfigurovat nastavení WPS. Wi-Fi Protected Setup (WPS) je snadný a bezpečný způsob konfigurace a připojení bezdrátového přístupového bodu. V tomto případě je přístupovým bodem (AP) bezdrátová hlasová brána a vaše PC (nebo bezdrátové zařízení) se nazývá STA. Při konfiguraci bezdrátové sítě pomocí WPS se vyměňují hlášení mezi STA a AP, přičemž se na obou zařízeních konfiguruje nastavení zabezpečení.

The screenshot shows the 'BEZDRÁT' (Wireless) configuration page for WPS. The main heading is 'WPS'. Below it, there is a section for 'Nastavení WPS'. A dropdown menu for 'WPS' is set to 'Zakázáno' (Disabled). There are input fields for 'PIN' and 'PBC', each with a corresponding 'PIN START' and 'PBC START' button. An 'Uložit' (Save) button is at the bottom right. The left sidebar shows navigation options for 2.4GHz, 5GHz, and WPS.

Obr. 2-34 Bezdrtát\2.4GHz\WPS

- **WPS:** Může pro vás být užitečné **Povolit** nebo **Zakázat** funkci WPS. Pro aktivaci musíte vybrat **WPS**, pro deaktivaci pak **Zakázáno**.
- **PIN:** Toto je kód PIN pro autentizaci. Chcete-li spustit připojení PIN, zadejte PIN a klikněte na „PIN start“.
- **PBC:** Klikněte na „PBC start“ pro spuštění.

## 6. 5 GHz \ Rádio

Tato stránka umožňuje zkonfigurovat kontrolu přístupu 5 GHz AP.

The screenshot shows the 'BEZDRÁT' (Wireless) configuration page for the 5GHz band. The main heading is 'Základní nastavení bezdrátového připojení'. Below it, there is a section for 'Základní nastavení přístupového bodu 5 GHz'. There are dropdown menus for 'Povolit' (set to 'Zakázáno'), 'Režim 802.11' (set to 'Smíšený'), 'Kanáál', 'Šířka pásma' (set to '20 MHz'), and 'Výkon' (set to '100%'). There is an input field for 'SSID' (set to 'UPC8359097') with a 'Skrýt' (Hide) checkbox. An 'Uložit' (Save) button is at the bottom right. The left sidebar shows navigation options for 2.4GHz and 5GHz.

Obr. 2-35 Bezdrtát\5 GHz\Rádio

- **Povolit:** Může pro vás být užitečné **Povolit** nebo **Zakázat** bezdrátovou funkci 5 GHz. Pro aktivaci musíte vybrat **Povoleno**, pro deaktivaci pak **Zakázáno**.
- **SSID:** SSID pro bezdrátovou funkci 5 GHz.
- **Režim 802.11:** Na výběr jsou tři různé režimy: Mixed, Zakázáno a Greenfield.
- **Kanáál:** V 802.11 pásmu 5 GHz jsou kanály 36, 40, 44 a 48, celkem 4 pro celou zemi. Vyberte ten, který bude vhodný pro toto zařízení.
- **Šířka pásma:** Vyberte šířku bezdrátového kanálu **20 MHz** jako standardní hodnotu (šířka pásma bezdrátových signálů z tohoto přístupového bodu). Může to být 20 MHz nebo 40 MHz.
- **Výkon:** Toto nastavení rozhoduje o výstupním výkonu tohoto 5 GHz zařízení. Můžete ho využít ke snížení spotřeby elektrické energie tím, že zvolíte nižší procentuální výstupní výkon. Rozsah AP se reguluje nastavením rádiového výstupního výkonu. Výkon může být 100%, 75%, 50% nebo 25%.



## 7. 5 GHz\Zabezpečení

Tato stránka umožňuje konfigurovat zabezpečení bezdrátového přenosu.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA **BEZDRÁT** SYSTÉM

2.4GHZ

Rádio  
Zabezpečení  
Upřesnit  
Řízení přístupu  
WPS

**5GHZ**

Rádio  
**Zabezpečení**  
Upřesnit  
Řízení přístupu  
WPS

### BEZDRÁT

#### Zabezpečení bezdrátového připojení

Tato stránka umožňuje konfigurovat zabezpečení bezdrátového připojení

Režim zabezpečení bezdrátového připojení: WPA - osobní

Ověřování: WPA/WPA2

Šifrování: TKIP/AES

Interval klíče: 3600 (Sekundy)

Přístupové heslo: SDUFP5MY

Znovu zadat přístupové heslo: SDUFP5MY

Uložit

Obr. 2-36 Bezdrát\5 GHz\Zabezpečení

- **Režim zabezpečení bezdrátového připojení:** Režim zabezpečení bezdrátového přenosu může být buď WPA osobní, nebo WPA.
- **Ověřování:** Metoda autentizace může být WPA/WPA2 nebo WPA.
- **Přístupové heslo:** Do tohoto pole můžete zadávat ASCII kódy. Rozsah je od 8 do 64 znaků. V případě **ASCII znaků** můžete do tohoto pole zapsat **63** znaků. Chcete-li zapsat **64** znaků, musíte použít jen **znaky hexadecimální**.
- **Znovu zadat přístupové heslo:** Znovu zadejte heslovou větu pro potvrzení.

## 8. 5 GHz\Upřesnit

Tato stránka umožňuje konfigurovat pokročilá nastavení bezdrátového přenosu.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA **BEZDRÁT** SYSTÉM

2.4GHZ

Rádio  
Zabezpečení  
Upřesnit  
Řízení přístupu  
WPS

**5GHZ**

Rádio  
Zabezpečení  
**Upřesnit**  
Řízení přístupu  
WPS

### BEZDRÁT

#### Upřesňující nastavení bezdrátového připojení

Tato stránka umožňuje konfigurovat upřesňující nastavení bezdrátového připojení

##### Upřesňující nastavení přístupového bodu 5 GHz

Země: NETHERLANDS

Adresa MAC: 00:26:24:3F:94:A9

Interval blikání: 100 (20 ~ 1024)

Interval DTIM: 1 (1 ~ 255)

Prahová hodnota fragmentu: 2346 (256 ~ 2346)

Prahová hodnota RTS: 2347 (1 ~ 2347)

AMPDU: Povoleno

WMM: Povoleno

Řízení spotřeby WMM: Povoleno

Uložit

Obr. 2-37 Bezdrát\5 GHz\Upřesnit

- **Země:** Vyberte kód země.
- **Adresa MAC:** V tomto poli se automaticky zobrazí MAC adresa pro toto bezdrátové zařízení.
- **Interval blikání:** Nastavte periodu vysílání návěstí, aby mobilní stanice mohly lokalizovat a identifikovat BSS. Jednotkou měření jsou „časové jednotky“ (TU) 1024 mikrosekund. (Rozsah hodnot: 1~65535)
- **Interval DTIM:** Hodnota, kterou zde nastavíte, se používá k informování mobilních stanic, kdy budou dodány multicast rámce uložené v bufferu bezdrátové hlasové brány, a jak často k takovému dodání dojde. (Rozsah hodnot: 1~255)
- **Prahová hodnota fragmentu:** Nastavte počet fragmentových rámců pro zajištění dodání dat bez chyb vyvolaných rušením. Rámce delší než hodnota, kterou zde nastavíte, jsou před počátečním odesláním rozděleny do fragmentů o délce nepřekračující prahovou hodnotu. (Rozsah hodnot: 256~ 2346)
- **Prahová hodnota RTS:** Nastavte hodnotu pro odeslání požadavku do cíle. Všechny rámce o délce větší než prahová hodnota, kterou zde můžete nastavit, budou zaslány se čtyřcestnou výměnou rámců. Délka menší nebo rovná hodnotě, kterou nastavíte, nebude pomocí RTS zpracována. (Rozsah hodnot: 0~ 2347)
- **WMM:** Wi-Fi Multimedia (WMM) je součástí standardu bezdrátových sítí IEEE 802.11e LAN pro kvalitu služeb (QoS). QoS přiřazuje prioritu vybranému síťovému provozu a brání kolizím a zpoždování paketů; zlepšuje tak volání VoIP a sledování videa přes síť WLAN. Může být užitečné **Povolit** nebo **Zakázat** funkci WMM. Pro aktivaci musíte vybrat **Povoleno**, pro deaktivaci pak **Zakázáno**.
- **Řízení spotřeby WMM:** Toto pole umožňuje aktivovat podporu úspory energie WMM Power Save Support. Pro aktivaci musíte vybrat **Povoleno**, pro deaktivaci pak **Zakázáno**.

## 9. 5 GHz\Řízení přístupu

Tato stránka umožňuje konfigurovat kontrolu přístupu.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA **BEZDRÁT** SYSTÉM

2.4GHZ

Rádio  
Zabezpečení  
Upřesnit  
Řízení přístupu  
WPS

**5GHZ**

Rádio  
Zabezpečení  
Upřesnit  
**Řízení přístupu**  
WPS

### BEZDRÁT

#### Základní nastavení bezdrátového připojení

Tato stránka umožňuje konfigurovat řízení přístupu

##### Nastavení řízení přístupu

Zásada: Žádné

Adresa MAC	Odstranit
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

Přidat řádek

Uložit

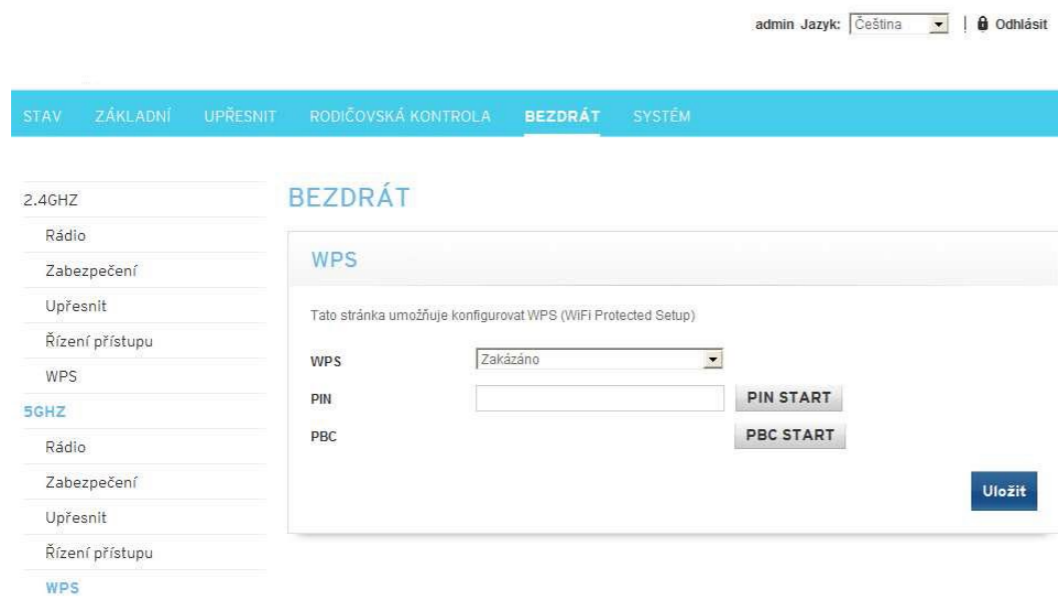
Obr. 2-38 Bezdrát\5 GHz\Řízení přístupu

- **Zásady:** Zásady pro nastavení kontroly přístupu. Je možné vybrat dvě volby. Může to být buď Allow List, nebo Deny List.
- **Adresa MAC:** Seznam MAC adres, který umožňuje odmítnout přístup.
- **Přidat řádek:** Kliknutím na tlačítko „Přidat řádek“ můžete přidat nový řádek MAC adresy.
- **Odstranit:** Zaškrtnutím políčka „Odstranit“ u řádku a kliknutím na tlačítko „Uložit“ můžete řádek vymazat.



## 10. 5 GHz\WPS

Tato stránka umožňuje konfigurovat nastavení WPS.



Obr. 2-39 Bezdrát\5 GHz\WPS

- **WPS:** Může být užitečné **Povolit** nebo **Zakázat** funkci WPS. Pro aktivaci musíte vybrat **WPS**, pro deaktivaci pak **Zakázáno**.
- **PIN:** Toto je kód PIN pro autentizaci. Chcete-li spustit připojení PIN, zadejte PIN a klikněte na „PIN start“.
- **PBC:** Klikněte na „PBC start“ pro spuštění.

## USB – skupina webových stránek USB

Funkce USB není na modemu podporována!

## Systém – skupina webových stránek Systém

### 1. Heslo

Standardní uživatelské jméno je „**admin**“ a heslo je „**admin**“. Nastavuje se různými způsoby (seznam bez nároku na úplnost):

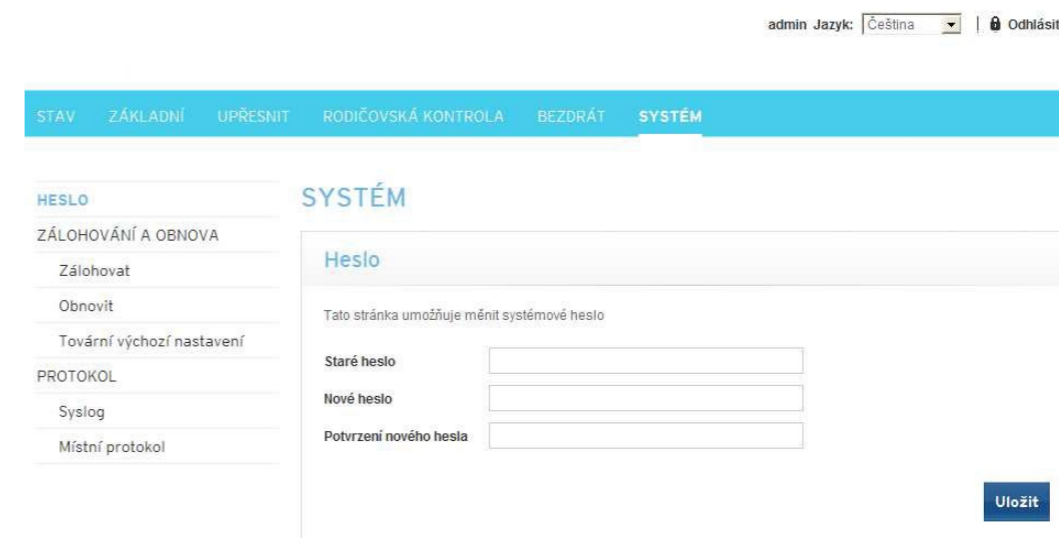
- na úrovni výrobce,
- po resetu nastavení výrobce na modemu,
- po resetu provedeném obsluhou,
- po změně provedené uživatelem, který se chce vrátit ke standardním nastavením poté, co použil svá vlastní nastavení.

Pokud je aktuální heslo standardní, uživateli důrazně doporučujeme, aby standardní webové heslo změnil.

Při vašem prvním připojení nebo při použití standardního hesla se na horním okraji každé stránky webové konfigurace zobrazí výstražné hlášení. Doporučujeme změnit heslo, aby bylo zaručeno zabezpečení modemu.

Heslo může mít maximálně 8 znaků a rozlišuje velká a malá písmena. Dále se tato stránka může používat k obnovení původních nastavení brány od výrobce. Tuto funkci použijte s rozmyslem, protože se přitom ztratí všechna nastavení, která jste provedli. Chcete-li provést tento reset, nastavte Obnovit tovární nastavení na **Ano** a klikněte na tlačítko **Požádat**. Toto má stejný efekt jako reset nastavený výrobcem za použití resetovacího spínače na zadním panelu, kdy spínač podržíte 5 sekund a poté jej uvolníte.

Poznámka: Vždy doporučujeme změnit heslo. Jedná se o základní ochranu proti nežádoucímu přístupu na webové stránky brány.



Obr. 2-45 Systém\Heslo

## 2. Zálohování a obnova\Zálohovat

Tato stránka umožňuje lokálně uložit aktuální nastavení na PC. Standardní název souboru je „GatewaySettings.bin“. Zadejte heslo, chcete-li zašifrovat záložní kopii konfigurace. Stejné heslo MUSÍTE zadat do pole opětovného zadání hesla kvůli jeho potvrzení. Kliknutím na tlačítko „Zálohovat“ uložíte záložní kopii konfigurace.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

HESLO

ZÁLOHOVÁNÍ A OBNOVA

Zálohovat

Obnovit

Tovární výchozí nastavení

PROTOKOL

Syslog

Místní protokol

**SYSTÉM**

**Zálohovat**

Tato stránka umožňuje zálohovat konfiguraci uživatele

Nastavte heslo, chcete-li šifrovat zálohu vaší konfigurace

Heslo  (Empty or 6 to 12 character.)

Potvrzení hesla

Zálohovat

Obr. 2-46 Systém\Zálohování a obnova\Zálohovat

## 3. Zálohování a obnova\Obnovit

Tato stránka umožňuje obnovit nastavení, která byla dříve uložena lokálně na PC. Standardní název souboru je „GatewaySettings.bin“.

Zadejte heslo, chcete-li obnovit zašifrovanou záložní kopii konfigurace. Klikněte na tlačítko „Prohlížet“ a vyberte záložní kopii konfigurace, kterou chcete obnovit. Kliknutím na tlačítko „Obnovit“ obnovíte záložní kopii konfigurace.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

HESLO

ZÁLOHOVÁNÍ A OBNOVA

Zálohovat

Obnovit

Tovární výchozí nastavení

PROTOKOL

Syslog

Místní protokol

**SYSTÉM**

**Obnovit**

Tato stránka umožňuje obnovit konfiguraci uživatele

Zadejte heslo, pokud chcete obnovit šifrovanou konfiguraci

Heslo  (Empty or 6 to 12 character.)

Vybrat soubor  Browse

Obnovit

Obr. 2-47 Systém\Zálohování a obnova\Obnovit

## 4. Zálohování a obnova\Tovární výchozí nastavení

Tato stránka umožňuje obnovit standardní nastavení výrobcem.

Kliknutím na tlačítko „s“ můžete obnovit (standardní) nastavení systému od výrobce.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

HESLO

ZÁLOHOVÁNÍ A OBNOVA

Zálohovat

Obnovit

Tovární výchozí nastavení

PROTOKOL

Syslog

Místní protokol

**SYSTÉM**

**Tovární výchozí nastavení**

Tato stránka umožňuje obnovit tovární výchozí nastavení

Výchozí tovární nastavení obnoví (výchozí) tovární nastavení systému

Obnovit výchozí

Obr. 2-48 Systém\Zálohování a obnova\Tovární výchozí nastavení

## 5. Protokol\Syslog

Stránka Syslog umožňuje zadat IP adresu, kde je na straně LAN umístěn server Syslog, a vybrat různé typy událostí firewallu, které mohou nastat. Pokaždé, když pak taková událost nastane, je na tento protokolový server automaticky zasláno oznámení. Chcete-li použít server Syslog, musíte vybrat možnost Povolen z rozbalovacího seznamu Remote logging, zadat IP adresu serveru, zaškrtnout úroveň a poté kliknout na tlačítko „Uložit“.

admin Jazyk: Čeština | Odhlásit

STAV ZÁKLADNÍ UPŘESNIT RODIČOVSKÁ KONTROLA BEZDRÁT SYSTÉM

HESLO

ZÁLOHOVÁNÍ A OBNOVA

Zálohovat

Obnovit

Tovární výchozí nastavení

PROTOKOL

Syslog

Místní protokol

**SYSTÉM**

**Konfigurace protokolu**

Tato stránka umožňuje konfigurovat vzdálené protokolování

Vzdálené protokolování

Úroveň

Kritické

Hlavní

Vedlejší

Varování

Informovat

Protokolovací server

Adresa IP

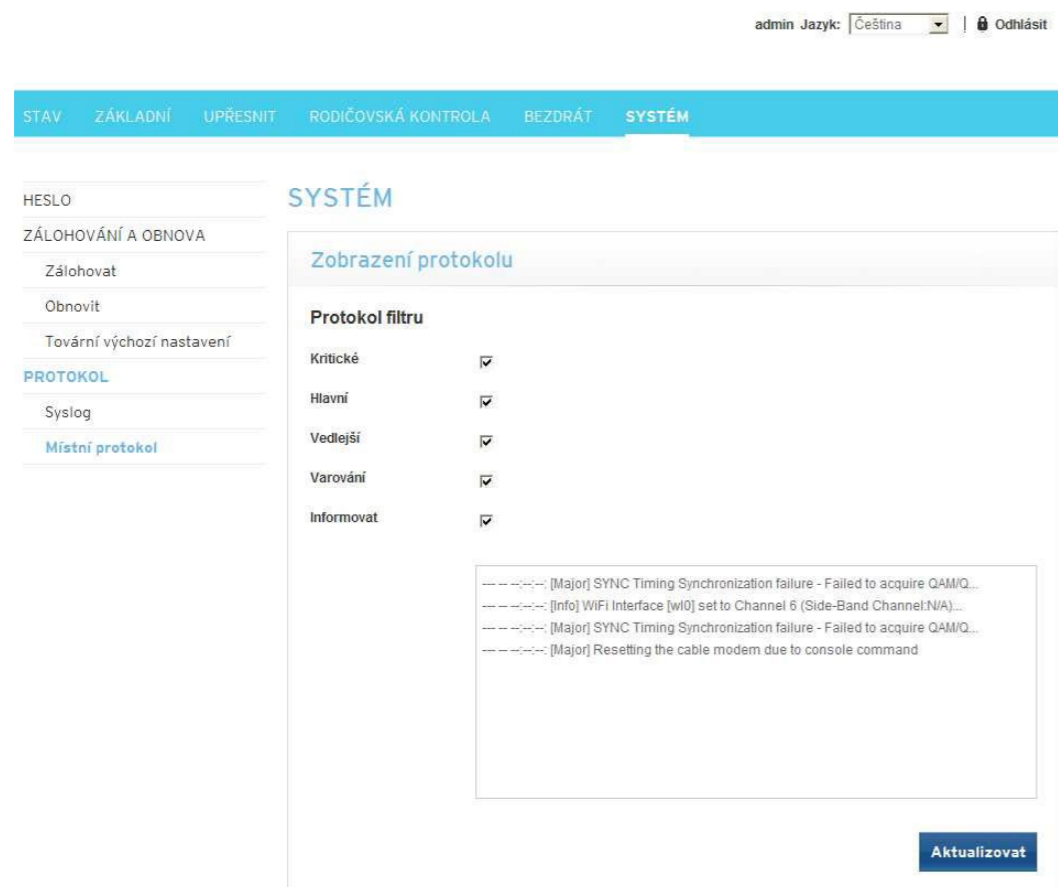
Port

Uložit

Obr. 2-49 Systém\Protokol\Syslog

## 6. Protokol\Místní protokol

Brána vytváří protokol událostí, které firewall zablokoval. Na obrazovce je vidět protokol vybraných úrovní. Pomocí stránky Local Log můžete zaškrtnout úrovně protokolů a zobrazit protokoly v textovém rámečku. Zaškrtněte úrovně, které potřebujete, a klikněte na tlačítko „Uložit“.



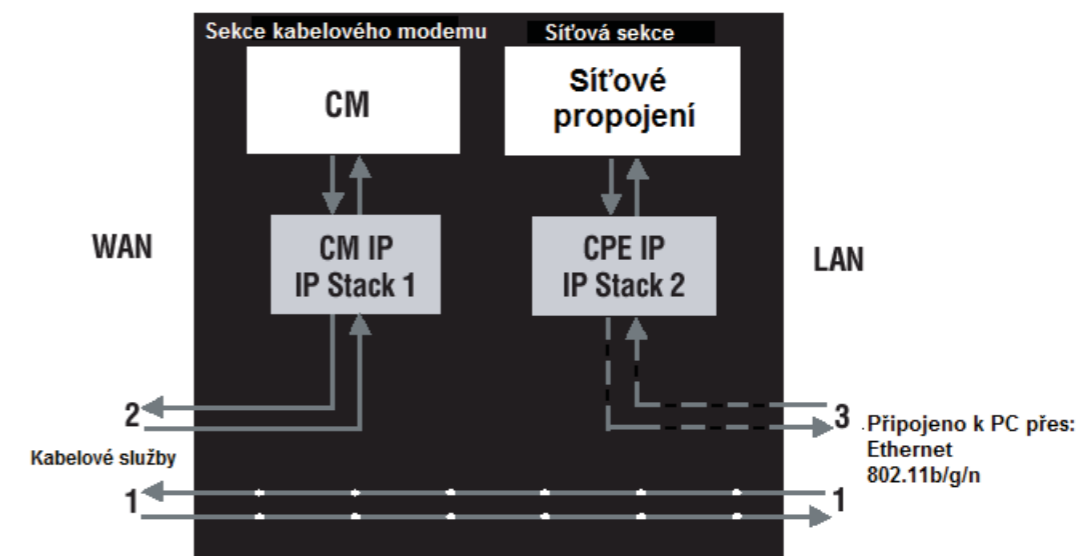
Obr. 2-50 Systém\Protokol\Místní protokol

## KAPITOLA 3: SÍŤOVÉ PROPOJENÍ

### Komunikace

Datová komunikace zahrnuje přenos paketů dat z jednoho zařízení do druhého. K těmto zařízením patří osobní počítače, Ethernet, kabelové modemy, digitální routery a přepínače, ale také vysoce integrovaná zařízení, která kombinují různé funkce, jako je bezdrátová kabelová brána.

Brána integruje funkce, které jsou často rozdělené často mezi dvě samostatná zařízení, do jednoho zařízení. Jedná se o síťové zařízení, které kombinuje kabelový modem a inteligentní bezdrátovou hlasovou bránu, a které může zajišťovat různé síťové funkce, např. NAT a firewall. Obr. 3-1 ilustruje tento koncept s funkcí kabelového modemu (CM) na levé straně a funkcí sítě na straně pravé. Na tomto obrázku představují číslované šipky komunikaci na bázi zdroje a cíle takto:



Obr. 3-1 Komunikace mezi počítači a stranou sítě

### Typ komunikace

1. Komunikace mezi internetem a PC  
Příklad: Pakety na stránku uloženou na webu vytvořené dle vašeho požadavku a obsah této stránky odeslaný do vašeho PC.
2. Komunikace mezi poskytovatelem kabelového signálu a stranou kabelového modemu  
Příklad: Když se spustí kabelový modem, musí se inicializovat u poskytovatele kabelového signálu, což vyžaduje, aby poskytovatel kabelového signálu komunikoval přímo se samotným kabelovým modemem.
3. Komunikace mezi počítači a stranou sítě  
Příklad: Bezdrátová kabelová brána nabízí různé zabudované webové stránky, které můžete používat pro konfiguraci její síťové strany; když komunikujete se síťovou stranou, probíhá komunikace po této trase. Každý paket na internetu adresovaný do PC u vás doma prochází z internetu v systému poskytovatele kabelového signálu na stranu WAN bezdrátové kabelové brány. Zde vstupuje do sekce kabelového modemu, který paket zkontroluje a podle výsledku jej buď pustí dál, nebo paket zablokuje a zabrání mu pokračovat do síťové sekce. Podobně pak síťová sekce rozhodne, zda paket poslat dál, nebo jej zablokovat a znemožnit mu přístup do vašeho počítače. Komunikace z vašeho domácího zařízení do internetového zařízení funguje podobně, ale obráceně – paket putuje kabelovým systémem v opačném směru.

### Sekce kabelového modemu (CM)

Sekce kabelového modemu (nebo CM) vaší brány využívá standardní technologii kabelových modemů DOCSIS nebo EURO-DOCSIS. DOCSIS nebo EURO-DOCSIS předepisuje použití datové komunikace TCP/IP přes Ethernet mezi rozhraním WAN kabelového modemu a poskytovatelem kabelového signálu.

Je-li modem DOCSIS nebo EURO-DOCSIS připojen ke kabelovému systému vybavenému pro podporu takových modemů, provádí plně automatizovaný proces inicializace, který nevyžaduje žádný zásah uživatele. V rámci této inicializace se kabelový modem konfiguruje s adresou CM IP (Cable Modem Internet Protocol), jak je znázorněno na obr. 3-2, takže poskytovatel kabelového signálu může komunikovat přímo se samotným kabelovým modemem.

## Síťová sekce

Síťová sekce brány rovněž používá TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) pro PC připojená na straně LAN. TCP/IP je síťový protokol, který umožňuje komunikaci mezi vzájemně propojenými sítěmi, mezi počítači s různými hardwarovými architekturami a různými operačními systémy.

TCP/IP vyžaduje, aby každé komunikační zařízení bylo zkonfigurováno s jedním nebo více TCP/IP zásobníky, jak je znázorněno na obr. 3-2. K provedení této konfigurace se na počítači často používá software, který byl dodán s PC nebo jeho síťovým rozhraním (pokud jste zakoupili kartu síťového rozhraní zvlášť). Pro komunikaci s internetem musí mít zásobník rovněž přiřazenou IP (Internet Protocol) adresu. Příkladem IP adresy je 192.168.100.1. Zásobník TCP/IP může být nakonfigurován tak, aby mohl získat tuto IP adresu různými způsoby, včetně serveru DHCP nebo přímého zadání; někdy může tuto IP adresu generovat samotné PC.

Ethernet vyžaduje, aby každý zásobník TCP/IP na bezdrátové kabelové bráně měl přiřazenou také adresu Ethernet MAC (Media Access Control). MAC adresy jsou trvale zabudované do síťových zařízení během výroby. Příkladem MAC adresy je 00:90:64:12:B1:91.

Datové pakety vstupují do zařízení a odcházejí z něj přes jedno z jeho síťových rozhraní. Brána nabízí bezdrátová síťová rozhraní Ethernet a 802.11b/g/n na straně LAN a síťové rozhraní DOCSIS na straně WAN.

Když paket dorazí na síťové rozhraní, je nabídnut všem TCP/IP zásobníkům, které jsou spojené se stranou zařízení, odkud paket přišel. Avšak pouze jeden zásobník jej může přijmout. Je to zásobník, jehož nakonfigurovaná adresa Ethernet se shoduje s cílovou adresou Ethernet uvnitř paketu. Dále se v konečném cílovém místě paketu musí jeho cílová IP adresa shodovat také s IP adresou zásobníku.

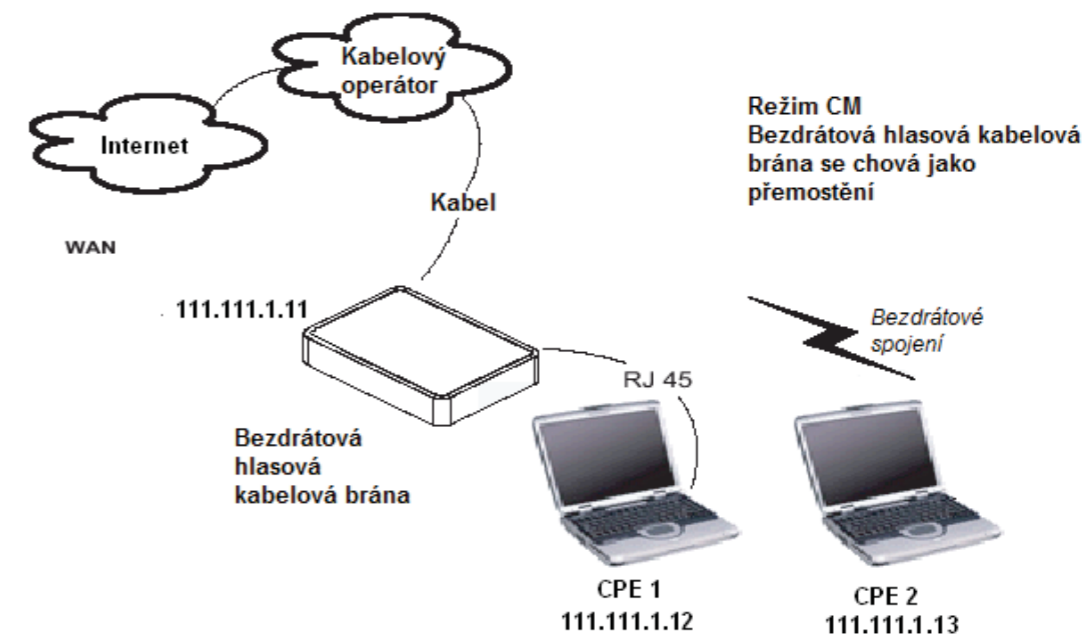
Každý paket, který vstupuje do zařízení, obsahuje zdrojové MAC a IP adresy, které sdělují, odkud paket přichází, a cílové MAC a IP adresy, které sdělují, kam směřuje. Kromě toho obsahuje paket celé nebo částečné hlášení, jež je určeno pro některou aplikaci, která běží na cílovém zařízení. Příklady aplikací jsou IRC používané v internetovém programu okamžitého sdělování hlášení, HTTP používané webovým prohlížečem a FTP používané programem přenosu souborů. Uvnitř paketu jsou tyto aplikace označeny jejich číslem portu. Příkladem čísla portu je port 80, standardní HTTP port.

Síťová sekce routeru provádí různé elegantní funkce díky rozpoznávání různých typů paketů na základě jejich obsahu, jako je zdrojová a cílová MAC adresa, IP adresa a porty.

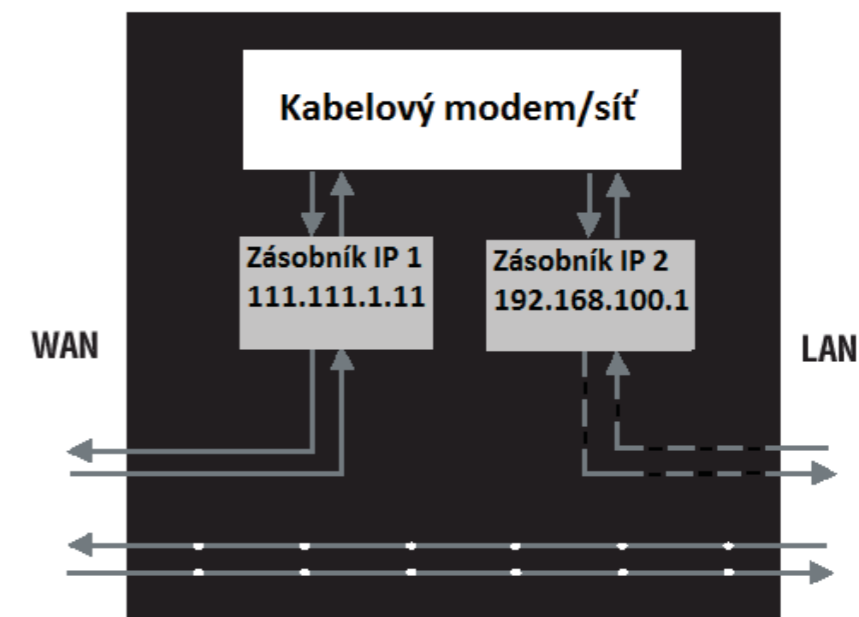
## Tři síťové režimy

Brána může být nakonfigurována tak, aby zajišťovala propojení mezi poskytovatelem kabelového signálu a domácí sítí LAN v některém ze tří síťových režimů: CM, RG a CH. Toto nastavení režimu je pod kontrolou poskytovatele kabelového signálu, který může zvolit režim odpovídající úrovni domácí síťové podpory, pro kterou jste uzavřeli smlouvu. Všechny jednotky jsou expedovány od výrobce nastavené na režim RG, ale konfigurační soubor, který poskytovatel kabelového signálu posílá kabelovému modemu během jeho inicializace, jej může změnit.

## Režim kabelového modemu (CM)



Obr. 3-2 Režim kabelového modemu



Obr. 3-3 V režimu kabelového modemu jsou aktivovány dva zásobníky IP

Režim CM (kabelový modem) zajišťuje základní domácí síťové propojení. V tomto režimu jsou aktivní dva zásobníky IP:

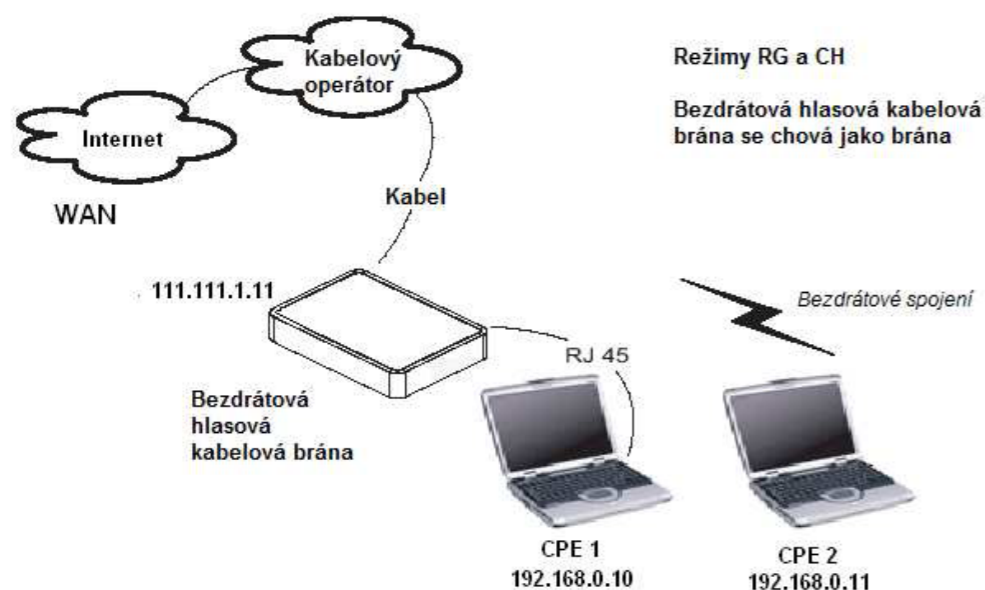
- Zásobník IP 1 – jen pro použití poskytovatele kabelového signálu při komunikaci se sekci kabelového modemu. Tento zásobník dostává svou IP adresu od poskytovatele kabelového signálu během inicializace kabelového modemu. Používá MAC adresu vytištěnou na štítku připevněném k bezdrátové kabelové bráně.
- Zásobník IP 2 – k použití koncovým uživatelem (vámi) při komunikaci se sekci kabelového modemu a síťovou sekci, pro přístup k diagnostice a konfiguraci na interních webových stránkách. Tento zásobník používá pevnou IP adresu: 192.168.100.1. Používá MAC adresu 00:10:95:FF:FF:FE.

S režimem CM musí poskytovatel kabelového signálu poskytnout jednu IP adresu pro sekci CM plus, jednu pro každé PC, které připojíte, ze svého poolu dostupných adres. Poskytovatel kabelového signálu může nechat vás nebo instalátora zadat tyto přiřazené adresy do PC ručně, nebo je může zaslat do PC pomocí serveru DHCP, popř. může použít metodu zahrnující vaše zadání názvů hostitelů do PC.

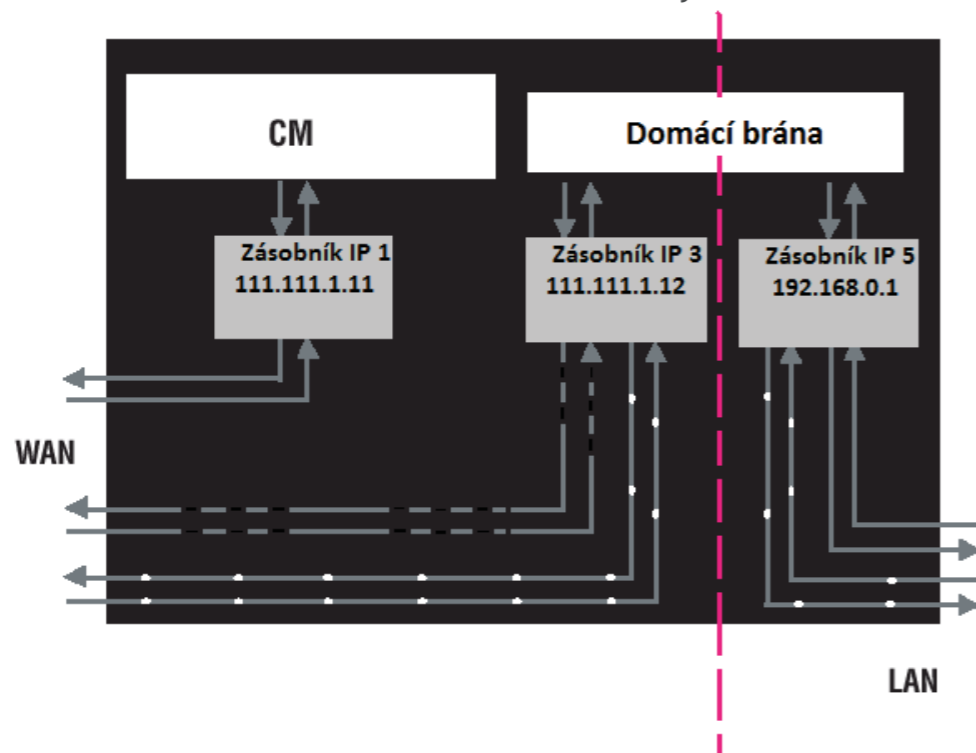
Pamatujte si, že pakety přenášené mezi internetem a vašimi PC v režimu CM neprocházejí žádným ze zásobníků IP; místo toho jsou přímo přemostěny mezi stranami WAN a LAN.



## Režim rezidenční brány (RG)



Obr. 3-4 Režim rezidenční brány



Obr. 3-5 V režimu rezidenční brány jsou aktivovány tři IP zásobníky

Režim RG (rezidenční brána) zajišťuje základní domácí síťové propojení plus funkci NAT (Network Address Translation). V tomto režimu jsou aktivní tři IP zásobníky:

- Zásobník IP 1 – jen pro použití poskytovatele kabelového signálu při komunikaci se sekci kabelového modemu. Tento zásobník dostává svou IP adresu od poskytovatele kabelového signálu během inicializace kabelového modemu. Používá MAC adresu vytištěnou na štítku připevněném k bezdrátové kabelové bráně.
- Zásobník IP 3 – k vašemu použití při dálkové (tzn. odněkud na straně WAN, např. z vašeho vzdáleného pracoviště) komunikaci se sekci kabelového modemu a síťovou sekci, pro dálkový přístup k diagnostice a konfiguraci na interních webových stránkách. Tento zásobník používá rovněž vaše kabelová společnost k přenášení paketů mezi internetem a síťovou sekci brány tak, aby mohly přicházet do vašich PC nebo z nich odcházet. Tento zásobník vyžaduje IP adresu přiřazenou poskytovatelem kabelového signálu z jejího poolu dostupných adres. Vaše kabelová společnost může nechat vás nebo instalátora zadat přiřazené adresy do brány ručně, nebo je může zaslat pomocí serveru DHCP, popř. může použít metodu zahrnující vaše zadání názvů hostitelů. Tento zásobník používá MAC adresu štítku MAC + 2 (štítek MAC se nachází na spodní straně jednotky). Pokud je MAC adresa např. 00:90:64:12:B1:91, je tato MAC adresa 00:90:64:12:B1:93.

- Zásobník IP 5 – k vašemu použití při lokální (tzn. odněkud na straně LAN u vás doma) komunikaci se sekci kabelového modemu a síťovou sekci, pro přístup k diagnostice a konfiguraci na interních webových stránkách. Tento zásobník je používán také síťovou sekci brány k přenášení paketů mezi síťovou sekci a vašimi PC. Tento zásobník používá pevnou IP adresu: 192.168.0.1. Používá MAC adresu štítku MAC + 4 (štítek MAC se nachází na spodní straně jednotky). Pokud je MAC adresa např. 00:90:64:12:B1:91, je tato MAC adresa 00:90:64:12:B1:95.
- S režimem RG musí vaše kabelová společnost poskytnout jednu IP adresu pro sekci CM plus jednu pro síťovou sekci ze svého poolu dostupných adres. V režimu RG dostává každé PC, které připojíte, IP adresu ze serveru DHCP, který je součástí síťové sekce brány.

## KAPITOLA 4: DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

### Často kladené otázky

#### **Otázka: Co když neuzavřu smlouvu na kabelovou TV?**

Odpověď: Pokud je ve vašem okolí zavedena kabelová TV, můžete mít datové a hlasové služby k dispozici s kabelovou TV nebo i bez ní. Kompletní informace o kabelových službách včetně vysokorychlostního internetového přístupu vám poskytne místní poskytovatel kabelového signálu.

#### **Otázka: Jak nainstaluji systém?**

Odpověď: Důrazně doporučujeme profesionální instalaci poskytovatelem kabelových služeb. Zaručí vám správné připojení kabelů k modemu a počítači. Váš obchodník však může nabízet také instalační sadu zahrnující software nezbytný pro komunikaci s vaším kabelovým ISP.

#### **Otázka: Když mám připojenou bezdrátovou hlasovou bránu, jak získám přístup na internet?**

Odpověď: Váš místní poskytovatel kabelového signálu poskytující internetové služby\* nabízí širokou řadu služeb včetně e-mailu, chatu, zasílání novinek a informačních služeb, ale také připojení k World Wide Web.

#### **Otázka: Zdá se, že bezdrátová síť nefunguje.**

Odpověď: Zkontrolujte LED kontrolku Wireless na předním panelu. Pokud nesvítí, stiskněte krátce, méně než na 1 sekundu, tlačítko WPS na straně modemu, poté znovu zkontrolujte LED kontrolku Wireless. Jestliže se rozsvítí, je bezdrátový přenos aktivován.

#### **Otázka: Mohu se dívat na TV, surfovat po internetu a telefonovat se svými přáteli přes bezdrátovou hlasovou bránu současně?**

Odpověď: Zajistě!

#### **Otázka: Co je myšleno „širokým pásmem“?**

Odpověď: Jednoduše řečeno to znamená, že dostáváte informace „větším potrubím“, s větší šířkou pásma, než může nabídnout standardní telefonní linka. Širší pásmo znamená více informací přenášených rychleji.

#### **Otázka: Co je Euro-DOCSIS a co to znamená?**

Odpověď: „Data over Cable Service Interface Specifications“ je průmyslový standard, který používá většina poskytovatelů kabelového signálu při aktualizaci systémů. Pokud se někdy rozhodnete přestěhovat, spolupracuje bezdrátová hlasová brána se všemi aktualizovanými kabelovými systémy, které jsou Euro-DOCSIS kompatibilní.

#### **Otázka: Co je Euro-PacketCable a co to znamená?**

Odpověď: Euro-PacketCable je průmyslový standard pro telefonní služby, který používá většina kabelových společností při aktualizaci systémů. Pokud se někdy rozhodnete přestěhovat, spolupracuje bezdrátová hlasová brána se všemi aktualizovanými kabelovými systémy, které jsou Euro-PacketCable kompatibilní.

#### **Otázka: Co je Xpress Technology a co to znamená?**

Odpověď: Jde o jednu z populárních Wi-Fi technologií, které zvyšují výkon, a jejich účelem je zlepšit efektivitu bezdrátových sítí a posílit jejich kapacitu. Je efektivnější ve smíšených prostředích a může spolupracovat se sítěmi 802.11a/b/g. Když je funkce Xpress zapnutá, může se souhrnná kapacita (součet jednotlivých kapacit každého klienta na síti) zlepšit **až o 27 %** v čistých sítích 802.11g a **až o 75 %** v sítích smíšených, sestávajících ze standardního vybavení 802.11g a 802.11b. Technologie dosahuje vyšší kapacity díky změně zabalení dat, přičemž se redukuje počet řídicích paketů a během dané doby je možné odeslat více užitečných dat.

\* Platí se měsíční paušál.

\*\* Je zapotřebí přídatné vybavení. V otázkách omezení nebo dalších poplatků kontaktujte poskytovatele kabelového signálu a ISP.

## Všeobecné odstraňování závad

Většinu problémů, které se vyskytnou na vašem výrobku, můžete odstranit s použitím následujícího seznamu odstraňování závad.

### **Nemohu se dostat na internet.**

Zkontrolujte všechny přípojky k bezdrátové hlasové bráně.

Vaše karta Ethernet nefunguje. Zjistěte si další informace v dokumentaci každého výrobku.

Síťové vlastnosti vašeho operačního systému nejsou správně nainstalované nebo jsou nastavení nesprávná. Kontaktujte svého ISP nebo kabelovou společnost.

### **Nemohu dosáhnout toho, aby modem navázal spojení Ethernet.**

Ani nové počítače nemusí vždy mít funkce Ethernet – přesvědčte se, že váš počítač má správně nainstalovanou kartu Ethernet a software ovladače pro její podporu.

Zkontrolujte, jestli používáte správný typ kabelu Ethernet.

### **Modem neregistruje kabelové připojení.**

Je-li modem v režimu inicializace, bliká kontrolka INTERNET. Pokud tento proces o 5 krocích neskončí do 30 minut, kontaktujte svou kabelovou společnost a uveďte, v kterém kroku došlo k zaseknutí.

Modem musí pracovat se standardním koaxiálním kabelem RG-6, ale pokud použijete jiný kabel, než doporučuje vaše kabelová společnost, nebo jsou přípojky svorek uvolněné, nemusí fungovat. Zjistěte si u své kabelové společnosti, jestli používáte správný kabel.

Pokud uzavřete smlouvu na video služby přes kabel, nemusí se kabelový signál dostávat až do modemu. Připojte ke koaxiálnímu konektoru, který používáte, kabelovou televizi a přesvědčte se, že je na něm k dispozici obraz dobré kvality. Je-li váš kabelový výstup „mrtvý“, kontaktujte svou kabelovou společnost.

Kontaktujte svého poskytovatele kabelových služeb a ověřte si, jestli je kabelový modem Euro- DOCSIS kompatibilní a PacketCable kompatibilní.

### **Když použiji telefon, neslyším oznamovací tón.**

Telefonní služba není aktivovaná. Pokud kontrolka úplně vpravo na bezdrátové hlasové bráně zůstává nepřerušovaně rozsvícená, zatímco ostatní blikají, kontaktujte svého TSP nebo kabelovou společnost. Je-li bezdrátová hlasová brána připojena ke stávajícímu domácímu telefonnímu vedení, přesvědčte se, že není připojena žádná jiná telefonní služba. Jiné služby mohou být normálně odpojeny na zařízení síťového rozhraní umístěném mimo dům.

Při použití druhé linky na dvoulinkovém telefonu používejte redukční kabel 2 linky na 1 linku.

Další tipy pro používání a odstraňování závad najdete na webových stránkách, jejichž odkazy jsou uvedeny na CD-ROM: [www.technicolor.com](http://www.technicolor.com)

## Informace o servisu

Jestliže si zakoupíte nebo pronajmete bezdrátovou hlasovou bránu přímo od své kabelové společnosti, může vám poskytovatel kabelových služeb nebo jeho autorizovaný zástupce zajišťovat záruční servis digitálního kabelového modemu. Budete-li potřebovat informace o 1) objednávání servisu, 2) získání zákaznické podpory, nebo 3) další servisní informace, kontaktujte svou kabelovou společnost. Pokud jste zakoupili bezdrátovou hlasovou bránu od prodejce, přečtěte si přiložený záruční list.

## Slovníček pojmů

**10/100/1000 BaseT** – Nestíněný kroucený kabelový pár s konektorem RJ-45 používaný s Ethernet LAN (Local Area Network). „10/100/1000“ udává rychlost (10/100/1000 BaseT), „Base“ odkazuje na technologii přenosu v základním pásmu a „T“ znamená kroucený pár.

**Autentizace** – Proces ověření identity objektu na síti.

**DHCP (Dynamic Host Control Protocol)** – Protokol, který umožňuje, aby server během provozu dynamicky přiřazoval IP adresy pracovním stanicím.

**Adaptéry Ethernet** – Zástrčná deska s plošnými spoji nainstalovaná v expanzním slotu osobního počítače. Karta Ethernet (někdy nazývaná karta síťového rozhraní, síťový adaptér nebo NIC) odebírá paralelní data z počítače, konvertuje je na data sériová, balí je do formátu paketů a odesílá LAN kabelem 10/100/1000 BaseT.

**DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specifications)** – Projekt s cílem vyvinout soubor nezbytných specifikací a operací podporujících specifikace rozhraní pro kabelové modemy a připojené vybavení.

**F konektor** – Typ koaxiálního konektoru, označený CABLE IN na zadní straně bezdrátové hlasové brány, který připojuje modem ke kabelovému systému.

**HTTP (HyperText Transfer Protocol)** – Protokol HTTP, neviditelný pro uživatele, se používá na serverech a klientech pro komunikaci a zobrazování informací v prohlížečích klientů.

**Rozbočovač** – Zařízení pro připojení několika počítačů k bezdrátové hlasové bráně.

**IP adresa** – Jednoznačná 32bitová adresa přiřazená každému zařízení v síti. IP (Internet Protocol) adresa má dvě části: adresa sítě a adresa hostitele. Tento modem dostává novou IP adresu od vašeho kabelového operátora přes DHCP pokaždé, když projde režimem inicializace.

**Výměna klíčů** – Výměna matematických hodnot mezi objekty na síti, umožňující šifrovanou komunikaci mezi nimi.

**MAC adresa** – Trvalá „identita“ pro zařízení naprogramovaná ve vrstvě kontroly přístupu médií (Media Access Control) v síťové architektuře během výroby modemu.

**NID** – Zařízení síťového rozhraní (Network Interface Device), vzájemné propojení mezi interním domovním telefonním vedením a konvenčním vybavením poskytovatele telefonních služeb. Tyto přípojky jsou normálně uloženy v malé plastové krabici umístěné na vnější zdi domu. Jedná se o právní vymezení mezi vlastnictvím účastníka a majetkem poskytovatele služeb.

**PacketCable** – Projekt s cílem vyvinout soubor nezbytných telefonních specifikací a operací podporujících specifikace rozhraní pro bezdrátové hlasové brány a připojené vybavení používané přes kabelovou síť na bázi DOCSIS.

**PSTN (Public Switched Telephone Network)** – Celosvětová hlasová telefonní síť, která poskytuje oznamovací tón, vyzvánění, plně duplexní hlasové pásmové audio a doplňkové služby s použitím standardních telefonů.

**Poskytování** – Proces aktivace adaptéru mediálního terminálu (Media Terminal Adapter; MTA) pro registraci a poskytování služeb přes síť.

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)** – Síťový protokol, který umožňuje komunikaci mezi vzájemně propojenými sítěmi, mezi počítači s různými hardwarovými architekturami a různými operačními systémy.

**TFTP** – Trivial File Transfer Protocol, systém, pomocí něhož se stahuje konfigurační datový soubor adaptéru mediálního terminálu.

**TSP** – Poskytovatel telefonních služeb (Telephony Service Provider), organizace, která zajišťuje telefonní služby, jako je oznamovací tón, místní služby, meziměstské hovory, účtování, záznamy a údržba.

**Universal Serial Bus (USB)** – USB je rozhraní „plug-and-play“ mezi počítačem a add-on zařízeními, jako je bezdrátová hlasová brána.

**Xpress Technology** – Jedna z populárních WiFi technologií zvyšujících výkon, určených pro zlepšení efektivity bezdrátových sítí a posílení jejich kapacity. Je efektivnější ve smíšených prostředích a může spolupracovat se sítěmi 802.11a/b/g.

## Poznámky

---

