

CellPipe[®] 22A-EX-CZ CellPipe[®] 22A-FX-CZ

Uživatelský manuál

Verze 1.0

08/2003



Úvod

Vážený zákazníku,

blahopřejeme Vám ke koupi ADSL modemu CellPipe od společnosti Lucent Technologies. Zařízení CellPipe poskytují cenově dostupné řešení přístupového routeru/bridge pro vysokorychlostní technologie ADSL. Jsou optimálním řešením pro firmy a domácí zákazníky, požadující výkonné zákaznické zařízení, které podporuje širokou škálu datových, obrazových a hlasových služeb prostřednictvím sítě internet. ADSL modemy CellPipe nabízejí flexibilní volbu uživatelských portů od samostatného USB rozhraní (ideální pro připojení jednoho počítače) přes kombinaci USB a ethernetového portu (pro připojení počítače či počítačové sítě) až po integrovaný 4 portový ethernetový switch, který v mnoha případech plně řeší potřeby připojení počítačů pro domácnosti nebo malé kanceláře.

O tomto manuálu

Tento manuál je určena pro ADSL modemy CellPipe 22A-EX-CZ a CellPipe 22A-FX-CZ, které budeme dále v textu označovat souhrně jako CellPipe. V případě, že některé informace budou platné pouze pro jeden z uvedených typů ADSL modemů, použijeme úplné označení modemu. Manuál obsahuje základní informace pro zapojení a nastavení Vašeho ADSL modemu.

Odlišnost modemů CellPipe 22A-EX-CZ a CellPipe 22A-FX-CZ je pouze v typu telefonní linky pro kterou jsou určeny. CellPipe 22A-EX-CZ je určen pro konfiguraci s analogovou telefonní linkou a CellPipe 22A-FX-CZ je určen pro konfiguraci s ISDN telefonní linkou.

Bezpečnostní pokyny

- Chraňte modem před přímým stykem s kapalinami, před přímým slunečním žárem a jinými zdroji vysokých teplot.
- Při bouřce odpojte Váš ADSL modem od telefonní linky.
- Používejte pouze originálně dodané, případně jiné schválené telekomunikační kabely, předejdete tím možnému riziku vzniku požáru.
- Modemy s externím napájecím zdrojem smí být napájeny pouze z originálních zdrojů, které jsou součástí balení.

Obchodní značky

Lucent, logo Lucent a všechny názvy druhů zboží a výrobků firmy Lucent jsou obchodní značky nebo ochranné známky společnosti Lucent Technologies, Inc. Ostatní názvy druhů zboží a výrobků jsou obchodní značky příslušných majitelů.



Zákaznický servis

Nejnovější informace o výrobcích, verzích softwaru a dokumentaci k produktům CellPipe můžete získat prostřednictvím on-line zákaznické podpory firmy Lucent Technologies na adrese <u>http://www.lucent.com/support</u>. On-line zákaznická podpora firmy Lucent Technologies poskytuje rovněž další technické informace, informace o ostatních produktech a popis dostupných služeb. Středisko je k dispozici 24 hodin denně, sedm dní v týdnu. Připojte se a vyberte si.

Informace v českém jazyce o produktech, řešeních a službách Lucent Technologies naleznete na adrese <u>http://www.lucent.cz/.</u>

Záruční a pozáruční podmínky

Záruční servis, prosím, vyřizujte standardním postupem přímo s Vaším prodejcem modemu CellPipe, respektive poskytovatelem služby ADSL, od kterého jste tento modem zakoupili. Součástí balení Vašeho ADSL modemu je záruční list prodejce, na kterém naleznete veškeré podrobnosti.

Pozáruční servis Vašeho ADSL modemu zajišťuje společnost Lucent Technologies Česká republika v.o.s. V případě závady na modemu po uplynutí záruční doby nás kontaktujte na níže uvedeném telefonním čísle pro podrobnější informace jak postupovat.

Podrobnosti můžete též nalézt na naší webové stránce http://www.lucent.cz/.

Telefonní číslo pozáruční servisní podpory je: 266 103 115

Upozornění:

Záruka na tento produkt se nevztahuje na poškození zapříčiněná vysokým napětím v důsledku úderu blesku, vysokého napětí v síti nebo připojením na jiný než doporučený zdroj napájení.

Záruka se dále nevztahuje na poškození zapříčiněná porušením bezpečnostních podmínek nebo postupů uvedených v tomto dokumentu.



Obsah

Úvodi
O tomto manuálui
Bezpečnostní pokynyi
Obchodní značkyi
Zákaznický servisii
Záruční a pozáruční podmínkyii
Obsahiii
Kapitola 1: Nastavení CellPipe1
Přehled1
Vlastnosti
Obsah balení
Vzhled2
Přední panel2
Zadní panel2
Instalace hardwaru
Managament
Web management
Přednastavené (defaultní) hodnoty5
Obnovení přednastavených (defaultních) hodnot6
Obnovení z web managementu6
Obnovení přes protokol telnet6
Obnovení přes konzolový port7
Obnovení přes reset tlačítko
Aktualizace softwaru
Kapitola 2: Základní uživatelská konfigurace9
Konfigurace PPPoA Route
Změna IP adresy modemu11
Změna nastavení bezpečnostního protokolu (PAP a CHAP)12
Konfigurace DHCP serveru13





Kapitola 1: Nastavení CellPipe

Přehled

CellPipe je ADSL zákaznické zařízení podporující kódování linek ADSL a poskytující uživateli rozhraní 10/100BaseT Ethernet. CellPipe poskytuje širokopásmový přístup k internetu a přístup k podnikovým sítím pro pracovníky s domácími kancelářemi a mobilní pracovníky prostřednictvím vysokorychlostního řešení ADSL.

Vlastnosti

Vysokorychlostní asymetrický přenos dat přes metalickou linku

- Shoda se standardy G.992.1, G.992.2 a T1.413
- Podpora režimu Bridging a Routing
- RFC 1483 Bridging a Routing pres ATM/ADSL
- PPPoE, IPoA a PPPoA Routing pres ATM/ADSL
- Čtyři 10/100BaseT Ethernet porty pro LAN připojení
- Vysoká kvalita, jednoduchý provoz a nízká spotřeba
- Spolupráce s většinou centrálních ADSL koncentrátorů
- Lokální OAM&P přes rozhraní příkazového řádku přes RS-232 vstup/výstup
- Lokální konfigurace a správa pomocí Telnetu přes rozhraní Ethernet a vzdálený Telnet přes rozhraní ADSL
- Aktualizace firmwaru přes FTP

Obsah balení

Toto balení se skládá z následujících položek:

- 1. Jednotka CellPipe 22A-EX nebo CellPipe 22A-FX
- 2. Kabel RJ45 pro propojení modemu s počítačem
- 3. Kabel RJ11 pro propojení modemu s telefonní linkou u modelu CellPipe 22A-EX-CZ
- 4. kabel RJ11/RJ45 pro propojení modemu s telefonní linkou u modelu CellPipe 22A-FX-CZ
- 5. Síťový adaptér
- 6. CD s dokumentací



Vzhled

Přední panel



Popis LED indikátorů

- 1. LAN: Svítí, pokud je zařízení připojeno k jednomu z Ethernet portů.
- 2. ACT: Bliká při přenosu dat na jednom z Ethernet portů.
- 3. PWR: Svítí, pokud je zdroj napájení správně zapojen.
- 4. WAN: Bliká při sestavování spojení s DSL koncentrátorem a svítí, pokud je ADSL linka v provozu.
- 5. ALM: Bliká při bootování, svítí při chybě. Souvislé rozsvícení znamená interní chybu.

Zadní panel



- 1. Konektor napájení: pro připojení AC adaptéru napájení, 15VAC, 1A
- 2. Konzolový port: sériové rozhraní pro připojení ASCII datového terminálu
- 3. Ethernet port: RJ45, čtyři porty pro připojení k LAN
- 4. WAN: RJ11, ADSL vstup
- 5. RES: tlačítko pro reset modemu do přednastavené (defaultní) konfigurace



Instalace hardwaru

- 1. Zapojte ADSL kabel, jak je znázorněno na obrázku (1), do konektoru telefonní linky (zásuvka RJ-11).
- 2. Použijte RJ-45 kabel, jak je znázorněno na obrázku (2), pro připojení CellPipe k síti LAN nebo počítači s nainstalovaným adaptérem Ethernet.

Poznámka: Ujistěte se, že pro připojení k ethernet rozbočovači používáte překřížený kabel RJ45.

- 3. Použijte přímý 9-ti pinový kabel RS-232, jak je znázorněno na obrázku (3), pro zapojení konzolového portu do sériového portu terminálu jako například počítače s nainstalovaným softwarem emulace datového terminálu (Hyper Terminal) pro lokální řízení modemu.
- 4. Zapojte AC adaptér do síťové zásuvky a pak zapojte AC konektor, jak je znázorněno na obrázku (4), do AC vstupu na modemu CellPipe.



Managament

CellPipe podporuje jednoduché, pružné a snadno obsluhovatelné řízení. CellPipe může být řízen následujícími způsoby. (V kapitole 2 jsou informace o řízení jednotky pomocí webového vyhledávače).

- Konzolový port
 – použijte přímý kabel RS-232 pro propojení CellPipe s terminálem nebo počítačem, na
 kterém běží program emulace terminálu, jako je Hyper Terminal. Nastavení portu na počítači je
 následující: rychlost 38400, počet datových bitů 8, parita žádná, stop bity 2 a řízení toku žádné.
- Lokální port Ethernet zapojte Ethernet port do Vaší lokální sítě nebo přímo do počítače. Připojte se pomocí protokolu *http* nebo *telnet*. Přednastavená lokální IP adresa Ethernet portu modemu je "10.0.0.138".
- ADSL port ze vzdáleného stanoviště pokud je v provozu ADSL připojení, můžete se na dálku "připojit " k CellPipe z jakékoliv pracovní stanice, která je připojena k síti poskytovatele ADSL služby, respektive k síti internet.

Poznámka: Provozování ADSL zařízení vyžaduje technické know-how a zkušenosti. Doporučujeme, aby byl CellPipe spravován pouze kvalifikovaným technickým personálem.



Web management

CellPipe poskytuje možnost správy funkcí ADSL modemu přes grafické webové prostředí. To poskytuje snadnější způsob konfigurace a správy Bridging/Routing funkcí pro přizpůsobení modemu Vašim osobním nebo pracovním potřebám. Grafické webové rozhraní umožňuje rychlou konfiguraci a snadný přístup.

Spuštění web managementu:

1. Otevřete Web vyhledávač (Browser) ve Vašem počítači a napište v adresovém řádku IP adresu 10.0.0.138. Stiskněte <Enter> a vstoupíte na úvodní stránku web managementu.

Pozor: IP adresy pro CellPipe a počítač by měly být adresovány ve stejné podsíti.

Příklad: IP adresa pro CellPipe: 10.0.0.138 IP adresa pro počítač: 10.0.0.133

2. Jakmile se objeví přihlašovací obrazovka, napište uživatelské jméno (User Name) a heslo (Password) a pro potvrzení klikněte na "OK". Jestliže otevíráte Web manager poprvé, zadejte přednastavené hodnoty:

User Name: root Password: root

3. Klikněte na "OK" a spustí se činnost web managementu.

Enter Netv	vork Passwor	d	<u>?</u> ×
? >	Please type yo	ur user name and password.	
ধ	Site:	10.0.0.138	
	Realm	Viking	
	<u>U</u> ser Name		
	Password		
	□ <u>S</u> ave this p	assword in your password list	
		OK Cano	cel



Přednastavené (defaultní) hodnoty

CellPipe je přednastaven následujícím způsobem; defaultní parametry můžete znovu nahrát volbou **Default** ve WEB Manageru.

Default Mode: Bridge	Login Name: root
	Password: root
Bridge mode seting	WAN a ADSL
Ethernet (local) IP: 10.0.0.138	Local Line Code: Auto
Subnet Mask: 255.0.0.0	Trellis mode: Enable
Full Duplex: Auto	FDM mode: Fdm
Protocol: PPPoA	Coding Gain: Auto
VPI/VCI: 8/48	Transmit Power Attenuation: 0dB
Class (QoS): UBR	
Spanning tree: Disable	
Packet Filter: Any	
Route mode setting	DHCP server: Enable
Ethernet (local) IP: 10.0.0.138	DNS Relay: Disable
Subnet Mask: 255.0.0.0	



Obnovení přednastavených (defaultních) hodnot

Každý modem CellPipe umožňuje provést reset modemu na přednastavené (defaultní) hodnoty, které jsou uvedeny v předešlé kapitole. Při provedení resetu na přednastavené (defaultní) hodnoty budou všechna Vámi provedená uživatelská nastavení smazána. Vlastní provedení resetu je možné jedním z následujících postupů:

Obnovení z web managementu

- 1. Spusťte web management (postup je uveden v předešlém textu)
- 2. Přejděte do Admin menu, klikněte na Commit & Reboot
- 3. V poli Reboot Mode vyberte volbu Reboot From Default Configuration

Lucer	
	Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin
User	· Config Commit & Reboot Local Image Upgrade Remote Image Upgrade Alarm Diagnostics doe de mag
	Commit & Reboot
	Use this page to commit changes to system memory and reboot your system with different configurations.
	Reboot Mode: Reboot From Default Configuration
	Commit Reboot Refresh Help
	Copyright © 2001-2002 GlobespanVirata, Inc. All rights reserved.

4. Klikněte na *Reboot*.

Obnovení přes protokol telnet

- 1. Z telnet klienta na Vašem počítači se připojte na CellPipe, přihlašovací jméno a heslo jsou stejné jako pro web management.
- Po úspěšném přihlášení se objeví příkazový řádek (Command Prompt), který je standardně signalizován znakem "\$"
- 3. Zadejte příkaz reboot default

Command Prompt - telnet 10.0.0.138	_ 🗆 🗵
*********************** Welcome to Titanium **********	
GlobespanVirata Inc., Software Release 3.911LUT0.8022A/1.38.030131 Copyright (c) 2001-2002 by GlobespanVirata, Inc.	
login: root password: Login Successful \$reboot default	
	-



Obnovení přes konzolový port

Poznámka: Některé typy modemů CellPipe nejsou standardně vybaveny konzolovým portem.

- 1. Na Vašem počítači spusť te program pro emulaci terminálu (například HyperTerminal). Parametry sériového portu, který bude použit pro komunikaci s modemem, nastavte na následující hodnoty: rychlost 38400, počet datových bitů 8, parita žádná, stop bity 2 a řízení toku žádné.
- 2. Propojte Váš počítač a modem standardním sériovým kabelem. Tento kabel není součástí dodávky.
- Sestavte spojení, přihlašovací jméno a heslo jsou stejné jako pro web management. Po úspěšném přihlášení se objeví příkazový řádek (Command Prompt), který je standardně signalizován znakem "\$"
- 4. Zadejte příkaz reboot default
- 5. V okně Vašeho terminálu můžete sledovat průběh rebootu

🏀 direct - HyperTerminal		- 🗆 🗡
Elle Edit View Call Transfer Help		
login: root password: Login Successful \$reboot default REB00T REQ : Awaiting Fla Starting POST - V1.9 SDRAM Passed Loader Checksum Passed Joif-Extrac Decompressing UMON (V1.5) Flash AT45DB161 (Capacity Testing FILESYS Checksum Testing DSLCODE Checksum	ash Access To Finish J. Sting Done Done/Activated -2112K, PageSize=528, TotalPages=4096) Passed Passed 	
Connected 0:00:34 ANSIW 38400 8-N	SCROLL CAPS NUM Capture Print echo	•

Obnovení přes reset tlačítko

V případě, že Váš modem má na zadní straně reset tlačítko, můžete provést obnovení přednastavených (defaultních) hodnot pomocí tohoto tlačítka.

1. Třikrát za sebou stiskněte krátce a v rychlém sledu tlačítko reset.



Aktualizace softwaru

Můžete snadno aktualizovat software zabudovaný v CellPipe tak, že získáte od poskytovatele služeb komprimovaný aktualizační soubor a budete postupovat dle následujících kroků:

- 1. Rozbalte ZIP soubor aktualizovaného firmwaru.
- 2. Zapojte CellPipe přes lokální Ethernet port nebo dálkově přes ADSL linku. Ujistěte se, že IP adresy Ethernet portu pro CellPipe a Vašeho terminálu jsou správně nastaveny, takže můžete úspěšně spustit "ping" na IP adresu CellPipe. Přednastavená lokální IP adresa Ethernet portu modemu je 10.0.0.138.
- V okně příkazového řádku DOSu spusťte klienta FTP, proveďte FTP příkaz open <IP adresa CellPipe>, poté zadejte uživatelské jméno a heslo.
- 4. Proveď te příkaz *put teimage.bin*. Proces aktualizace může trvat až 60 sekund.
- 5. Poté zrestartujte CellPipe s novou verzí softwaru.

UPOZORNĚNÍ: Důsledně udržujte při aktualizaci softwaru stabilizované napájení pro CellPipe. Jestliže dojde k poruše napájení během aktualizace softwaru, mohl by být obsah paměti narušen a systém pak zkolabuje. V takovém případě musíte zavolat na opravu dodavatele Vašeho modemu.



Kapitola 2: Základní uživatelská konfigurace

V této kapitole uvedeme základní a nejčastěji používaná uživatelská nastavení. Nesprávná změna parametrů může zapříčinit nefunkčnost modemu nebo ADSL služby. V případě výskytu problémů proveď te obnovení přednastavených (defaultních) hodnot podle jednohu z postupů, který jsme uvedli v předešlém textu.

Konfigurace PPPoA Route

Konfigurační tabulka:	

Protokol	PPPoA Route Mode
LAN IP	10.0.0.0
Modem IP	10.0.0.138
Gateway IP	nepožaduje se
VPI/VCI	8/48
Username	od poskytovatele služby
Password	od poskytovatele služby



- 1. Spusťte web management.
- 2. Vstupte na stránku menu *Routing*.
- 3. Zvolte **ATM VC** a klikněte na **Add** pro přidání nového VPI/VCI s nastavením hodnot dle specifikace od Vašeho poskytovatele služby.

Basic Information	
VC Interface:	aal5-0 💌
VPI:	8
VCI:	48
Mux Type:	VC -
Max Proto per AAL5:	1



- 4. Klikněte na *Submit* pro potvrzení, pak klikněte na *Close* pro návrat na stránku menu *Routing*.
- 5. Zvolte *PPP* a klikněte na *Add* pro přidání nového PPP rozhraní s nastavením hodnot dle specifikace od Vašeho poskytovatele služby. Hodnoty a volby uvedené na následujícím obrázku odpovídají požadovanému nastavení, pouze přihlašovací jméno (Login Name) a heslo (Password) změňte na hodnoty, které byly přiděleny Vaší ADSL službě.

Basic Information	
PPP Interface:	ppp-0 🔹
ATM VC:	aal5-0 💌
Interface Sec Type:	Public 💌
Status:	Start 💽
Protocol:	PPPoA PPPoE
Service Name:	
Use DHCP:	C Enable C Disable
Use DNS:	© Enable O Disable
Default Route:	© Enable C Disable
Security Inf	ormation
Security Protocol:	C PAP C CHAP
Login Name:	root
Password:	****

6. Přejděte do menu Admin a zvolte *Commit & Reboot.*

User Config Commit & Reboot Local Image Upg	grade Remote Image Upgrade Alarm Diagnostics Port Settings
	Commit & Reboot
Use this page to commit changes to syste	m memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode:	Reboot From Last Configuration
Commit	Reboot Refresh Help



Změna IP adresy modemu

Adresa modemu je standardně nastavena na hodnotu 10.0.0.138 se síťovou maskou 255.0.0.0. Jestliže z nějakého důvodu potřebujete přednastavenou hodnotu změnit, postupujte podle následujícího návodu:

- 1. Spusťte web management.
- 2. Vstupte na stránku menu LAN.
- 3. Změňte IP adresu modemu (položka *LAN IP Address*) a případně i síťovou masku (položka *LAN Network Mask*)

System Mode:	Routing
Get LAN Address:	 Manual External DHCP Server Internal DHCP Server
LAN IP Address:	10 0 0 138
LAN Network Mask:	255 0 0 0
Speed:	100BT
Duplex:	Full
IGMP:	 C Enable O Disable

- 4. Klikněte na položku *Submit* pro potvrzení změn.
- 5. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboo*t.

User Config Commit & Reboot Local Image Upg	grade Remote Image Upgrade Alarm Diagnostics Port Settings
	Commit & Reboot
Use this page to commit changes to syste	m memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode:	Reboot From Last Configuration
Commit	Reboot Refresh Help



Změna nastavení bezpečnostního protokolu (PAP a CHAP)

Váš modem je standardně nakonfigurován pro použití bezpečnostního protokolu CHAP. Jestliže potřebujete změnit tento bezpečností protokol na protokol PAP, použijte následující postup:

- 1. Spust'te web management.
- 2. Vstupte na stránku WAN.
- 3. Zvolte položku **PPP** a klikněte na symbol 🥓 u příslušného rozhraní PPP.
- 4. V položce Security Protocol vyberte položku PAP

Basic Info	ormation
PPP Interface:	ррр-О
ATM VC:	aal5-0
Protocol:	PPPoA
Default Route:	Enabled
Status:	Start 💌
Security In	formation
Security Protocol:	C CHAP
Login Name:	root
Password:	****

- 5. Klikněte na položku *Submit* pro potvrzení změn, poté klikněte na *Close* pro návrat do menu *WAN*.
- 6. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboo*t.





Konfigurace DHCP serveru

CellPipe podporuje funkci DHCP serveru, který umožňuje automatické přidělování IP adres více počítačům pro LAN a WAN připojení. V přednastavené (defaultní) konfiguraci je DHCP server zapnutý a rozsah přidělovaných adres je 10.0.0.1 až 10.0.0.130 se síťovou maskou 255.0.0.0. Vypnout DHCP server je možné následujícím způsobem.

Zapnutí nebo vypnutí DHCP serveru

- 1. Spusťte web management.
- 2. Vstupte do menu LAN
- 3. Klikněte na DHCP Mode a v rozbalovacím menu u položky DHCP Mode zvolte None.

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Configuration							
Use this page to set and configure the Dynamic Host Configuration Protocol mode for your device. With DHCP, IP addresses for your LAN are administered and distributed as needed by this device or an ISP device. See help for a detailed explanation of DHCP.							
DHCP Mode: None							
Submit Cancel Help							

V případě, že chcete DHCP server opět zapnout, vyberte v rozbalovacím menu volbu **DHCP Server**.

- 4. Klikněte na *Submit* pro potvrzení konfigurace.
- 5. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboo*t.

User Config Commit & Reboot Local Image Upgr	rade Remote Image Upgrade Alarm Diagnostics Port Settings
(Commit & Reboot
Use this page to commit changes to system	n memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode:	Reboot From Last Configuration 🗾
Commit	Reboot Refresh Help



Nastavení rozsahu adres pro přidělování DHCP serverem

- 1. Spusťte web management.
- 2. Vstupte do menu *LAN*.
- 3. Klikněte na DHCP Server a vyberte volbu Add pro přidání nového rozsahu adres.

L	LAN Config DHCP Mode DHCP Server DHCP Relay							
Dynamic H	Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Server Configuration							
Use this page if you are using the dev	vice as a DHCP ser	ver. This page lis	ts the IP address poo	ls availab	le to computers on yo	ur LAN.		
The device distributes	numbers in the po	ol to devices on y	our network as they i	request Ir	nternet access.			
Start IP Address	End IP Address	Domain Name	Gateway Address	Status	Action(s)			
10.0.0.1	10.0.0.1 10.0.0.130 - 0.0.0.0 Enabled 🖉 🗇 🗩							
	Add Address Table Refresh Help							
	idd iddire			P				

Zadejte počáteční (*Start IP Address*) IP adresu, koncovou (*End IP Address*) IP adresu a síťovou masku (*Netmask*).

DHCP Server Pool - Add								
DHCP Pool Information								
Start IP Address:	10 1 1 1							
End IP Address:	10 1 1 50							
Mac Address:	00:00:00:00:00							
Netmask:	255 0 0 0							
Domain Name:	novy rozsah							
Gateway Address:								
DNS Address:								
SDNS Address:								
SMTP Address:								
POP3 Address:								
NNTP Address:								
WWW Address:								
IRC Address:								
WINS Address:								
SWINS Address:								
Submit Cancel Help								



- 5. Klikněte na položku *Submit* pro potvrzení změn, poté klikněte na *Close* pro návrat do menu LAN.
- 6. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboo*t.

User Config Commit & Reboot Local Image Up	grade Remote Image Upgrade Alarm Diagnostics Port Settings
	Commit & Reboot
Use this page to commit changes to syste	em memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode:	Reboot From Last Configuration
Commit	Reboot Refresh Help

- Klikněte na *Commit* pro uložení nastavení. V rozbalovacím menu u položky *Reboot Mode* vyberte volbu *Reboot From Last Configuration* a následně stiskněte tlačítko *Reboot*. Dojde k restartu modemu s novým uživatelským nastavením.
- 8. Poslední krok je konfigurace TCP/IP nastavení pro každé PC. Přejděte do Control Panel/Network/TCP-IP/IP address a zvolte "Obtain an IP address automatically" (získat IP adresu automaticky) pro LAN připojení.

Poznámka:

DHCP server může najednou přidělit až 253 adres pro připojená PC.



Konfigurace NAT

NAT (Network Address Translation – převod síťových adres) technologie Vám umožní převádět Vaši soukromou LAN IP adresu na veřejnou IP adresu, kterou používáte na internetu. Můžete definovat pravidla NAT pro přidělení metody převodu IP adres.

V přednastavené (defaultní) konfiguraci je protokol NAT zapnutý. Vypnutí protokolu NAT je možné následujícím postupem.

Zapnutí nebo vypnutí protokolu NAT

- 1. Spusťte web management.
- 2. Vstupte do menu *Services*.
- 3. Vyberte volbu *Disable* pro vypnutí protokolu NAT.

NAT RI	P FireWall IP Filter D NAT Options: NAT Glob Enable Dis	NS Blocked Protocols Hal Info 💌 able
	NAT Global Inform	nation
	TCP Idle Timeout(sec):	86400
	TCP Close Wait(sec):	60
	TCP Def Timeout(sec):	60
	UDP Timeout(sec):	300
	ICMP Timeout(sec):	5
	GRE Timeout(sec):	300
	ESP Timeout(sec):	300
	Default Nat Age(sec):	240
	NAPT Port Start:	50000
	NAPT Port End:	51023
Submit	Global Stats Cano	el Refresh Help

Zapnutí protokolu NAT provedete výběrem volby Enable na této stránce.

- 4. Klikněte na *Submit* pro potvrzení konfigurace.
- 5. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboo*t.

User Config Commit & Reboot Local Image Upgrade Remote Image Upgrade Alarm Diagnostics Port Settings
Commit & Reboot
Use this page to commit changes to system memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode: Reboot From Last Configuration
Commit Reboot Refresh Help



Vytvoření pravidla pro protokol NAT

- 1. Spusťte web management.
- 2. Vstupte do menu *Services*.
- 3. V rozbalovacím menu u položky NAT Options vyberte volbu NAT Rule Entry.

	NAT RIP FireWall IP Filter DNS Blocked Protocols								
	Network Address Translation (NAT) Rule Configuration								
Each	Each row in the table lists a rule for translating addresses. See Help for instructions on creating NAT rules.							rules.	
	NAT Options: NAT Rule Entry								
	Rule ID	IF Name	Rule Flavor	Protocol	Local IP From	Local IP To	Action		
	1 ALL NAPT ANY 0.0.0.0 255.255.255 🐨 🔊 Stats								
	Add Refresh Help								

4. Klikněte na volbu *Add*, která Vám umožní definovat další pravidla pro protokol NAT.

NAT Rule 1	Information				
Rule Flavor:	RDR 💌				
Rule ID:					
IF Name:	ALL				
Protocol:	ANY				
Local Address From:					
Local Address To:					
Global Address From:	0 0 0 0				
Global Address To:	0 0 0 0				
Destination Port From:	Any other port 💌 0				
Destination Port To:	Any other port 💌 65535				
Local Port: Any other port 🔽 0					

5. Zadejte potřebné hodnoty pro Vámi požadované pravidlo. Klikněte na položku *Submit* pro potvrzení změn, poté klikněte na *Close* pro návrat do menu *Services*.



6. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboo*t.





Příklad č.1 – Přesměrování veškerého provozu na dedikovaný Firewall

Toto pravidlo umožní přesměrovat veškerý provoz na server, který se nachází za modemem CellPipe. Jedná se tedy o konfiguraci s dedikovaným Firewallem.



- 1. Spusťte web management.
- 2. Vstupte do menu *Services*.
- 3. V rozbalovacím menu u položky NAT Options vyberte volbu NAT Rule Entry.

	NAT RIP FireWall IP Filter DNS Blocked Protocols							
	Network Address Translation (NAT) Rule Configuration							
Each row	Each row in the table lists a rule for translating addresses. See Help for instructions on creating NAT rules.							
			NAT Optic	ons: NAT	Rule Entry 💌			
	Rule ID	IF Name	Rule Flavor	Protocol	Local IP From	Local IP To	Action	
	No NAT Rules!							
			Add	Refres	h Help			

Poznámka: Při použití této konfigurace je potřeba odstranit všechna předchozí pravidla.

- 4. Klikněte na volbu Add, která Vám umožní definovat další pravidla pro protokol NAT.
- 5. Zadejte potřebné hodnoty podle následujícího obrázku, klikněte na *Submit* a následně na *Close* pro návrat na původní obrazovku.

NAT Rul	le Infa	ormatio	on	
Rule Flavor:	BIM	AP 💌		
Rule ID:	10			
IF Name:	PPP	-0 💌		
Local Address:	10	0	0	1
Global Address:	66	187	232	51



6. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboo*t.





Příklad č.2 – Přesměrování provozu na poštovní server

Toto pravidlo umožní přesměrovat provoz na poštovní server, který se nachází za modemem CellPipe. Ostatní provoz bude zpracován dle přednastaveného (defaultního) pravidla NAPT.



- 1. Spusťte web management.
- 2. Vstupte do menu *Services*.
- 3. V rozbalovacím menu u položky NAT Options vyberte volbu NAT Rule Entry.

	Netw	ork Addres	s Transla	tion (NAT) Ru	le Configuratio	n
					_	
row in th	e table lists	a rule for trai	nslating ad	dresses. See Help	o for instructions of	n creating NAT r
		NAT	Ontions	NAT Rule Entry	Ţ	
			options.	inter real of End y		
Rule ID	IF Name	Rule Flavor	Protocol	Local IP From	Local IP To	Action
	Taraa.	And states				C State

4. Klikněte na volbu Add, která Vám umožní definovat další pravidlo pro protokol NAT.



5. Zadejte potřebné hodnoty podle následujícího obrázku, klikněte na *Submit* a následně na *Close* pro návrat na původní obrazovku.

NAT Rule	Information
Rule Flavor:	RDR -
Rule ID:	10
IF Name:	ppp-0 💌
Protocol:	ANY -
Local Address From:	10 0 0 1
Local Address To:	10 0 0 1
Global Address From:	66 187 232 51
Global Address To:	66 187 232 51
Destination Port From:	POP3 (110)
Destination Port To:	POP3 (110)
Local Port:	POP3 (110)

6. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboo*t.

User Config Commit & Reboot Local Image Upgr	ade Remote Image Upgrade Alarm Diagnostics Port Settings
C	Commit & Reboot
Use this page to commit changes to system	n memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode:	Reboot From Last Configuration
Commit	Reboot Refresh Help



Konfigurace filtrování IP paketů

Modemy CellPipe umožňují nastavení různých úrovní zabezpečení Vaší lokální počítačové sítě. V přednastavené (defaultní) konfiguraci je filtrování paketů vypnuto. V modemu je však připravena sada pravidel pro nastavení nízké, střední nebo vysoké úrovně zabezpečení.

Před použitím uvedených úrovní zabezpečení je však nutné provést kontrolu, zda přednastavená pravidla vyhovují Vašim požadavkům na zabezpečení lokální počítačové sítě.

- 1. Spust'te web management.
- 2. Vstupte do menu *Services*.
- 3. Vyberte volbu *IP Filter* a v rozbalovacím menu u položky *Security Level* vyberte požadovanou úroveň zabezpečení.



4. Klikněte na *Submit* pro potvrzení konfigurace.

U pravidel, která jsou aktivní pro Vámi vybranou úroveň zabezpečení, dojde ke změně indikátoru *Oper. Status* z červeného na zelený.

		NA	T RIP F	ireWall	IP Filter	DNS BI	ocked Protocols		
		inis Pagi	e is usea to "	view and M	юату ть н	iter Giobai	and Rule Configuration.		
		Sec	curity Leve	l: Mediu	m 💌 Pi	ıblic Defai	ult Action: Deny 💌		
		Private De	fault Action	Acce	pt 🗾	DMZ Defai	ult Action: Deny 💌		
Rule ID	I/F	Apply Stateful Inspection	Direction	Rule Action	In I/F	Log Option	Rule Description	Oper. Status	Action(s)
10	ALL	Disable	Incoming	Deny	N/A	Disable	-	۲	/ 戶 📅 Stats
20	ALL	Disable	Incoming	Deny	N/A	Disable	1.Dest IP equal to 255.255.255.255	۲	🖉 戸 📅 Stats
30	Private	Enable	Incoming	Accept	N/A	Disable	-	٦	🥒 户 📅 Stats
40	Private	Enable	Outgoing	Accept	ALL	Disable	-	۵	/ 戶 面 Stats
50	Private	Enable	Outgoing	Accept	DMZ	Disable	1.Protocol eq UDP 2.Dest Port equal to 53	٢	♪ 戸 団 Stats
60	Private	Enable	Outgoing	Accept	DMZ	Disable	1.Protocol eq TCP 2.TCP Flag All 3.Dest Port equal to 53	٥	/ 戸面 Stats



5. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboo*t.





Zálohování uživatelského nastavení

Uživatelské nastavení je standardně uložena v paměti modemu CellPipe. V případě potřeby je možné uživatelské nastavení uložit mimo modem, typicky na pevný disk počítače.

- 1. Zapojte CellPipe přes lokální Ethernet port. Ujistěte se, že IP adresy Ethernet portu pro CellPipe a Vašeho počítače jsou správně nastaveny. Komunikaci můžete ověřit utilitou **ping** z příkazového okna DOS.
- 2. Na Vašem pevném disku vytvořte adresář pro zálohování, například D:\zaloha
- 3. Na instalačním CD v adresáři **Utility** naleznete soubor **tftp.exe**, uvedený soubor překopírujte do adresáře, který jste vytvořili v předešlém kroku.
- 4. Spusťte příkazové okno DOS a přepněte se do adresáře pro zálohování. Zadejte příkaz:
 ".\tftp -i 10.0.0.138 get tecfg.bin"



5. Do adresáře pro zálohu je uložen soubor **tecfg.bin**, který obsahuje úplnou zálohu uživatelského nastavení.

UPOZORNĚNÍ:

• Takto vytvořený soubor v žádném případě již dále neupravujte.



Obnovení uživatelského nastavení

V případě, že máte zálohu Vašeho uživatelského nastavení, můžete tuto zálohu použít k rychlému obnovení Vaší konfigurace.

Obnovení nastavení ze zálohy je možné pouze pro modemy stejné SW verze. Dále je důležité zajistit stabilizované napájení modemu i počítače v průběhu přenosu dat a při následném restartu modemu.

- Zapojte CellPipe přes lokální Ethernet port. Ujistěte se, že IP adresy Ethernet portu pro CellPipe a Vašeho počítače jsou správně nastaveny. Komunikaci můžete ověřit utilitou **ping** z příkazového okna DOS.
- Spusťte příkazové okno DOS a přepněte se do adresáře pro zálohování. Zadejte příkaz:
 ".\tftp -i 10.0.0.138 put tecfg.bin", v adresáři pro zálohování musí být umístěn i soubor se zálohou tecfg.bin.



3. Po provedení příkazu dojde k resetu modemu, modem bude nastaven podle uživatelského nastavení, které bylo uloženo v souboru **tecfg.bin**.

UPOZORNĚNÍ:

- Důsledně dodržujte uvedený postup při obnovení uživatelského nastavení. Při nesprávném postupu může dojít k narušení obsahu paměti a systém pak zkolabuje. V takovém případě musíte zavolat na opravu dodavatele Vašeho modemu.
- Případné nedodržení uvedeného postupu bude považováno za porušení záručních podmínek.



Kapitola 3: Ostatní konfigurace

Konfigurace RFC1483 Bridge Mode

Konfigurační tabulka:

Protokol	RFC 1483 bridge mode
WAN IP	ISP přidělí IP adresu nebo se nastaví "obtain an IP address automatically" (získat IP adresu automaticky), jestliže to je slučitelné se softwarem.
Modem IP	192.168.1.1
Gateway IP	None (žádná)
VPI/VCI	8/81



1. Vstupte do menu **WAN**.



2. Zvolte ATM VC a klikněte na Add (přidat), aby se přidal nový VPI/VCI interface.

Basic Informat	ion
VC Interface:	aal5-0 💌
VPI:	8
VCI:	81
Mux Type:	LLC -
Max Proto per AAL5:	2

3. Vyplňte potřebné hodnoty a klikněte na *Submit* pro potvrzení konfigurace. Poté klikněte na *Close* (uzavřít)



4. Zvolte položku "*EOA".* Klikněte na *Add* pro nastavení nového EOA (Ethernet over ATM) rozhraní.



5. Standardní **RFC1483mode** nevyžaduje gateway IP adresu. Klikněte na *Submit* pro potvrzení nastavení.

EDA Info	ormation
EOA Interface:	eoa-1 💌
Interface Sec Type:	Public -
Lower Interface:	aal5-0 💌
Conf. IP Address:	0 0 0 0
Netmask:	0 0 0 0
Use DHCP:	C Enable C Disable
Default Route:	C Enable C Disable
Gateway IP Address:	

- 6. Klikněte na *Submit* pro potvrzení konfigurace, poté klikněte na *Close* pro návrat na stránku s menu *WAN*.
- 7. Zvolte položku Bridging.
- 8. Zvýrazněte **eth-0** a **eoa-0**, poté klikněte na *Add* pro přidání nového vstupu bridge portu.



9. Klikněte na *Submit* pro potvrzení.



10. Přejděte do menu Admin a zvolte Commit & Reboot.

User Config Commit & Reboot Local Image Upgrade Remote Image Upgrade Alarm Diagnostics Po	t Settings
Commit & Reboot	
Use this page to commit changes to system memory and reboot your system with different configurations.	
Reboot Mode: Reboot From Last Configuration	
Commit Reboot Refresh Help	



Konfigurace PPPoE

- 1. Přejděte do menu **WAN**.
- 2. Zvolte *PPP* a klikněte na *Add*, aby se přidala další PPP služba.
- 3. Zkontrolujte a zadejte následující údaje:

Protokol: PPPoE

Default Route: Enable

Security Protocol: PAP nebo CHAP

Zadejte jméno uživatele (Login Name) a heslo (Password) poskytnuté od ISP (poskytovatele služby).

PPP Interface	000-0
ATM VC:	aal5-0 •
Interface Sec Type:	Public 💌
Status:	Start 💌
Protocol:	C PPPoA PPPoE
Service Name:	
Use DHCP:	← Enable ← Disable
Use DNS:	C Enable C Disable
Default Route:	C Enable
Security Info	ormation
Security Protocol:	C CHAP
Login Name:	user
Password:	1

4. Klikněte na *Submit* pro potvrzení konfigurace.



Konfigurace RFC1483 mode + NAT

Konfigurační tabulka:

Protocol	RFC1483 Mode + NAT
LAN IP	192.168.1.xxx nebo automaticky
Modem IP	192.168.1.1
WAN IP	210.62.8.3
VPI/VCI	8/81



1. Vstupte do **WAN** menu.



2. Zvolte ATM VC a klikněte na Add, aby se přidalo nové VPI/VCI rozhraní.

Basic Informat	tion
VC Interface:	aal5-2 -
VPI:	8
VCI:	81
Mux Type:	
Max Proto per AAL5:	2

3. Zadejte parametry a klikněte na *Submit* pro potvrzení. Pak klikněte na *Close* (uzavřít) pro návrat na stránku menu *WAN*.



Lucent Technologies

4. Zvolte *EOA* a klikněte na *Add*, aby se přidalo nové EOA (Ethernet over ATM) rozhraní.

EOA Inf	ormation
EOA Interface:	eoa-2 💌
Interface Sec Type:	Public -
Lower Interface:	aal5-0 💌
Conf. IP Address:	210 62 8
Netmask:	0 0 0
Use DHCP:	 Enable Disable
Default Route:	 Enable Disable
Gateway IP Address:	

Zadejte IP adresu získanou od ISP (poskytovatele služby) a povolte (enable) volby **DHCP** a **Default Route.**

5. Nastavte NAT parametry (viz. část NAT konfigurace).

NAT Rul	e - Add
NAT Rule In	nformation
Rule Flavor:	BASIC -
Rule ID:	
IF Name:	ALL
Protocol:	ANY
Local Address From:	192 168 1 1
Local Address To:	255 255 255 255
Global Address From:	210 62 8 2
Global Address To:	210 62 8 3
Submit	ancel Help

- Local Address From: IP adresa CellPipe modemu
- Global Address From: WAN IP adresa pro CellPipe, "210.62.8.2"
- Global Address To: další přiřazená WAN IP adresa, "210.62.8.3"
- 6. Klikněte na *Submit* pro potvrzení konfigurace.



7. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboot.*





Konfigurace IPoA Router

Konfigurační tabulka:

IpoA Route mode	



- 1. Vstupte do menu *Routing*
- Zvolte ATM VC a klikněte na Add pro přidání nového VPI/VCI rozhraní souvisejícího s nastavením ISP (poskytovatele služby).

Basic Informat	ion
VC Interface	
ve menace.	
VPI:	8
VCI:	81
Mux Type:	LLC 💽
Max Proto per AAL5:	2
	1 1
Submit Cancel	Help

- 3. Klikněte na *Submit* pro potvrzení konfigurace, poté klikněte na *Close* pro návrat do menu *Routing*.
- 4. Zvolte IPOA a klikněte na Add pro přidání nového IPOA rozhraní.



5. Zadejte WAN IP/konf. IP adresu (od ISP) a nastavte Netmask na požadovanou hodnotu.

IPoA Inf	ormation
IPoA Interface:	ipoa-0 -
Conf. IP Address:	210 62 8 1
Interface Sec Type:	Public 💌
Netmask:	255 255 255 0
RFC 1577:	C Yes C No
Default Route:	 C Enable C Disable
Gateway IP Address:	210 62 8 2

6. Přejděte do menu *Admin* a zvolte *Commit & Reboot.*

User Config Commit & Reboot Local Image Upgrade Remote Image Upgrade Alarm Diagnostics Port Settings				
Commit & Reboot				
Use this page to commit changes to system memory and reboot your system with different configurations.				
Reboot Mode: Reboot From Last Configuration				
Commit Reboot Refresh Help				



Dodatek A: Specifikace

Specifikace hardwaru

- Rozhraní
 - Čtyři porty pro 10/100BaseT Ethernet, IEEE 802.3
- Rozhraní ADSL Linky
 - V souladu s: ANSI T1.413, ITU G.992.2, ITU G.992.1
 - Impedance linky: 100 Ω
 - Připojení na telefonní linku: jeden pár (2 dráty)
 - Konektor: RJ11 pro CellPipe 22A-EX-CZ a RJ45 pro CellPipe 22A-BX-CZ
- OAM&P
 - Lokální: RS-232, Telnet přes Ethernet nebo Web management
 - Vzdálený: Telnet nebo Web Management
- Prostředí:
 - Provozní teplota: 0°C ~ 45 °C
 - Provozní vlhkost: 5% ~ 95%
 - Teplota pro uskladnění: -20°C ~ +85 °C
 - Skladovací vlhkost: 5% ~ 95%
- Elektrické
 - AC adapter: výstup 15 VAC 1A
 - Spotřeba: méně než 9 Wattů



Specifikace softwaru

- ATM
 - ATM přes ADSL, AAL5
 - Bridge mode: podporuje 8 PVC
 - Router mode: podporuje 5 PVC
 - Podporuje UBR, CBR a VBR-nrt
- Bridging
 - Transparent Bridging (IEEE 802.1D)
 - RFC 1483
 - Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1D)
 - IP, IGMP a PPPoE filtrování paketů
- Routing
 - IP routing, RIP1, RIP2 a statický routing
 - Podporuje RFC1483, PPPoE, IP a PPP přes ATM
 - DNS relay
 - NAT/ PAT
- Správa (Management)
 - Telnet
 - TFTP
 - DHCP server
 - Web Management



Dodatek B: Prohlášení o shodě

Lucent Technologies PROHLÁŠENÍ O SHODĚ telekomunikačního koncového zařízení s ustanoveními nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení. Lucent Technologies Česká republika, v.o.s. Poděbradská 57/206 198 21 Praha 9 IČO: 26 45 01 01 tímto prohlašuje, že výrobky druh: ADSL modem CellPipe 22A-BX-CZ, CellPipe 22A-EX-CZ, CellPipe 22A-FX-CZ, typové označení: CellPipe 22A-GX-CZ výrobce: pro Lucent Technologies Inc., California, USA vyrábí XAVI Technologies Corporation, Taiwan účel použití: výrobky jsou určeny k připojení do veřejné telekomunikační ADSL sítě splňují požadavky těchto norem a předpisů, příslušných pro daný druh zařízení: EMC: ČSN EN 55022, ČSN EN 61000-3-2, ČSN EN 61000-3-3, ČSN EN 61000-4-2,3,4,5,6,11 elektrická bezpečnost: ČSN EN 60950+A1+A2+A3+A4 a že jsou bezpečné za podmínek použití, uvedených v návodu k obsluze k těmto výrobkům. Shoda byla posouzena podle § 3, odst. 1, písm. a), příloha č. 2 nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení. Prohlášení o shodě je vydáváno na základě těchto podkladů: Zkušební protokol č. C272906-01 vydaný laboratoří SPORTON International Inc., Taiwan Zkušební protokol č. C2D1201 vydaný laboratoří SPORTON International Inc., Taiwan Zkušební protokol č. 134124-01 vydaný laboratoří UL International Demko A/S, Denmark Zkušební protokoly č. 200239291 a 10254 vydané laboratoří Nemko, Norway Toto prohlášení je vydáno na výhradní odpovědnost dovozce. Místo vydání: Praha Jméno: Lubomír Bokštefl Datum vydání: 25.08.03 Funkce:výkonný jednatel

Podpis: & M Jméno: Ján Kurek

Funkce:finanční jednatel Podpis: an Kurer