

HP**JetDirect****Print Servers**

Tiskové servery HP JetDirect

600N/400N/500X/300X
Příručka správce

©Copyright
Hewlett-Packard Company 2000

Veškerá práva vyhrazena. Reprodukování, změny nebo překlad bez předchozího písemného souhlasu jsou zakázány s výjimkou případů povolených zákony o autorských právech.

Číslo publikace
5969-3531

První vydání,
únor 2000

Záruka

Informace uvedené v tomto dokumentu mohou být změněny bez předchozího oznámení.

HEWLETT-PACKARD COMPANY NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY JAKÉHOKOLI DRUHU VE VZTAHU K TOMUTO MATERIÁLU VČETNĚ, ALE BEZ OMEZENÍ NA VYPLÝVAJÍCÍ ZÁRUKY PRODEJNOSTI A ZPŮSOBILOSTI PRO DANÉ POUŽITÍ.

Hewlett-Packard nepřebírá zodpovědnost za chyby zde obsažené ani za nahodilé nebo následné škody ve spojení s poskytnutím, provozem nebo použitím tohoto materiálu.

Tento výrobek je celkově nebo částečně založen na technologii vyvinuté Novell, Inc.

Hewlett-Packard nepřebírá žádnou zodpovědnost za použití nebo spolehlivost svého softwaru na zařízení, které není dodáváno firmou Hewlett-Packard.

MICROSOFT CORPORATION NEPOSKYTUJE ŽÁDNÁ UJIŠTĚNÍ NEBO ZÁRUKY ZA OBSAH NEBO POUŽITÍ TÉTO PŘÍRUČKY A ZVLÁŠTĚ ODMÍTÁ JAKÉKOLI VYJÁDRĚNÉ NEBO VYPLÝVAJÍCÍ ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO ZPŮSOBILOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Dále Microsoft Corporation neposkytuje žádná ujištění nebo záruky za jakýkoli software serveru Microsoft Corporation a zvláště odmítá jakékoli vyjádřené nebo vyplývající záruky prodejnosti nebo způsobilosti pro určitý účel. Dále si Microsoft Corporation vyhrazuje právo provést kdykoli změnu v kterékoli nebo ve všech částech software serveru Microsoft Corporation bez povinnosti upozornit jakoukoliv fyzickou nebo právnickou osobu na tyto změny.

NOVELL, INC. NEPOSKYTUJE ŽÁDNÁ UJIŠTĚNÍ ČI ZÁRUKY ZA OBSAH NEBO POUŽITÍ TÉTO PŘÍRUČKY A ZVLÁŠTĚ ODMÍTÁ JAKÉKOLI VYJÁDRĚNÉ NEBO VYPLÝVAJÍCÍ ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO ZPŮSOBILOSTI PRO URČITÝ ÚČEL.

Ochranné známky

Microsoft Windows®, Microsoft Windows® 95/98, Microsoft Windows for Workgroups® a Microsoft Windows NT® jsou v USA registrované ochranné známky Microsoft Corporation. NetWare® a Novell® jsou registrované ochranné známky Novell Corporation. IBM®, IBM Warp Server®, a Operating System/2® jsou registrované ochranné známky International Business Machines Corp. Ethernet je registrovaná ochranná známka Xerox Corporation. PostScript je ochranná známka Adobe Systems, Incorporated, která může být registrována v určitých jurisdikcích. UNIX® je registrovaná ochranná známka UNIX System Laboratories Inc. v USA a jiných zemích; licenci na ni uděluje výhradně X/Open Company Limited.

Hewlett-Packard Company
11311 Chinden Boulevard
Boise, Idaho 83714, USA

Hewlett-Packard Company
8000 Foothills Boulevard
Roseville, CA 95747, USA

Obsah

1.	Úvod k tiskovému serveru HP JetDirect	
	Úvod.....	1
	Podpůrné materiály	2
	Aktualizované verze softwaru, řídicího programu a paměti flash	3
2.	Přehled softwarových řešení HP	
	Tabulka softwarových řešení	5
	HP Web JetAdmin.....	7
	Program Internet Printer Connection Software.....	9
	Brána tiskárny HP IP/IPX pro NDPS	12
	Sítě EtherTalk nebo LocalTalk (Mac OS)	14
3.	Konfigurace TCP/IP	
	Úvod.....	19
	Používání BOOTP/TFTP	21
	Používání DHCP	28
	Používání RARP	35
	Použití příkazů arp a ping	36
	Používání Telnetu	38
	Používání vloženého webového serveru	42
	Používání ovládacího panelu tiskárny	42
	Přesun do jiné sítě.....	44
4.	Konfigurace pro tisk LPD	
	Úvod.....	45
	Přehled nastavení LPD	47
	LPD v systémech UNIX	48
	LPD v systému Windows NT/2000	52
	LPD v systémech Mac OS	57
5.	Tisk přes FTP	
	Úvod.....	59
	Požadavky.....	59
	Tiskové soubory	60
	Použití tisku přes FTP	60
	Příklad relace FTP	63

6.	Odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect	
	Úvod.....	65
	Obnovení výrobních nastavení	66
	Odstraňování všeobecných problémů.....	67
	Odstraňování problémů v konfiguraci LPD UNIX.....	74
	Vysvětlivky pro konfigurační stránku Ethernet (Interní tiskové servery MIO a EIO)	76
	Vysvětlivky pro konfigurační stránku Token Ring (Interní tiskové servery MIO a EIO)	79
	Vysvětlivky pro konfigurační stránku Ethernet a Token Ring (Externí tiskové servery).....	82
7.	Zprávy na konfigurační stránce HP JetDirect	
	Úvod.....	87
A.	Přehled TCP/IP	
	Úvod.....	109
	Adresa IP	110
	Konfigurace adres IP.....	112
	Podsítě	113
	Brány.....	114
B.	Používání vloženého webového serveru	
	Úvod.....	115
	Požadavky.....	116
	Prohlížení vloženého webového serveru	117
C.	Tisk v sítích Windows NT DLC/LLC	
	Úvod.....	119
	Instalace softwaru DLC Transport and Driver.....	120
	Konfigurace tiskárny	121
D.	HP JetDirect a rok 2000	
	Úvod.....	123
	Záruka Hewlett-Packard pro rok 2000	123

Úvod k tiskovému serveru HP JetDirect

Úvod

Tiskový server HP JetDirect umožňuje připojení tiskáren a dalšího zařízení přímo k síti. Při přímém připojení do sítě je možno zařízení umístit tak, aby je měl uživatel pohodlně při ruce. Dále připojení do sítě umožňuje přenos dat do zařízení a z něho rychlostí přenosu v síti.

Interní tiskové servery HP JetDirect jsou instalovány v tiskárnách HP, které mají kompatibilní zásuvku pro vstup a výstup (I/O). *Externí* tiskové servery HP JetDirect připojují tiskárny do sítě tak, že pracují jako adaptér mezi paralelním portem tiskárny a portem sítě. Externí tiskové servery HP JetDirect mohou podle provedení do sítě připojit až tři tiskárny.

Poznámka Není-li uvedeno jinak, termín tiskový server v této příručce se vztahuje k tiskovým serverům HP JetDirect, nikoli k jednotlivým počítačům, na nichž je spuštěn software tiskového serveru.

Podporované tiskové servery

Není-li uvedeno jinak, funkce popisované v této příručce podporují následující tiskové servery HP JetDirect s verzí firmware x.08.03 nebo novější.

- Interní tiskové servery HP JetDirect 600N/400N
- Externí tiskové servery HP JetDirect 500X/300X

Podporované sítě

Tiskové servery HP JetDirect podporují řadu síťových protokolů: TCP/IP, IPX/SPX, DLC/LLC a AppleTalk. HP dále poskytuje software pro konfiguraci sítě v následujících sítích:

- Novell NetWare (včetně systémů s NDPS)
- Microsoft Windows 95/98
- Microsoft Windows NT 4.0
- Microsoft Windows 2000
- Apple EtherTalk a LocalTalk
- UNIX (HP-UX a Solaris)
- Internet (pomocí softwaru Internet Printer Connection)
- Linux (RedHat and SuSE)

Poznámka

Není-li software HP pro konfiguraci a správu podporovaných sítí dodán s tímto produktem, lze jej získat z online služby zákazníkům HP (http://www.hp.com/support/net_printing).

Software pro konfiguraci tisku v síti v jiných systémech obdržíte od prodejce svého systému.

Podpůrné materiály

Níže uvedené příručky se dodávají s tiskovým serverem nebo s tiskárnami, které mají tiskové servery nainstalované výrobcem.

- *Příručka pro zahájení práce* nebo odpovídající dokumentace tiskárny (dodává se s tiskárnami, v nichž je z výroby instalován tiskový server HP JetDirect).
- Tato *Příručka správce HP JetDirect*.
- *Příručka HP JetDirect Print Server Hardware Installation Guide* (dodávaná s tiskovými servery nenainstalovanými výrobcem).

Aktualizované verze softwaru, řídicího programu a paměti flash

Hewlett-Packard nabízí možnost stažení elektronických aktualizací pro tiskové servery HP JetDirect s interní paměti Flash. Aktualizované elektronické verze jsou dostupné na síti World Wide Web a různých službách online.

Současné informace o řídicích programech, verzích softwaru a paměti flash HP JetDirect jsou dostupné v následujících místech:

Tabulka 1.1



Služby zákazníkům HP

World Wide Web	Adresa online Služby zákazníkům HP: http://www.hp.com/support/net_printing
America Online	Zaveďte si ovladače a aktualizované verze z HP Forum.
Distribuční středisko HP	Řídicí programy a aktualizované verze pro tiskárny HP si objednejte telefonicky u Distribučního střediska HP na telefonním čísle (805) 257-5565 (Pouze v USA).
FTP	Zaveďte si řídicí programy a aktualizované verze z anonymního FTP HP na adrese: ftp.hp.com/pub/networking/software

Přehled softwarových řešení HP

Tabulka softwarových řešení

HP nabízí řadu softwarových řešení sloužících k instalaci nebo správě zařízení připojených k síti pomocí HP JetDirect. Tabulka 2.1 vám pomůže při určení softwaru nejvhodnějšího pro vaše potřeby:

Tabulka 2.1 Softwarová řešení (1 ze 2)

Prostředí	Funkce	Poznámky
Průvodce instalací tiskárny (Windows)		
Windows 95, 98 Windows NT 4.0 NetWare 3.x, 4.x, 5.0	Instalace jedné tiskárny v síti typu peer-to-peer nebo klient/server.	Snadná instalace tiskárny. Spouští se z CD-ROM. Další informace na adrese: http://www.hp.com/support/net_printing
Instalátor tiskárny HP JetDirect pro UNIX		
HP-UX 10.10, 10.20, 11.0, 11.10 Solaris 2.5.x, 2.6, 7 TCP/IP	Rychlá a snadná instalace tiskáren HP připojených pomocí JetDirect.	Další informace na adrese: http://www.hp.com/support/net_printing
HP Web JetAdmin		
Windows NT 4.0 HP-UX Solaris Red Hat Linux, SuSE Linux NetWare* *Podporuje vytváření front (NetWare) a správu periferních zařízení z programu HP Web JetAdmin v prostředí Windows NT 4.0	Vzdálená instalace, konfigurace a správa tiskových serverů připojených pomocí HP JetDirect, tiskáren jiných výrobců než HP, které podporují standardní MIB, a tiskáren s vestavěnými web servery. Výstrahy a správa spotřebního materiálu. Vzdálené aktualizace firmwaru tiskových serverů HP JetDirect. Trasování zařízení a analýza využití.	Preferované řešení HP pro trvalou správu a instalaci více tiskáren kdekoli ve vašem intranetu. Správa pomocí prohlížeče. Další informace na adrese: http://www.hp.com/support/net_printing

Tabulka 2.1 Softwarová řešení (2 ze 2)

Prostředí	Funkce	Poznámky
Internetové připojení tiskárny:		
Windows NT 4.0 (Intel) Pouze TCP/IP Poznámka: Tiskový software pro Internet je součástí Windows 2000.	Tisk přes Internet do protokolu IPP (Internet Printing Protocol) na tiskárny připojené přes HP JetDirect pracující s tímto protokolem.	Umožňuje ekonomickou distribuci vysoce kvalitních výtisků přes Internet a nahrazuje tak fax, poštu a kurýrní služby. Vyžaduje tiskový server HP JetDirect (verze firmware X.07.16 nebo novější). Další informace: http://www.hp.com/support/net_printing
Tisková brána HP IP/IPX pro NDPS		
NetWare 4.11, 4.2, 5.0	Zjednodušená instalace, tisk a obousměrná správa tiskáren připojených přes HP JetDirect v prostředí Novell Distributed Print Services (NDPS). Umožňuje automatické rozpoznání a instalaci tiskáren připojených pomocí HP JetDirect do NDPS přes IPX.	Uvolňuje uživatelské licence Umožňuje zákaz SAP, aby se snížil provoz v síti. Pro tisk IPX se vyžaduje HP JetDirect s verzí firmware X.03.06 nebo novější. Další informace: http://www.hp.com/support/net_printing
Pomůcka HP LaserJet pro OS		
Mac OS 7.5 nebo novější	Instalace a správa tiskáren připojených přes HP JetDirect.	Další informace: http://www.hp.com/support/net_printing
Tiskový port HP pro NT (DLC/LLC)		
Windows NT (DLC/LLC)	Instalace síťové tiskárny Windows NT v sítích DLC/LLC.	Další informace: Viz dodatek C

HP Web JetAdmin

HP Web JetAdmin umožňuje použití prohlížeče webu, který slouží k instalaci, prohlížení, správě a diagnostice zařízení připojených k tiskovému serveru HP JetDirect nebo jinému standardnímu tiskovému zařízení MIB.

Informace o postupech a dialozích softwaru HP Web JetAdmin naleznete v online nápovědě programu.

Požadavky na systém

Software HP Web JetAdmin běží v systémech Microsoft Windows NT 4.0, HP-UX, Solaris, Red Hat Linux a SuSE Linux. Informace o podporovaných operačních systémech a verzích prohlížečů najdete v online službě zákazníkům HP na adrese <http://www.hp.com/go/webjetadmin/>.

Poznámka Při instalaci na podporovaný hostitelský server lze získat přístup k HP Web JetAdmin z kteréhokoli klienta prostřednictvím podporovaného prohlížeče webu tak, že vyhledáte hostitelský HP Web JetAdmin. Tím umožníte instalaci a ovládání tiskárny na Novell NetWare a dalších sítích.

Instalace HP Web JetAdmin

Chcete-li instalovat software HP Web JetAdmin, musíte mít práva pro správu domény nebo kořenového adresáře:

1. Instalační soubory můžete do počítače zavést z online služby zákazníkům HP na adrese <http://www.hp.com/go/webjetadmin/>.
2. Při instalaci softwaru HP Web JetAdmin postupujte podle pokynů na obrazovce.

Poznámka Pokyny k instalaci se nacházejí také v instalačním souboru HP Web JetAdmin.

Ověřování instalace a poskytování přístupu

- Ověřte správnou instalaci HP Web JetAdmin tak, že jej vyhledáte svým prohlížečem podle následujících příkladů:

```
http://server.domain:port/
```

kde `server.domain` je název hostitelského webovského serveru a port je číslo portu přiřazené během instalace.

- Poskytněte uživatelům přístup k HP Web JetAdmin tak, že přidáte spojení na domovskou stránku svého webovského serveru, které odkazuje na adresář URL softwaru HP Web JetAdmin. Např.:

```
http://server.domain:port/
```

Konfigurace a modifikace zařízení

Pomocí prohlížeče vyhledejte URL softwaru HP Web JetAdmin. Např.:

```
http://server.domain:port/
```

Při konfiguraci nebo modifikaci své tiskárny postupujte podle pokynů na příslušné domovské stránce.

Poznámka Adresu `server.domain` můžete také nahradit adresou TCP/IP.

Odstraňování HP Web JetAdmin

Chcete-li odstranit HP Web JetAdmin ze svého webovského serveru, použijte odinstalační program dodávaný v softwarovém balíku.

Program Internet Printer Connection Software

Tiskové servery HP JetDirect (firmware verze x.07.16 nebo novější) podporují Internet Printing Protocol (IPP). Pomocí příslušného softwaru ve vašem systému lze vytvořit tiskovou cestu IPP z vašeho systému přes internet k libovolné tiskárně připojené pomocí HP JetDirect.

Poznámka Správce musí nakonfigurovat firewall tak, aby přijímal příchozí požadavky na tiskovou cestu IPP. Bezpečnostní prvky tohoto softwaru jsou v současné době omezené.

Windows NT 4.0

Ve Windows NT 4.0 lze použít software HP Internet Printer Connection.

- Použijte podporovaný prohlížeč webu (jako např. Netscape Navigator nebo Microsoft Internet Explorer) k zobrazení vloženého webového serveru na tiskovém serveru HP JetDirect. Požádejte svého správce sítě o IP adresu nebo URL tiskárny a vyhledejte webovou stránku daného tiskového serveru. Klepněte na odkaz **Internet Printing Install Wizard**. Tento odkaz spustí průvodce instalací, který automaticky nastaví tiskovou cestu mezi vaším počítačem a tiskárnou.
- HP Internet Printer Connection pro internetové připojení tiskárny si okopírujte z online Služby zákazníkům HP na adrese:
http://www.hp.com/go/print_connect.

Při instalaci a nastavení tiskové cesty k tiskárně postupujte podle pokynů softwaru. Požádejte svého správce sítě o IP adresu nebo URL tiskárny tak, abyste mohli dokončit nastavení.

Windows 2000

Ve Windows 2000 je software pro připojení tiskárny po Internetu HP Internet Printer Connection součástí systému.

Chcete-li nastavit tiskovou cestu v systému Windows 2000 k tiskárně připojené po Internetu pomocí HP JetDirect, postupujte takto:

1. Otevřete složku Tiskárny (klepněte na **Start**, vyberte **Settings (Nastavení)** a vyberte **Printers (Tiskárny)**).
2. Spust'te Add Printer wizard (Průvodce přidáním tiskárny) - dvakrát klepněte na **Add Printer (Přidat tiskárnu)** a potom klepněte na **Další**.
3. Vyberte **Network Printer (Sít'ová tiskárna)** a klepněte na **Další**.
4. Vyberte **Connect to a printer on the Internet (Připojit tiskárnu na Internetu)** a zadejte URL tiskového serveru:

```
http://IP_address/ipp/[port#]
```

IP_address je IP adresa nastavená na tiskovém serveru HP JetDirect a [port#] je volitelný parametr, který určuje číslo portu na externím tiskovém serveru HP JetDirect s více porty (port1, port2 nebo port3) podle toho, ke kterému je připojena tiskárna. Standardně je nastaven port1.

(Příklad: http://15.24.227.113/ipp/port2)

Potom klepněte na **Další**.

5. Budete požádáni o ovladač tiskárny (tiskový server HP JetDirect neobsahuje ovladače tiskáren a systém nemůže automaticky získat ovladač). Klepněte na **OK**, nainstalujte tiskový ovladač do systému a postupujte podle pokynů na obrazovce. (K instalaci ovladače budete možná potřebovat instalační CD-ROM k tiskárně.)
6. K dokončení nastavení tiskové cesty postupujte podle pokynů na obrazovce.

Funkce

Funkce a hlavní výhody, které poskytuje software pro tisk po Internetu:

- Vysoce kvalitní, přesně načasované dokumenty.
- Barevné nebo černobílé dokumenty.
- Zlomek ceny současných metod (jako např. fax, pošta nebo kurýrní služba).
- Rozšiřuje tradiční model tisku v sítích LAN o model tisku v Internetu.
- Odchozí požadavky IPP lze vysílat přes firewall.

Požadavky na systém

- Počítač s nainstalovaným systémem Microsoft Windows NT 4.0 (na procesoru Intel) nebo Windows 2000.
- Tiskový server HP JetDirect umožňující IPP (firmware musí být revize x.07.16 nebo novější).

Podporované prohlížeče

Windows NT

- Microsoft Internet Explorer 4.0 s SP1 nebo novější.
- Netscape Navigator 4.06 nebo novější.

Windows 2000

- Microsoft Internet Explorer 5.

Podporované proxy

- Web proxy s podporou pro HTTP v1.1 nebo novější (nemusí být nutné při tisku přes intranet).

Brána tiskárny HP IP/IPX pro NDPS

NDPS (Novell Distributed Print Services) je tisková architektura, kterou vyvinula společnost Novell ve spolupráci se společností Hewlett-Packard. NDPS zjednodušuje a modernizuje správu tisku v síťovém prostředí. Odstraňuje nutnost nastavování a spojování tiskových front, objektů tiskárny a tiskových serverů. Správci mohou ke správě síťových tiskáren v rámci prostředí NetWare 4.11, NetWare 4.2, intraNetWare a NetWare 5 používat NDPS.

Brána tiskárny HP IP/IPX je NLM vyvinuté firmou HP k zajištění funkčnosti a kompatibility s NDPS firmy Novell. Bezporuchově integruje tiskárny připojené na HP JetDirect do prostředí NDPS. Pomocí Brány HP může správce zobrazit statistiku, zkonfigurovat nastavení brány a tisk pro tiskárny připojené na HP JetDirect.

Funkce

Mezi funkce a výhody, které poskytuje Brána HP a NDPS, patří:

- Inteligentní detekce tiskáren v prostředí NetWare 4.11, 4.2, intraNetWare a NetWare 5.
- Automatická instalace tiskáren používající IPX/SPX.
- Těsná integrace s NDS společnosti Novell a NWAdmin.
- Aktualizace stavu z tiskáren.
- Zjednodušené automatické zavádění řídicích programů.
- Snížení provozu SAP.
- Snižuje počet potřebných uživatelských licencí NetWare.
- Nativní tisk TCP/IP s NetWare 5.

Podporovaní klienti

Brána tiskárny HP IP/IPX podporuje následující klienty:

NetWare 5 s NDPS

- Novell Client 3.0 (nebo vyšší) pro Windows 95/98.
- Novell Client 4.5 (nebo vyšší) pro Windows NT.

NetWare 4.11, 4.2 s NDPS

- Novell Client 2.2 (nebo novější) pro Windows 95.
- Novell Client 2.2 (nebo novější) pro DOS a Windows (pro podporu Windows 3.1x).

Brána tiskárny HP IP/IPX je součástí Novell NetWare 5 a podporuje NDPS 2.0. Dále podporuje NetWare 4.11, 4.2 a intraNetWare, které již obsahují NDPS.

Poznámka

Další informace (včetně přístupu k softwaru brány tiskárny HP IP/IPX a příručky uživatele) najdete v online službě zákazníkům HP (http://www.hp.com/support/net_printing).

Sítě EtherTalk nebo LocalTalk (Mac OS)

Tato část popisuje instalaci softwaru tiskárny pro počítačové systémy s operačním systémem kompatibilním s Mac OS. Dále vysvětluje použití programu HP LaserJet Utility ke konfiguraci tiskáren HP připojených do sítě AppleTalk pomocí tiskového serveru HP JetDirect. Tento oddíl také vysvětluje použití Připojení k výběru a nastavení počítače Mac OS, který má tisknout na tiskárnu HP.

Instalace softwaru tiskárny

Pokud byl s vaším CD-ROM k tiskárně dodán program HP LaserJet Utility, naleznete pokyny k instalaci v dokumentaci vaší tiskárny. V takovém případě přejděte k dalšímu oddílu, který se zabývá konfigurací tiskárny.

Pokud instalaci provádíte z CD-ROM *HP JetDirect*, postupujte podle následujících pokynů pro instalaci.

Poznámka Jestliže instalujete HP LaserJet Utility z jiného zdroje než CD-ROM, vyhledejte pokyny k instalaci v souboru README dodávaného se softwarem.

Poznámka Automatický program pro detekci virů může narušovat instalaci tohoto softwaru. Před pokračováním v instalaci vypněte na svém počítači Mac OS všechny dříve uvedené programy, které jsou aktivní.

1. Vložte CD-ROM do jednotky CD-ROM.
2. V okně *HP Installer* dvakrát klepněte na ikonu instalačního programu v požadovaném jazyce.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Další informace o konfiguraci vašeho řídicího programu tiskárny viz dokumentaci online dodávanou na CD-ROM s tiskárnou.

Konfigurace tiskárny

Utilita HP LaserJet umožňuje provádět nastavení konfigurace tiskárny, jako je název tiskárny či přednostní zóna, ze systému Mac OS. Hewlett-Packard doporučuje, aby funkční možnosti této utility využívali pouze správci sítě.

Pokud má být tato tiskárna obsluhována spoolerem tisku, nastavte název tiskárny a zónu před konfigurací spooleru pro tiskárnu.

Spuštění utility HP LaserJet

1. Se zapnutou tiskárnou v režimu online a s tiskovým serverem zapojeným k tiskárně a síti dvakrát klepněte na ikonu **Utilita HP LaserJet**.
2. Pokud není název tiskárny uveden v seznamu cílových tiskáren, klepněte na **Zvolte tiskárnu**. Objeví se okno *Zvolte cílovou tiskárnu*.
 - Podle potřeby zvolte zónu, ve které tiskárna pracuje, ze seznamu *Zóny AppleTalk*. Zóna tiskárny je zobrazena na konfigurační stránce. Konfigurační stránku vytiskněte podle příručky pro instalaci hardwaru pro váš tiskový server nebo podle vaší příručky pro zahájení práce s tiskárnou.
 - Zvolte tiskárnu ze seznamu *Dostupné Tiskárny* a klepněte na **OK**.

Ověření konfigurace sítě

Aktuální konfiguraci sítě si můžete ověřit vytištěním konfigurační stránky. Pokud jste nevytiskli konfigurační stránku z tiskárny, postupujte podle příručky pro instalaci hardwaru pro váš tiskový server nebo podle vaší příručky pro zahájení práce s tiskárnou. Má-li vaše tiskárna ovládací panel, počkejte, až se na něm zobrazí zpráva **READY** (PŘIPRAVENO) po dobu alespoň jedné minuty, a pak vytiskněte stránku. Současná konfigurace je uvedena na konfigurační stránce pod AppleTalk Status.

Poznámka Pokud máte v síti několik tiskáren, musíte vytisknout konfigurační stránku pro stanovení názvu a zóny tiskárny.

Přejmenování tiskárny

Výrobce dodává výchozí název tiskárny. Hewlett-Packard rozhodně doporučuje přejmenovat tiskárnu, aby se v síti nevyskytovaly tiskárny s podobnými názvy. Tiskárnu můžete pojmenovat libovolně – např. „Michalova LaserJet 5M.“ Pomůcka HP LaserJet má schopnost přejmenovat zařízení umístěná v různých zónách i v místní zóně (pro využití pomůcky HP LaserJet nemusí být přítomny žádné zóny).

1. Zvolte ikonu **Nastavení** posuvného seznamu ikon. Zobrazí se dialogové okno *Zvolte nastavení*.
2. V seznamu zvolte **Jméno tiskárny**.
3. Klepněte na **Úpravy**. Zobrazí se dialogové okno *Nastavit jméno tiskárny*.
4. Zapište nový název.

Poznámka Tento název může mít až 32 znaků. Pokud zapišete nepovolený znak, ozve se varovné pípnutí.

5. Klepněte na **OK**.

Poznámka Pokud se pokusíte dát tiskárně stejný název jako má jiná tiskárna, zobrazí se upozornění s výzvou ke zvolení jiného názvu. Pro výběr jiného názvu zopakujte kroky 4 a 5.

6. Pokud je vaše tiskárna na síti EtherTalk, pokračujte s další částí „Volba zóny.“
7. Na závěr zvolte **Konec** z nabídky *Soubor*.

Informujte všechny účastníky sítě o novém názvu tiskárny, aby ji mohli volit v Připojení.

Volba zóny

HP LaserJet Utility vám umožňuje zvolit pro tiskárnu přednostní zónu na síti Fáze 2 EtherTalk. Místo toho, aby tiskárna zůstala ve výchozí zóně nastavené směrovačem, tato utilita umožní zvolit zónu pro vaši tiskárnu. Zóny, kde může být vaše tiskárna umístěna, jsou omezeny konfigurací vaší sítě. **HP LaserJet Utility pouze umožní zvolit zónu, která je již pro síť nakonfigurována.**

Zóny jsou skupiny počítačů, tiskáren a dalších zařízení AppleTalk. Mohou se seskupovat podle fyzického umístění (například Zóna A může obsahovat všechny tiskárny v síti umístěné v budově A). Mohou se také seskupovat logicky (například všechny tiskárny používané ve finančním oddělení).

Pokud používáte LocalTalk, přeskočte tuto část, zvolte **Konec** z nabídky *Soubor* a pak přejděte k části „Volba tiskárny“.

1. Zvolte ikonu **Nastavení** z posuvného seznamu ikon. Objeví se dialogový rámeček *Zvolte nastavení*.
2. Ze seznamu zvolte **Zónu tiskárny** a klepněte na **Úpravy**. Zobrazí se dialogový rámeček *Volba zóny*.
3. Zvolte přednostní síťovou zónu ze seznamu *Volba zóny*: a klepněte na **Nastavení zóny**.
4. Na závěr zvolte **Ukončit** z nabídky *Soubor*.

Informujte všechny účastníky sítě o nové zóně pro vaši tiskárnu, aby ji mohli volit v Připojení.

Volba tiskárny

1. Zvolte **Připojení** z nabídky *Apple*.
2. Zvolte ikonu tiskárny, kterou bude tiskárna používat. Pokud se v programu Připojení nezobrazuje příslušná ikona nebo si nejste jisti, kterou ikonu máte vybrat, viz „Jak nainstalovat software tiskárny“ v této kapitole.
3. Pokud není AppleTalk aktivní, objeví se na vaší obrazovce varovný rámeček. Zvolte **OK**. Zapne se tlačítko *Aktivní*.

Pokud je vaše síť spojena s ostatními sítěmi, objeví se seznam *Zóny sítě AppleTalk* v dialogovém rámečku Připojení.

4. Je-li to třeba, zvolte zónu z posuvného seznamu *Zóny sítě AppleTalk* tam, kde je vaše tiskárna umístěna.

5. Ze seznamu jmen tiskáren v pravé horní části Připojení zvolte název tiskárny, kterou chcete použít. Pokud se název tiskárny na seznamu neobjevil, přesvědčte se, zda byly provedeny následující úkony:
 - tiskárna je zapnutá a je v režimu online,
 - tiskový server je připojen k tiskárně a k síti,
 - kabelové spoje tiskárny jsou zajištěné.

Pokud má tiskárna displej ovládacího panelu, měla by se objevit zpráva **READY**. Další informace naleznete v kapitole „Odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect.“

Poznámka I když je vaše tiskárna jedinou tiskárnou uvedenou v dialogovém okně, musíte ji přesto zvolit. Vaše tiskárna zůstane zvolena, dokud není v Připojení zvolena jiná tiskárna.

6. Klepněte na **Nastavení** nebo **Vytvoření** v Připojení a pak pro tiskárnu zvolte příslušný PS soubor s popisem PostScript tiskárny (PPD). Další informace viz dokumentaci online (*HP LaserJet Printing Guide*).
7. Nastavte **Souběžný tisk** na **ZAPNUTÝ** nebo **VYPNUTÝ**.

Pokud je souběžný tisk **VYPNUTÝ**, zobrazí se při zaslání tiskové úlohy do tiskárny stavová zpráva a musíte počkat, dokud se zpráva nevynuluje. Pokud je souběžný tisk **ZAPNUTÝ**, zprávy jsou přesměrovány na Průběh tisku a můžete pokračovat v práci zatímco tiskárna tiskne úlohu.
8. Ukončete z Připojení.

Pokud chcete při tisku v síti zobrazit své uživatelské jméno, otevřete ve svém počítači Mac OS Ovládací panel, zvolte **Pravidla sdílení** a napište své uživatelské jméno.

Ověření konfigurace

1. Zvolte **Tisknout okno** z nabídky *Soubor* nebo, pokud není žádné okno otevřené, zvolte **Tisknout plochu**.

Zobrazí se dialogový rámeček *Tisk*.

2. Klepněte na **Tisk**.

Jestliže tiskárna úlohu vytiskla, svou tiskárnu jste k síti připojili správně. Pokud vaše tiskárna netiskne, postupujte podle kapitoly „Odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect.“

Konfigurace TCP/IP

Úvod

Má-li tiskový server HPJetDirect správně pracovat v síti TCP/IP, musí být nakonfigurován pomocí platných parametrů, jako je např. IP adresa.

V závislosti na systému a tiskárně je možné použít následující postupy:

Poznámka Při expedici z výroby nemá tiskový server HP JetDirect žádnou IP adresu. Pokud se tiskový server HP JetDirect nenakonfiguruje pomocí platné IP adresy do dvou minut od zapnutí napájení, je mu automaticky přidělena výchozí hodnota z výroby 192.0.0.192. Chcete-li tiskový server používat v síti TCP/IP, je třeba nakonfigurovat platnou adresu. Další informace o sítích TCP/IP naleznete v dodatku A.

-
- Zavést do tiskárny data ze serveru UNIX umístěného na síti při každém zapnutí tiskárny pomocí BOOTP (Bootstrap Protocol) a TFTP (Trivial File Transfer Protocol).

Poznámka BOOTP daemon, bootpd, musí být spuštěn na serveru, k němuž má tiskárna přístup.

-
- Použít DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Tento protokol podporují systémy HP-UX, Solaris, Red Hat Linux, SuSE Linux, Windows NT/2000 a Mac OS. (Ověřte si v příručce síťového operačního systému, že váš systém podporuje DHCP.)

Poznámka

Systémy Linux a UNIX: Další informace naleznete na stránce `bootpd man`.

V systémech HP-UX lze zavést vzor konfiguračního souboru DHCP (`dhcptab`) do adresáře `/etc`.

Vzhledem k tomu, že HP-UX v současné době neposkytuje služby DDNS (Dynamic Domain Name Services) pro implementace DHCP, HP doporučuje nastavit všechna trvání pronájmu IP adresy tiskového serveru na *nekonečné*. Tím se zajistí, aby IP adresa tiskového serveru zůstala statická do doby, než budou poskytovány služby Dynamic Domain Name Services.

-
- Použít síťový server s využitím RARP (Reverse Address Resolution Protocol), který odpovídá tiskovému serveru na vyžádání RARP a zasílá adresu IP tiskovému serveru. Pouze metoda RARP umožňuje konfiguraci adresy IP.
 - Použít systémové příkazy `arp` a `ping`.
 - Nastavit konfigurační parametry pomocí Telnetu. Při nastavování konfiguračních parametrů nastavte spojení přes Telnet ze systému UNIX do tiskového serveru HP JetDirect za použití výchozí adresy IP. Výchozí adresa IP nabude platnosti dvě minuty po zapnutí tiskárny (v případě, že nebyla použita jiná metoda konfigurace). (U starších výrobků může aktivace IP adresy trvat déle.) Výchozí adresa IP je 192.0.0.192. Používáte-li Telnet, tiskový server uloží konfiguraci i v případě, že se tiskárna nebo tiskový server vypne.
 - Prohlédnout vložený web server v tiskovém serveru HP JetDirect a nastavit parametry konfigurace.
 - Manuálně nastavit konfigurační data pomocí tlačítek na ovládacím panelu tiskárny. Na ovládacím panelu můžete nastavit pouze omezenou část konfiguračních parametrů (adresa IP, maska podsítě, adresa výchozí brány a časová prodleva klidového stavu). Z tohoto důvodu se konfigurace přes ovládací panel doporučuje pouze v případech řešení problémů nebo v případě jednoduchých instalací. Při použití tohoto způsobu konfigurace tiskovým serverem zůstane konfigurace uložena i při vypnutí.

Používání BOOTP/TFTP

V této části je uveden popis konfigurace tiskového serveru pomocí služeb protokolů BOOTP (protokol Bootstrap Protocol) a TFTP (protokol Trivial File Transfer Protocol) serveru UNIX. Protokoly BOOTP a TFTP se používají k zavedení údajů o konfiguraci sítě ze serveru do tiskového serveru HP JetDirect po síti.

Poznámka V serverových systémech Windows NT/2000 použijte Microsoft DHCP k nastavení konfigurace HP JetDirect přes BOOTP. Další informace, viz „Používání DHCP“.

Poznámka V případě, že tiskové servery JetDirect a server BOOTP/DHCP mají různá umístění, nemusí se konfigurace IP podařit, pokud trasovací zařízení „BOOTP Relay“, umožňující přenos požadavků BOOTP mezi podsítěmi, není podporováno.

Použití BOOTP/TFTP

Používání protokolů BOOTP/TFTP pro zavedení údajů k nastavení konfigurace má následující výhody:

- Vylepšené řízení konfigurace tiskového serveru HP JetDirect. Konfigurace jinými metodami jako například pomocí tiskových ovládacích panelů je omezena pouze na několik parametrů.
- Snadná správa konfigurace. Parametry konfigurace sítě mohou být uloženy na jednom místě.
- Snadná konfigurace tiskového serveru HP JetDirect. Je možno nahrát úplnou konfiguraci sítě při každém zapnutí tiskového serveru.

Tiskový server HP JetDirect je z výroby standardně nastaven pro provoz přes BOOTP/TFTP.

Systémy, které používají Network Information Service (NIS)

Jestliže váš systém používá NIS, může být nezbytné přebudovat mapu NIS pomocí servisu BOOTP před vykonáním konfiguračních úkonů BOOTP. Podrobnosti naleznete v dokumentaci systému.

Konfigurace serveru BOOTP

Aby mohl tiskový server HP JetDirect získat konfigurační data přes síť, musí mít server BOOTP/TFTP nastaveny příslušné konfigurační soubory. Tiskový server využívá BOOTP k získávání zápisů ze souboru `/etc/bootptab` na serveru BOOTP, zatímco TFTP slouží k získávání doplňkových konfiguračních informací z konfiguračního souboru na serveru TFTP.

Jakmile je tiskový server HP JetDirect zapnut, vyšle požadavek BOOTP, který obsahuje vlastní MAC (hardwarovou) adresu. Daemon serveru BOOTP hledá v souboru `/etc/bootptab` odpovídající MAC adresu a v případě, že ji nalezne, odešle odpovídající konfigurační údaje tiskovému serveru JetDirect jako odpověď BOOTP. Konfigurační informace v souboru `/etc/bootptab` musí být řádně zadány. Popis položek viz „Zápisy souboru Bootptab“.

Odpověď BOOTP může obsahovat název konfiguračního souboru obsahujícího rozšířené konfigurační parametry. V případě, že tiskový server HP JetDirect najde takový soubor, použije protokol TFTP k zavedení souboru a nakonfiguruje se s těmito parametry. Popis položek viz „Položky konfiguračního souboru TFTP“,.. Konfigurační parametry získané z TFTP jsou volitelné.

Poznámka HP doporučuje umístit server BOOTP ve stejné podsíti jako tiskárny, které obsluhuje. **Je možné, že pakety vysílané BOOTP nebudou směrovači správně odeslány, nejsou-li směrovače správně konfigurovány.**

UPOZORNĚNÍ Názvy komunit (hesla) pro tiskárnu nejsou chráněny proti zneužití. Pokud zadáváte název komunity tiskárny, vyberte jiný název, než je heslo použité pro ostatní systémy v síti.

Zápisy souboru Bootptab

Příklad zápisu souboru `/etc/bootptab` pro tiskový server HP JetDirect je uveden níže:

```
picasso:\
:hn=picasso:ht=ether:vm=rfc1048:\
:ha=0060b0123456:\
:ip=13.10.10.248:\
:sm=255.255.255.0:\
:gw=13.10.10.1:\
:lg=13.10.10.3:\
:T144=„hpn/picasso.cfg“:
```

Všimněte si, že konfigurační údaje obsahují „značky“, které určují různé parametry HP JetDirect a jejich nastavení. Značky jsou popsány v Tabulce 3.1.

Tabulka 3.1 Značky v souboru „bootptab“ (1 ze 2)

nodename	Název periferie. Tento název určuje vstupní bod k seznamu parametrů určené periferie. <i>nodename</i> musí být první pole v záznamu. (V příkladu uvedeném výše je <i>nodename</i> „picasso“.)
hn	Značka hostitele. Pomocí této značky zavede daemon BOOTP hostitelský název tiskového serveru HP JetDirect. Název hostitele bude vytištěn na konfigurační stránce JetDirect nebo bude vrácen na požadavek SNMP sysName síťovou aplikací.
ht	Značka typu hardwaru. Na tiskovém serveru HP JetDirect nastavte tuto značku na ether (pro Ethernet) nebo token (pro Token Ring). Tato značka musí předcházet značce ha .
vm	Značka formátu hlášení BOOTP (povinná). Nastavte tento parametr na rfc1048 .
ha	Značka hardwarové adresy. Hardwarová adresa (MAC) určuje úroveň připojení nebo adresu stanice tiskového serveru HP JetDirect. Na stránce konfigurace HP JetDirect ji najdete jako LAN HW ADDRESS (hardwarová adresa místní sítě). Na externích tiskových serverech HP JetDirect je vytištěna na štítku připojeném k tiskovému serveru.
ip	Značka IP adresy (povinná). Tato adresa bude IP adresou tiskového serveru HP JetDirect.
gw	Značka IP adresy brány. Tato adresa určuje IP adresu standardní brány (směrovače), kterou používá tiskový server HP JetDirect ke komunikaci s ostatními podsítěmi.

Tabulka 3.1 Značky v souboru „bootptab“ (2 ze 2)

sm	Značka masky podsítě. Masku podsítě používá tiskový server k identifikaci částí IP adres, které určují číslo sítě/podsítě a adresu hostitele.
lg	Značka syslog IP adresy serveru. Určuje server, na který odesílá tiskový server HP JetDirect hlášení syslog.
T144	Specifická značka prodejce, která určuje relativní cestu konfiguračního souboru TFTP. Maximální délka cesty je 33 znaků. Název cesty musí být zadán ve dvojitéch uvozovkách (například, „ <i>pathname</i> “). Na systémech HP-UX je <code>/usr/tftpd</code> je přidán k cestě. Formát souboru s informacemi viz „Položky konfiguračního souboru TFTP“.

Dvojtečka (:) určuje konec pole a zpětné lomítko (\) určuje, že zápis pokračuje na dalším řádku. Mezi znaky na řádku nejsou povoleny mezery. Názvy jako název hostitele musí začínat písmenem a mohou obsahovat pouze písmena, čísla, čárky nebo pomlčky. Znak podtržítka (_) není povolen. Další informace najdete v dokumentaci k systému nebo v online nápovědě.

Položky konfiguračního souboru TFTP

Chcete-li na tiskovém serveru HP JetDirect nastavit dodatečné konfigurační parametry, jako např. SNMP (protokol Simple Network Management Protocol) nebo nestandardní nastavení, je možno zavést dodatečný konfigurační soubor za použití TFTP. Relativní cesta ke konfiguračnímu souboru TFTP je zadána v odpovědi BOOTP za použití specifické značky prodejce T144 pro soubor `/etc/bootptab`. Příklad konfiguračního souboru TFTP najdete níže (symbol '#' označuje poznámku, která není zahrnuta v souboru).

```
#
# Příklad konfiguračního souboru HP JetDirect TFTP
#
# Povolit přístup jen k periferiím pouze přes podsít'
13.10.10.
# Až čtyři 'povolené' položky mohou být zapsány přes
TFTP.
# Až 10 'povolených' položek může být zapsáno přes SNMP.
# 'povolit' může zahrnovat jednu IP adresu.
#
allow: 13.10.10.0    255.255.255.0
#
#
# Vypnout Telnet
#
telnet: 0
#
# Zapnout vložený webový server
#
ews-config: 1
#
# Detekovat neautorizované použití SNMP
#
authentication-trap: on
#
# Odeslat pasti na 13.10.10.1
#
trap-dest: 13.10.10.1
#
# Určit název komunity
#
set-community-name: 1homer2
#
# Konec souboru
```

Tabulka 3.2 popisuje parametry, které je možno vložit do konfiguračního souboru TFTP..

Tabulka 3.2 Konfigurační parametry souboru TFTP (1 ze 3)

ews-config:	Zapne nebo vypne vložený webový server na tiskovém serveru HP JetDirect. Zapnout, nastavit na 1. Vypnout, nastavit na 0.
idle-timeout	Doba v sekundách, po níž smí být otevřené klidové spojení tiskových dat. Vzhledem k tomu, že tato karta podporuje pouze jediné spojení TCP, časová prodleva klidového stavu vytváří rovnováhu mezi příležitostmi k zotavení hostitelského počítače nebo dokončení tiskové úlohy a možností přístupu dalších hostitelských počítačů k tiskárně. Použitelné hodnoty se pohybují v rozmezí od 0 do 3600 (1 hodina). Při zadání „0“ se mechanismus časové prodlevy vypne. Výchozí hodnota je 90 sekund.
allow: netnum[mask]	Představuje položku v přístupovém seznamu hostitele uloženém na tiskovém serveru HP JetDirect. Každá položka specifikuje hostitele nebo síť hostitelů v seznamu přístupných hostitelů, kteří mají povolení k připojení tiskárny. Formát je: „allow: netnum [mask]“, kde netnum je číslo sítě nebo IP adresa hostitele a mask je adresa masky bitů aplikované na číslo sítě a adresu hostitele k ověření přístupu. Do přístupového seznamu je možno provést až 10 záznamů. Pokud seznam neobsahuje žádné položky, je povolen přístup ke všem hostitelům. Například: allow: 10.0.0.0 255.0.0.0 povoluje hostitele v síti 10. allow: 15.1.2.3 povoluje jednotlivého hostitele. V takovém případě se předpokládá výchozí maska 255.255.255.255 a nevyžaduje se.
tcp-mss:	Určuje maximální velikost segmentu (MSS), který bude tiskový server HP JetDirect propagovat při komunikaci s místními podsítěmi (MSS=1460 bytů nebo více) nebo vzdálenými podsítěmi (MSS=536 bytů): 0 (standardní) O všech sítích se uvažuje jako o místních (MSS=1460 bytů nebo více). 1 Use MSS=1460 bytů (nebo více) pro podsítě a MSS=536 bytů pro vzdálené podsítě. 2 O všech sítích se uvažuje jako o vzdálených (MSS=536 bytů), kromě místní podsítě.
location:	Identifikuje fyzické umístění tiskárny (objekt SNMP sysLocation). Povoleny jsou pouze znaky ASCII, které lze vytisknout. Délka nesmí přesahovat 64 znaků. Výchozí umístění není definováno. (Příklad: 1st floor, south wall)

Tabulka 3.2 Konfigurační parametry souboru TFTP (2 ze 3)

contact:	Řetězec znaků ASCII, který identifikuje osobu, která spravuje nebo obsluhuje služby tiskárny (objekt SNMP sysLocation). Tato informace může zahrnovat způsob kontaktování dané osoby. Výchozí kontakt není definován.
get-community-name:	Specifikuje heslo určující kterému příkazu SNMP GetRequests tiskový server HP JetDirect odpoví. Toto nastavení je volitelné. Název komunity se musí skládat ze znaků ASCII. Maximální délka je 32 znaků.
set-community-name:	Specifikuje heslo určující kterému příkazu SNMP GetRequests (kontrolním funkcím) tiskový server HP JetDirect odpoví. Název komunity příchozího SNMP SetRequest musí odpovídat „nastavenému názvu komunity“ tiskového serveru, aby mohl tiskový server reagovat. SetRequest musí pocházet z hostitelského počítače, který je zkonfigurován v hostitelském přístupovém seznamu daného tiskového serveru. Název komunity se musí skládat ze znaků ASCII. Maximální délka je 32 znaků.
trap-dest:	Zadá IP adresu hostitele do seznamu cílových umístění pastí SNMP tiskového serveru HP JetDirect. Je-li seznam prázdný, tiskový server pastí SNMP neodesílá. Seznam může obsahovat až čtyři zadání. Výchozí Seznam cílových umístění pastí SNMP je prázdný. Mají-li se přijímat pastí SNMP, systémy uvedené na cílovém seznamu pastí SNMP musí obsahovat daemon, který umožní zachycení těchto pastí.
trap-community-name:	Název komunity (heslo) zahrnutý v SNMP, které tiskový server HP JetDirect odesílá hostitelskému počítači. Výchozí název komunity je veřejná . Název komunity se musí skládat ze znaků ASCII. Maximální délka je 32 znaků.
authentication-trap:	Provádí konfiguraci tiskového serveru tak, aby odesílal (zap.) nebo neodesílal (vyp.) pastí oprávnění SNMP. Pastí oprávnění vyznačují, že byla obdržena žádost SNMP, ale že kontrola názvu komunity neproběhla úspěšně. Výchozí hodnota je „vyp“. Novější EIO karty JetDirect nepodporují samostatné nastavení pastí oprávnění SNMP. (Všechny pastí SNMP se nastavují na seznamu cílových umístění pastí SNMP).
telnet:	Při nastavení na hodnotu 0 tento parametr dává pokyn tiskovému serveru, aby nepovoloval přicházející telnetová spojení. K obnovení přístupu je třeba změnit nastavení konfiguračního souboru TFTP, vypnout a zapnout tiskový server nebo provést studený reset tiskového serveru a obnovit výchozí hodnoty z výroby. Je-li tento parametr nastaven na hodnotu 1, jsou přicházející telnetová spojení povolena.

Tabulka 3.2 Konfigurační parametry souboru TFTP (3 ze 3)

port:	Pro víceportové tiskové servery JetDirect identifikuje port (1, 2 nebo 3) v příkazech, které pracují pouze se specifickým portem. Výchozí hodnota je 1.
banner:	Parametr specifický pro určitý port, který specifikuje tisk stránky transparentu LPD. Hodnota 0 znemožňuje tisk na stránky transparentu. Hodnota 1 (výchozí) povoluje tisk na stránky transparentu.

Používání DHCP

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, RFC 2131/2132) je jeden z několika autokonfiguračních mechanismů používaných serverem HP JetDirect. Máte-li v síti server DHCP, tiskový server HP JetDirect automaticky obdrží svoji adresu IP z tohoto serveru a zaregistruje jméno u kterékoli služby pro dynamické pojmenování odpovídající normě RFC 1001 nebo 1002.

Poznámka Na serveru musí být přístupné služby DHCP. Podrobnosti o instalaci nebo zapnutí služeb DHCP najdete v systémové dokumentaci nebo v online nápovědě.

Poznámka V případě, že tiskové servery JetDirect a server BOOTP/DHCP mají různá umístění, nemusí se konfigurace IP podařit, pokud trasovací zařízení „BOOTP Relay“, umožňující přenos požadavků BOOTP mezi podsítěmi, není podporováno.

Systémy UNIX

Další informace o nastavení DHCP v systémech UNIX naleznete na stránce `bootpd man`.

V systémech HP-UX můžete nalézt vzor konfiguračního souboru DHCP (`dhcptab`) v adresáři `/etc`.

Vzhledem k tomu, že HP-UX v současné době neposkytuje služby DDNS (Dynamic Domain Name Services) pro implementace DHCP, HP doporučuje nastavit všechna trvání pronájmu adresy IP tiskového serveru na *nekonečné*. Tím se zajistí, aby IP adresa tiskového serveru zůstala statická do doby, než dojde k poskytnutí služeb Dynamic Domain Name Services.

Systémy Windows

Tiskové servery HP JetDirect podporují IP konfiguraci z DHCP serveru Windows NT nebo 2000. Tato část popisuje nastavení sady nebo „rozsahu“, IP adres, které server Windows přiřadí nebo pronajme žadateli. Pokud je provedena konfigurace pro provoz BOOTP/DHCP (výchozí nastavení z výroby), tiskový server HP JetDirect požádá server DHCP při zapnutí tiskového serveru o konfiguraci IP.

Poznámka Tato informace je pouze orientační. Podrobné informace nebo další podporu získáte v softwaru DHCP.

Poznámka Chcete-li se vyhnout problémům pramenícím ze změněných IP adres, HP doporučuje přiřadit všem tiskárnám IP adresy s nekonečným pronájmem nebo vyhrazené IP adresy.

Server Windows NT 4.0

Chcete-li nastavit rozsah DHCP na serveru Windows NT 4.0, proveďte následující kroky:

1. Na serveru Windows NT otevřete okno **Program Manager** dvakrát klepněte na ikonu **Network Administrator**.
2. Dvakrát klepnutím na ikonu **DHCP Manager** otevřete toto okno.
3. Zvolte **Server** a poté **Server Add**.
4. Zadejte IP adresu serveru a poté klepněte na **OK**. Vráťte se do okna *DHCP Manager*.
5. Na seznamu serverů DHCP klepněte na server, který jste právě přidali, zvolte **Scope** a poté **Create**.
6. Zvolte **Set up the IP Address Pool**. V části *IP Address Pool* nastavte rozmezí adres IP tak, že zapíšete počáteční adresu IP do rámečku *Start Address* a konečnou adresu IP do rámečku *End Address*. Zadejte také masku podsítě pro tu podsít, které se společná oblast adres IP týká.

Počáteční a koncová adresa společně definují koncové body společné oblasti adres přidělených pro toto rozmezí.

Poznámka Chcete-li, můžete intervaly adres IP z „rozsahu“ vyloučit.

7. V části *Lease Duration* zvolte **Unlimited** a poté zvolte **OK**.

HP doporučuje, aby byly všem tiskárnám přiděleny neomezené doby pronájmu, což vyloučí problémy vyplývající z měnicích se adres IP. Buďte si však vědomi toho, že udělením neomezené doby pronájmu pro určitý rozsah získají všichni klienti v daném rozsahu neomezené pronájmy.

Chcete-li, aby klienti ve vaší síti měli časově omezené pronájmy, můžete dobu trvání nastavit na konečnou, ale měli byste potom konfigurovat všechny tiskárny jako rezervované klienty pro daný rozsah.

8. Přeskočte tento krok, jestliže jste v předchozím kroku přiřadili neomezené pronájmy. V opačném případě zvolte **Scope** a poté **Add Reservations**, abyste nastavili tiskárny jako rezervované klienty. Pro každou tiskárnu proveďte následující kroky v okně *Add Reserved Clients*. Vytvoříte tím pro danou tiskárnu rezervaci:
 - a. Zadejte zvolenou adresu IP.
 - b. Vezměte adresu MAC nebo hardwarovou adresu z konfigurační stránky a zadejte ji do rámečku *Unique Identifier*.

- c. Zadejte název klienta (lze použít jakýkoli název).
 - d. Zvolte **Add**, abyste přidali rezervovaného klienta. Chcete-li rezervaci vymazat, zvolte v okně *DHCP Manager* **Scope** a poté zvolte **Active Leases**. V okně *Active Leases* klepněte na rezervaci, kterou chcete vymazat, a zvolte **Delete**.
9. Zvolte **Close** a vraťte se do okna *DHCP Manager*.
10. Neplánujete-li používat WINS (Windows Internet Naming Service), přeskočte tento krok. Jinak proveďte při konfiguraci serveru DHCP následující kroky:
- a. V okně *DHCP Manager* zvolte **DHCP Options** a zvolte jednu z následujících možností:
Scope – chcete-li využívat službu pro pojmenování pouze pro zvolený rozsah.
Global – chcete-li využívat službu pro pojmenování pro všechny rozsahy.
 - b. Přidejte server do seznamu *Active Options*. V okně *Možnosti DHCP* zvolte **WINS/NBNS Servers (044)** ze seznamu *Unused Options*. Zvolte **Add** a poté zvolte **OK**. Může se objevit varování s žádostí, abyste nastavili typ uzlu. Uděláte to v kroku 10d.
 - c. Nyní musíte zadat adresu IP serveru WINS pomocí následujícího postupu:
 - d. Zvolte **Value** a poté **Edit Array**.
 - e. V okně *Adresa IP Array Editor* zvolte **Remove**, čímž vymažete všechny nežádoucí adresy, které byly zadány dříve. Poté zadejte adresu IP serveru WINS a zvolte **Add**.
 - f. Jakmile se adresa objeví v seznamu adres IP, zvolte **OK**. Vraťte se do okna *DHCP Options*. Pokud se adresa, kterou jste právě přidali, vyskytuje v seznamu adres IP (v dolní části okna), vraťte se ke kroku 10d. V opačném případě opakuje krok 10c.
 - g. V okně *DHCP Options* zvolte **WINS/NBT Node Type (046)** ze seznamu *Unused Options*. Zvolte **Add**, chcete-li přidat typ uzlu do seznamu *Active Options*. V rámečku *Byte* zadejte 0×4, což znamená smíšený uzel a zvolte **OK**.
11. Klepnutím na **Close** se vrátíte do **Program Manager**.

Server Windows 2000

Chcete-li nastavit rozsah DHCP na serveru Windows 2000, proveďte následující kroky:

1. Spustíte program pro správu DHCP Windows 2000. Klepněte na **Start** (Start), vyberte **Settings** (Nastavení) a **Control Panel (Ovládací panel)**. Otevřete složku **Administrative Tools (Nástroje pro správu)** a spustíte program pro správu **DHCP**.
2. V okně DHCP najdete a vyberte server Windows 2000 ve struktuře DHCP. V případě, že server není ve struktuře uveden, vyberte **DHCP** a klepněte na nabídku **Action (Akce) a přidejte server**.
3. Poté, co jste vybrali server ve struktuře DHCP, klepněte na nabídku **Action (Akce) a vyberte New Scope (Nový rozsah)**. Spustí se **Add New Scope Wizard (Průvodce přidáním nového rozsahu)**.
4. V průvodci **Add New Scope Wizard (Průvodce přidáním nového rozsahu)** klepněte **Next (Další)**.
5. Zadejte název a popis rozsahu a klepněte na **Next (Další)**.
6. Zadejte IP adresy pro tento rozsah (počáteční a koncovou IP adresu), zadejte masku podsítě a klepněte na **Další**.

Poznámka Používáte-li podsítě, maska podsítě určuje část IP adresy definující podsít' a část definující zařízení klienta. Další informace viz Dodatek A.

7. Je-li to nutné, zadejte rozsah IP adres v rámci zadaného rozsahu, který bude ze serveru vyjmut. Potom klepněte **Další**.
8. Nastavte trvání pronájmu IP adresy pro klienty DHCP. Potom klepněte na **Další**.

HP doporučuje přidělit všem tiskárnám vyhrazenou IP adresu. To je možné dokončit po nastavení rozsahu (viz krok 11).

9. Zvolte možnost **Ne**, chcete-li konfigurovat volby DHCP pro tento rozsah později. Potom klepněte **Další**.

Chcete-li konfigurovat volby DHCP nyní, zvolte **Ano** a klepněte na **Další**.

- a. Je-li třeba, zadejte IP adresu směrovače (nebo standardní brány), kterou použijí klienti. Potom klepněte na **Další**.
 - b. Je-li třeba, zadejte Domain Name (Název domény) a server DNS (Domain Name System) pro klienty. Klepněte na **Další**.
 - c. Je-li třeba, zadejte název serveru WINS a IP adresy. Klepněte na **Další**.
 - d. Zvolte **Ano** a zapněte volby DHCP a klepněte na **Další**.
10. Úspěšně jste nastavili rozsah DHCP na tomto serveru. Klepněte na **Finish** (Dokončit) a zavřete průvodce.
 11. Nastavte tiskárnu s vyhrazenou IP adresou v rámci rozsahu DHCP:
 - a. Ve struktuře DHCP otevřete složku rozsahu a vyberte **Reservations (Vyhrazení)**.
 - b. Klepněte na nabídku Action (Akce) a vyberte **New Reservation (Nové vyhrazení)**.
 - c. Zadejte odpovídající informace do každého pole včetně IP adresy vyhrazené pro tiskárnu. (Poznámka: adresa MAC pro tiskárnu připojenou přes HP JetDirect je k dispozici na konfigurační stránce HP JetDirect.)
 - d. V „Supported types“ (podporované typy) vyberte **DHCP only (jen DHCP) a klepněte na Add (Přidat)**. (Poznámka: Vyberete-li **Both** (Oba) nebo **BOOTP only (pouze BOOTP)**, výsledkem bude konfigurace BOOTP. Stane se tak vzhledem k pořadí, ve kterém tiskový server HP JetDirect inicializuje požadavky konfiguračního protokolu.)
 - e. Zadejte dalšího vyhrazeného klienta nebo klepněte na **Close (Zavřít)**. Přidaný vyhrazený klient bude zobrazen ve složce Reservations (Vyhrazení) pro tento rozsah.
 12. Zavřete program pro správu DHCP.

Aktivace a deaktivace DHCP

Nechcete-li tiskový server HP JetDirect konfigurovat prostřednictvím DHCP, musíte konfiguraci DHCP deaktivovat. Existují tři metody aktivace a deaktivace DHCP:

1. Pokud použijete ovládací panel tiskárny k deaktivaci BOOTP na tiskovém serveru HP JetDirect, dojde k deaktivaci DHCP.
2. K aktivaci nebo deaktivaci provozu DHCP na tiskovém serveru HP JetDirect můžete použít Telnet. Když deaktivujete konfiguraci DHCP prostřednictvím Telnetu, tiskový server automaticky uvolní všechny názvy a adresy IP přidružené k serveru DHCP a provede novou inicializaci protokolu TCP/IP pro daný tiskový server. V tom okamžiku není tiskový server zkonfigurován a začne odesílat požadavky BOOTP a RARP na obdržení nových (non-DHCP) konfiguračních informací.
3. Parametry TCP/IP lze změnit pomocí HP Web JetAdmin.

Zadáte-li adresu IP ručně při deaktivaci DHCP prostřednictvím Telnetu, tiskový server také uvolní svoji adresu IP zadanou prostřednictvím DHCP, ale neodešle požadavky BOOTP a RARP na konfiguraci. Místo toho použije vámi zadané konfigurační informace. **Proto zadáte-li adresu IP, měli byste také ručně nastavit všechny konfigurační parametry, jako je maska podsítě, výchozí brána a časová prodleva klidového stavu.**

Poznámka

Změní-li se konfigurační stav DHCP z neaktivního na aktivní, tiskový server předpokládá, že má obdržet konfigurační informace ze serveru DHCP. To znamená, že po skončení Telnetové relace se protokol TCP/IP pro tiskový server znovu inicializuje a všechny současné konfigurační informace se vymažou. Tiskový server se poté pokusí obdržet nové konfigurační informace tak, že odešle síťové požadavky DHCP do serveru DHCP.

Informace o konfiguraci DHCP pomocí Telnetu naleznete v části „Používání Telnetu“ v této kapitole.

Používání RARP

Tato část popisuje konfiguraci tiskového serveru pomocí protokolu RARP (Reverse Address Resolution Protocol) v systémech UNIX a Linux.

Při tomto postupu nastavení umožňuje daemonu RARP v systému reagovat na požadavek RARP z tiskového serveru HP JetDirect a poskytovat adresu IP tiskovému serveru.

1. Vypněte tiskárnu.
2. Přihlaste se do systému UNIX nebo Linux jako superuser.
3. Následujícím příkazem z příkazové řádky se ujistěte, že daemon RARP v systému běží:

```
ps -ef | grep rarpd (Unix)
```

```
ps ax | grep rarpd (BSD nebo Linux)
```

4. Reakce systému by se měla podobat následující ukázce:

```
861 0.00.2 24 72 5 14:03 0:00 rarpd -a
```

```
860 0.00.5 36 140 5 14:03 0:00 rarpd -a
```

5. Nezobrazí-li systém číslo procesu daemona RARP, vyhledejte další pokyny ke spouštění daemona RARP na stránce *rarpd* man.
6. Do souboru `/etc/hosts` přidejte vámi určenou adresu IP a název uzlu pro tiskový server HP JetDirect. Například:

```
13.32.11.24 laserjet1
```

7. Upravte soubor `/etc/ethers` (soubor `/etc/rarpd.conf` v HP-UX 10.20) a doplňte adresu hardwaru LAN/adresu umístění (z konfigurační stránky) a název uzlu tiskového serveru HP JetDirect. Například:

```
00:60:b0:a8:b0:00 laserjet1
```

Poznámka Jestliže váš systém používá Network Information Service (NIS), musíte změny zavést do databáze NIS host a ethers.

8. Zapněte tiskárnu.

9. Abyste si ověřili, že je karta zkonfigurována se správnou adresou IP, použijte utilitu ping. Na příkazový řádek napište:

```
ping <adresa IP>
```

kde <adresa IP> je přidělená adresa z protokolu RARP. Výchozí adresa IP je 192.0.0.192.

10. Pokud ping nereaguje, viz kapitolu „Odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect.“

Použití příkazů arp a ping

IP adresu tiskového serveru HP JetDirect lze zkonfigurovat pomocí příkazu ARP (Address Resolution Protocol) v podporovaném systému. Protokol nelze směřovat, to znamená, že pracovní stanice, z níž se konfigurace provádí, musí být ve stejném segmentu sítě jako tiskový server HP JetDirect.

Použití příkazů arp a ping s tiskovým serverem HP JetDirect vyžaduje následující:

- Systém Windows NT/2000 nebo UNIX zkonfigurovaný pro provoz TCP/IP
- Firmware HP JetDirect verze X.08.03 nebo novější
- Adresu hardware LAN (MAC) tiskového serveru HP JetDirect (uvedená na konfigurační stránce HP JetDirect nebo na nálepce na externím tiskovém serveru HP JetDirect)

Poznámka V některých systémech jsou k použití příkazu arp vyžadována práva superuser.

Jakmile je příkazem arp a ping přiřazena IP adresa, zkonfigurujte parametry IP adresy pomocí dalších nástrojů (například Telnetu, vloženého web serveru nebo softwaru HP Web JetAdmin).

Ke konfiguraci tiskového serveru JetDirect použijte následující příkazy. Adresa hardwaru LAN vyžaduje specifický formát v závislosti na použitém systému.

- Příkazový řádek DOS (Windows NT/2000):

```
arp -s <IP adresa> <adresa hardwaru LAN>
```

```
ping <IP adresa>
```

- Příkazový řádek UNIX:

```
arp -s <IP adresa> <adresa hardwaru LAN>
```

```
ping <IP adresa>
```

kde <IP adresa> je požadovaná IP adresa, která má být přiřazena tiskovému serveru. Příkaz `arp` zapisuje položky do vyrovnávací paměti `arp` pracovní stanice a příkaz `ping` konfiguruje IP adresu na tiskovém serveru.

Například:

- Ve Windows NT 4.0 nebo Windows 2000

```
arp -s 13.32.8.98 00-b0-60-a2-31-98
```

```
ping 13.32.8.98
```

- V UNIXu

```
arp-s 13.32.8.98 00:b0:60:a2:31:98
```

```
ping 13.32.8.98
```

Poznámka

Jakmile je IP adresa na tiskovém serveru nastavena, další příkazy `arp` a `ping` se ignorují. Jakmile je IP adresa zkonfigurována, `arp` a `ping` nelze použít, pokud není tiskový server resetován na hodnoty nastavené z výroby.

V jednotlivých systémech UNIX se může příkaz `arp -s` lišit.

Některé systémy založené na BSD očekávají IP adresu (nebo název hostitele) v opačném pořadí. Jiné systémy mohou vyžadovat dodatečné parametry. Informace o specifických formátech příkazů naleznete v dokumentaci systému.

Používání Telnetu

V této části je uveden návod ke konfiguraci tiskového serveru pomocí Telnetu.

Poznámka K použití příkazů Telnet pro tiskový server HP JetDirect musí existovat cesta mezi pracovní stanicí a tiskovým serverem. Prostě řečeno, musí existovat shoda mezi síťovou identifikací systému a identifikací tiskového serveru HP JetDirect.

V systémech Windows 95/98 a NT/2000 lze v příkazovém řádku DOS použít příkaz `route` k přidání cesty k tiskovému serveru:

```
route add <IP adresa JetDirect>  
<IP adresa pracovní stanice>
```

kde `<IP adresa JetDirect>` je IP adresa konfigurovaná na tiskovém serveru HP JetDirect a `<IP adresa pracovní stanice>` je IP adresa síťové karty pracovní stanice, která je připojena ke stejné fyzické síti LAN jako tiskový server.

UPOZORNĚNÍ Užití Telnetu ke změně dynamicky konfigurovaných tiskových serverů JetDirect (například s použitím BOOTP, RARP, DHCP) může mít za následek statickou konfiguraci v závislosti na měněném parametru.

Chcete-li nastavit konfigurační parametry, musíte provést spojení Telnet mezi svým systémem a tiskovým serverem HP JetDirect.

1. Na příkazový řádek zapište následující:

```
telnet <adresa IP>
```

kde `<adresa IP>` může být adresa přidělená z BOOTP, RARP, DHCP, ovládacího panelu tiskárny nebo výchozí adresa IP. `<adresa IP>` je uvedena na konfigurační stránce JetDirect.

2. Jakmile server odpoví zprávou `connected to IP address`, stiskněte dvakrát klávesu **Enter**, abyste zajistili inicializaci Telnetového spojení.

3. Pokud jste vyzváni k zadání hesla, napište odpovídající heslo.

Při výchozím nastavení Telnet heslo nevyžaduje, ale pomocí příkazu pro heslo (`passwd`) můžete nastavit heslo o délce až 14 znaků. Jakmile se heslo nastaví, aktivuje se ochrana heslem. Heslo můžete deaktivovat zapsáním 0 (nula) při požádání o nové heslo nebo provedením studeného resetu na tiskovém serveru.

Poznámka Kdykoli v průběhu Telnetové relace můžete zapsat ? a poté stisknout klávesu **Enter**, čímž zobrazíte dostupné konfigurační parametry, správný formát příkazu a seznam dalších příkazů. Chcete-li vytisknout aktuální informace o konfiguraci, napište / a stiskněte **Enter**.

Poznámka Pole Present Config v nabídce *Telnet Configuration* popisuje, jak je tiskový server HP JetDirect konfigurován. Je-li například tiskový server HP JetDirect zkonfigurován serverem BOOTP, nabídka bude obsahovat řádek „present config=BOOTP.“ Mezi další možné typy konfigurace patří RARP, DHCP nebo Telnet/Front Panel.

Poznámka V systému Windows by měla být vybrána místní odezva. Chcete-li určit, zda je místní odezva zapnuta, proveďte následující kroky:

- Windows 95/98/NT: Klepněte na **Terminál a Předvolby**.
- Windows 2000: Spustěte Microsoft Telnet a zadejte příkaz **display**.

V systému UNIX není nutné vybrat místní odezvu.

4. Na příkazový řádek Telnetu „>“ запиšte:

```
parameter: value
```

stiskněte klávesu **Enter**, přičemž `parameter` se vztahuje na vámi definovaný konfigurační parametr a `value` na definice, které přidělujete danému parametru. Každé zadání parametru pište na nový řádek.

Příklady přiřazení konfiguračních parametrů naleznete v tabulce 3.3.

- Chcete-li nastavit další konfigurační parametry, zopakujte 4. krok.
- Jakmile skončíte se zápisem konfiguračních parametrů, zapište:

`quit`

a stiskněte klávesu **Enter** , tím aktivujete konfigurační parametry.

Chcete-li skončit aniž jste parametry aktivovali, zapište `exit` a stiskněte klávesu **Enter** .

Příklady konfiguračních parametrů pro Telnet

Příklady v tabulce Table 3.3 demonstrují použití konfiguračních příkazů Telnet.

Poznámka Pochází-li parametr ze serveru DHCP, jeho hodnotu nemůžete změnit pomocí Telnetu, aniž jste nejdříve deaktivovali DHCP.

Tabulka 3.3 Příklady parametrů konfigurace Telnetu (1 ze 2)

Příklad parametru adresy IP	<code>ip: 13.32.11.24</code>	kde <code>ip</code> identifikuje daný parameter a <code>13.32.11.24</code> specifikuje adresu tiskárny. Zapsáním tohoto parametru můžete přepsat adresu IP použitou k Telnetovému spojení na vámi zvolenou adresu.
Příklad masky podsítě	<code>subnet-mask: 255.255.255.0</code>	kde <code>subnet-mask</code> identifikuje daný parameter a <code>255.255.255.0</code> specifikuje masku podsítě.
Příklad výchozí brány	<code>default-gw: 13.32.11.85</code>	kde <code>default-gw</code> identifikuje daný parameter a <code>13.32.11.85</code> specifikuje adresu IP dané brány. Poznámka: Pokud je tiskový server HP JetDirect nakonfigurován pomocí DHCP a změníte masku podsítě nebo adresu výchozí brány (pomocí ovládacího panelu, Telnetem nebo jiným nástrojem), měli byste změnit IP adresu, aby se aktuální IP adresa uvolnila pro další použití na serveru DHCP.

Tabulka 3.3 Příklady parametrů konfigurace Telnetu (2 ze 2)

Příklad serveru syslog	syslog-server: 13.32.11.85	kde <code>syslog-server</code> identifikuje daný parametr a <code>13.32.11.85</code> specifikuje adresu IP daného serveru.
Příklad aktivace/deaktivace protokolu	IPX/SPX: 1 dlc-llc: 1 ethertalk: 1	(1 aktivuje, 0 deaktivuje) (1 aktivuje, 0 deaktivuje) (1 aktivuje, 0 deaktivuje)
Příklad parametru časové prodlevy klidového stavu	idle-timeout: 120	kde <code>idle-timeout</code> identifikuje parametr a <code>120</code> specifikuje dobu v sekundách, po níž smí být otevřené klidové spojení tiskových dat. Nastavíte-li tento parametr na 0, spojení se neukončí a žádný další hostitelský počítač se nebude moci napojit.
Příklad parametru stránky transparentu	banner: 1	(1 aktivuje, 0 deaktivuje)
Příklad stránky Port a Transparent	port:2 banner:0	U víceportových tiskových serverů JetDirect udává 'port' ten port, pro nějž chcete aktivovat nebo deaktivovat stránku transparentu. (V tomto příkladě se deaktivuje stránka transparentu na portu 2.) Výchozí port je 1.
Příklad nastavení názvu komunity	set-cmnty-name: my_network	kde <code>set-cmnty-name</code> identifikuje daný parametr a <code>my_network</code> specifikuje požadovaný název. Parametr nastavení názvu komunity je bezpečnostní mechanismus pro řízení sítě, který aktivuje externí síťové řídicí entity pro nastavení hodnot řízení tiskového serveru (mib). Název může obsahovat 1 až 32 abecedních a numerických znaků a může zahrnovat podtrhávací znaménko (_).
Příklad parametru DHCP	dhcp-config: 1	kde <code>dhcp-config</code> : identifikuje Dynamic Host Configuration Protocol. (1 aktivuje, 0 deaktivuje)
Příklad názvu hostitele (přiřazení nebo změna názvu)	host-name: MY_PRINTER	kde <code>MY_PRINTER</code> je alfanumerický řetězec a musí být napsán velkými písmeny.

Používání Telnetu k vymazání stávající adresy IP

Vymazání adresy IP během relace Telnet:

1. Zapište: `cold-reset` a stiskněte klávesu **Enter** .
2. Zapište: `quit` a stiskněte klávesu **Enter** . Tím vystoupíte z Telnetu.

Poznámka Tento postup znovu nastaví všechny parametry TCP/IP, ale projeví se jen v subsystému TCP/IP. Po tomto nastavení by se měl tiskový server zapnout a vypnout. Parametry pro jiné subsystémy jako IPX/SPX (Novell NetWare) nebo AppleTalk nejsou dotčeny.

Používání vloženého webového serveru

Lze nastavit IP parametry tiskových serverů HP JetDirect, které podporují vložené webovské servery. Další informace naleznete v dodatku B.

Používání ovládacího panelu tiskárny

V této části jsou uvedeny pokyny pro konfiguraci interního tiskového serveru HP JetDirect prostřednictvím ovládacího panelu tiskárny.

Je-li konfigurace tiskového serveru HP JetDirect možná z ovládacího panelu tiskárny, můžete nastavit níže uvedené síťové konfigurační parametry.

- Adresa IP tiskového serveru
- Masku podsítě
- Adresa výchozí brány
- Adresa serveru `syslog`
- Časová prodleva klidového stavu

Pokud je možno provést konfiguraci tiskárny z ovládacího panelu, postupujte podle pokynů pro instalaci hardwaru tiskového serveru nebo podle pokynů v uživatelské příručce tiskárny a nakonfigurujte tiskový server z ovládacího panelu.

Potřebujete-li konfigurovat další parametry, použijte BOOTP/TFTP ke konfiguraci všech parametrů pro tiskový server.

Je-li tiskový server HP JetDirect konfigurován k přijetí konfigurace z ovládacího panelu tiskárny, konfigurace se v tiskovém serveru uloží i po jeho vypnutí. Další informace o těchto parametrech naleznete v Tabulce 3.4.

Tabulka 3.4 Parametry tiskového serveru (1 ze 2)

Položka nabídky interního tiskového serveru JetDirect	Popis
CFG NETWORK=NO*	Zvolí, zda chcete nebo nechcete mít přístup k položkám nabídky JetDirect. NO* (výchozí) značí, že nechcete mít přístup do nabídky. Vždy, když chcete otevřít nabídku JetDirect EIO, musíte napsat YES*.
IPX/SPX=ON* DLC/LLC=ON* TCP/IP=ON* ETALK=ON*	Označuje, zda je zásobník protokolů aktivní nebo ne. Výchozí hodnota je ON* (ZAPNUTO). Změníte-li ji na OFF* (VYPNUTO), tento protokol se vypne.
CFG IPX/SPX=NO*	<p>Určuje, zda chcete nebo nechcete mít přístup k nabídce IPX/SPX a nastavení parametrů protokolu IPX/SPX. V nabídce IPX/SPX lze zadat parametr <i>Frame Type (Typ rámce)</i> používaný v síti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Výchozí hodnota je AUTO, která automaticky nastaví a omezí hodnotu typu rámce podle detekovaných hodnot. ■ U karet Ethernet k typům rámce patří EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP. ■ U karet Token Ring k typům rámce patří TR_8022, TR_SNAP. <p>V nabídce IPX/SPX pro karty Token Ring lze také nastavit parametry <i>NetWare Source Routing (Parametry směrování zdrojů NetWare)</i>, k nimž patří SRC RT=AUTO (výchozí), OFF, SINGLE R, nebo ALL RT.</p>

Tabulka 3.4 Parametry tiskového serveru (2 ze 2)

Položka nabídky interního tiskového serveru JetDirect	Popis
CFG TCP/IP=NO*	Určuje, zda chcete mít přístup k nabídce TCP/IP a nastavení parametrů protokolu TCP/IP. V nabídce TCP/IP lze zadáním BOOTP=YES* automaticky konfigurovat parametry TCP/IP pomocí serverů BootP nebo DHCP, jakmile se tiskárna zapne. Pokud zadáte BOOTP=NO, lze následující parametry TCP/IP zadat manuálně z ovládacího panelu: <ul style="list-style-type: none">■ Každý byte IP adresy (IP)■ Masku podsítě (SM)■ Syslog Server (LG)■ Výchozí bránu (GW)■ Dobu časové prodlevy (výchozí hodnota je 90 sekund, 0 časovou prodlevu vypíná)
CFG ETALK=NO*	Určuje, zda chcete mít přístup k nabídce EtherTalk a nastavení fázových parametrů AppleTalk (ETALK PHASE= 1 nebo 2) pro síť.

Přesun do jiné sítě

Při přesunu tiskového serveru HP JetDirect nakonfigurovaného s adresou IP do nové sítě se ujistěte, že daná adresa IP není v konfliktu s adresami nové sítě. Je možné změnit stávající adresu IP tiskového serveru na některou z adres používaných na nové síti, nebo je možné stávající adresu vymazat a nakonfigurovat jinou adresu poté, co provedete instalaci tiskového serveru na nové síti. Proveďte studený reset tiskového serveru (pokyny naleznete v kapitole 6, „Odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect“).

Není-li současný server BOOTP dosažitelný, bude nutné najít jiný server BOOTP a nakonfigurovat tiskárnu na tento nový server.

Pokud byl tiskový server nakonfigurován pomocí BOOTP, DHCP nebo RARP, opravte příslušné systémové soubory aktuálními údaji. Pokud byla IP adresa zadána ručně, (například z ovládacího panelu tiskárny nebo z Telnetu), změňte IP parametry podle pokynů uvedených v této kapitole.

Konfigurace pro tisk LPD

Úvod

Tiskový server HP JetDirect obsahuje modul serveru LPD (Line Printer Daemon), který podporuje tisk LPD. Tato kapitola popisuje konfiguraci tiskového serveru HP JetDirect pro použití v jednotlivých systémech, které podporují tisk LPD.

- LPD v systémech UNIX
 - Konfigurace systémů UNIX na bázi BSD, které používají LPD
 - Konfigurace tiskových front, které používají pomůcku SAM (systémy HP-UX)
- LPD v systému Windows NT/2000
- LPD v systémech Mac OS

Informace o LPD

LPD odkazuje na protokol a programy související se službami řazení fronty na řádkových tiskárnách, které mohou být instalovány na různých systémech TCP/IP.

Mezi populární systémy, v nichž funkce tiskového serveru HP JetDirect podporují LPD, patří:

- Systémy UNIX na bázi Berkeley (BSD)
- HP-UX
- Solaris
- IBM AIX
- Linux
- Windows NT
- Mac OS

Příklady konfigurace UNIX v tomto oddílu ukazují syntax systémů UNIX založených na BSD. Syntax může být u každého systému jiný. Správnou syntax naleznete v dokumentaci k vašemu systému.

Poznámka Funkce LPD lze použít u jakékoli hostitelské implementace LPD, která splňuje požadavky uvedené v dokumentu RFC 1179. Proces konfigurace řazení fronty tiskárny se ovšem může lišit. Nahlédněte do své systémové dokumentace, naleznete tam informace o konfigurování těchto systémů.

Programy a protokol LPD zahrnují následující:

Tabulka 4.1 Programy a protokoly LPD

Název programu	Účel programu
lpr	Řadí úlohy do front k tisku.
lpq	Zobrazuje tiskové fronty.
lprm	Odstraňuje úlohy z tiskových front.
lpc	Řídí tiskové fronty.
lpd	Prověřuje a tiskne soubory, je-li uvedená tiskárna připojena k systému. Je-li uvedená tiskárna připojena k jinému systému, tento proces pošle soubory procesu lpd na vzdáleném systému, kam se mají soubory tisknout.

Požadavky na konfiguraci LPD

Předtím než budete moci použít tisk LPD, tiskárna musí být řádně připojena k síti pomocí tiskového serveru HP JetDirect a musíte mít k dispozici informaci o stavu tiskového serveru. Tato informace je uvedena na konfigurační stránce tiskového serveru HP JetDirect. Pokud jste na své tiskárně nevytiskli konfigurační stránku, vyhledejte další pokyny v příručce pro instalaci hardwaru pro váš tiskový server nebo v příručce pro zahájení práce s tiskárnou. Kromě toho musíte mít následující:

- Operační systém, který podporuje tisk LPD.
- Přístup do systému s úrovní Superuser (root) nebo Administrator.

- Adresu hardwaru LAN (adresu stanice) tiskového serveru. Tato adresa se tiskne spolu s informací o stavu tiskového serveru na konfigurační stránce HP JetDirect a má tento formát:

LAN HW ADDRESS: xxxxxxxxxxxx

kde x představuje hexadecimální číslo (například 001083123ABC).

- IP adresa zkonfigurovaná na tiskovém serveru HP JetDirect.

Přehled nastavení LPD

Ke konfiguraci tiskového serveru HP JetDirect pro tisk LPD je třeba vykonat následující úkony:

1. Nastavit IP parametry.
2. Nastavit tiskové fronty.
3. Vytisknout zkušební soubor.

V následujících částech je uveden podrobný popis jednotlivých kroků.

1. krok – nastavit parametry IP

Informace o nastavení parametrů IP na tiskovém serveru HP JetDirect naleznete v kapitole 3. Další informace o sítích TCP/IP najdete v dodatku A.

2. krok – nastavit tiskové fronty

Pro každou tiskárnu nebo provozní jazyk tiskárny (PCL nebo PS) ve vašem systému musíte instalovat tiskovou frontu. Pro formátované a neformátované soubory je třeba různých front. Názvy front `text` a `raw` v následujících příkladech mají speciální význam (viz `rp`).

Tabulka 4.2 Podporované názvy front

<code>raw</code> , <code>raw1</code> , <code>raw2</code> , <code>raw3</code>	bez zpracování
<code>text</code> , <code>text1</code> , <code>text2</code> , <code>text3</code>	přidává se znak návrat vozíku
<code>auto</code> , <code>auto1</code> , <code>auto2</code> , <code>auto3</code>	automatické

Daemon pro řádkové tiskárny na tiskových serverech HP JetDirect považuje data ve frontě `text` za neformátovaný nebo ASCII a před odesláním jednotlivých řádků do tiskárny přidá za každý řádek návrat vozíku. (Všimněte si, že ve skutečnosti se příkaz PCL pro ukončení řádku (hodnota 2) vydává na začátku úlohy.) Daemon řádkové tiskárny považuje data ve frontě `raw` za soubory formátované v jazycích PCL, postskript nebo HP-GL/2 a odesílá data do tiskárny beze změny. Data ve frontě `auto` jsou podle potřeby automaticky zpracována jako text nebo raw. Pokud název fronty neodpovídá ani jednomu z výše uvedených jmen, tiskový server HP JetDirect předpokládá, že se jedná o typ `rawl`.

3. krok – tisk zkušebního souboru

Vytiskněte zkušební soubor pomocí příkazu LPD. Příkazy najdete v popisu vašeho systému.

LPD v systémech UNIX

Konfigurace tiskových front pro systémy založené na BSD

Editujte soubor `/etc/printcap` a přidejte následující záznamy:

```
printer_name|short_printer_name:\
:lp=:\
:rm=node_name:\
:rp=remote_printer_name_argument:\ (zde by mělo být
text, raw nebo auto)
:lf=/usr/spool/lpd/error_log_filename:\
:sd=/usr/spool/lpd/printer_name:
```

kde `printer_name` identifikuje tiskárnu pro uživatele, `node_name` identifikuje tiskárnu v síti a `remote_printer_name_argument` je označení tiskové fronty.

Další informace o `printcap` viz stránku **printcap man**.

Příklad 1

(navrhovaný název pro tiskárnu ASCII nebo text):

```
lj1_text|text1:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=text:\
:lf=/usr/spool/lpd/lj1_text.log:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_text:
```

Příklad 2

(navrhovaný název pro tiskárnu PS, PCL nebo HP-GL/2):

```
lj1_raw|raw1:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=raw:\
:lf=/usr/spool/lpd/lj1_raw.log:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_raw:
```

Pokud vaše tiskárna nepodporuje automatické přepínání mezi jazyky PostScript, PCL a HP-GL/2, použijte ovládací panel tiskárny (pokud je jím tiskárna vybavena) a zvolte jazyk tiskárny nebo se spolehněte na to, že správný jazyk tiskárny zvolí aplikace pomocí příkazů vložených do tiskových dat.

Zajistěte, aby vaši uživatelé znali názvy tiskáren, protože při tisku musí zapsat jejich názvy na příkazový řádek.

Vytvořte adresář pro řazení tiskové fronty provedením následujících zápisů. V kořenovém adresáři запиšte:

```
mkdir /usr/spool/lpd
cd /usr/spool/lpd
mkdir printer_name_1 printer_name_2
chown daemon printer_name_1 printer_name_2
chgrp daemon printer_name_1 printer_name_2
chmod g+w printer_name_1 printer_name_2
```

kde `printer_name_1` a `printer_name_2` odkazují na tiskárny pro řazení front. Můžete provést řazení front několika tiskáren najednou. V následující ukázce je uveden příkaz k vytvoření adresářů pro řazení front pro tiskárny používající textový (nebo ASCII) tisk a pro tisk PCL nebo PS.

Příklad

```
mkdir /usr/spool/lpd
cd /usr/spool/lpd
mkdir lj1_text lj1_raw
chown daemon lj1_text lj1_raw
chgrp daemon lj1_text lj1_raw
chmod g+w lj1_text lj1_raw
```

Konfigurace tiskových front pomocí SAM (systémy HP-UX)

U systémů HP-UX můžete použít pomůcku SAM ke konfiguraci vzdálených tiskových front k tisku „textových“ (ASCII) souborů nebo „raw“ souborů (PCL, PS nebo jiný jazyk tiskárny).

Před spuštěním programu SAM zvolte adresu IP pro tiskový server HP JetDirect a nastavte pro ni zápis v souboru `/etc/hosts` na vašem systému HP-UX.

1. Spustíte pomůcku SAM jako superuser.
2. Zvolte **Peripheral Devices** z *hlavní* nabídky.
3. Zvolte **Printers/Plotters** z nabídky *Peripheral Devices*.
4. Zvolte **Printers/Plotters** z nabídky *Printers/Plotters*.
5. Zvolte **Add a Remote Printer** ze seznamu *Actions* a poté zvolte název tiskárny.

Příklady: `my_printer` nebo `printer1`

6. Zvolte název vzdáleného systému.

Příklad: `jetdirect1` (název uzlu tiskového serveru HP JetDirect)

7. Zvolte název vzdálené tiskárny.

Zapište `text` pro ASCII nebo `raw` pro PS, PCL nebo HP-GL/2.

8. Vyhledejte vzdálenou tiskárnu na systému BSD. Musíte zapsat `Y`.
9. Klepněte na **OK** v dolní části nabídky. Jestliže byla konfigurace úspěšná, program vypíše zprávu:

```
The printer has been added and is ready to accept
print requests.
```

10. Klepněte na **OK** a zvolte **Exit** z nabídky *List*.
11. Zvolte **Exit Sam**.

Poznámka Při výchozím nastavení program lpsched neběží. Při nastavování tiskových front nezapomeňte zapnout plánovač.

Vytisknout zkušební soubor

Abyste ověřili správnost spojení tiskárny a tiskového serveru, vytiskněte zkušební soubor.

1. Na příkazový řádek UNIX systému napište:

```
lpr -Pprinter_name file_name
```

kde `printer_name` je určená tiskárna a `file_name` označuje soubor, který se má vytisknout.

Příklady (pro systémy na bázi BSD):

Textový soubor: `lpr -Ptext1 textfile`

Soubor PCL: `lpr -Praw1 pclfile.pcl`

Soubor PS: `lpr -Praw1 psfile.ps`

Soubor HP-GL/2: `lpr -Praw1 hpglfile.hpg`

U systémů HP-UX nahradte zápis `lp -d` zápisem `lpr -P`.

2. Chcete-li zjistit stav tisku, napište následující pokyn na příkazový řádek UNIX:

```
lpq -Pprinter_name
```

kde `printer_name` je určená tiskárna.

Příklady (pro systémy na bázi BSD):

```
lpq -Ptext1
```

```
lpq -Praw1
```

U systémů HP-UX nahradte zápis `lpstat` zápisem `lpq -P`, abyste obdrželi informace o stavu tisku.

Tím ukončíte proces konfigurace tiskového serveru HP JetDirect pro používání LPD.

LPD v systému Windows NT/2000

Tento oddíl popisuje konfiguraci sítě Windows NT2000 pro použití služeb LPD (Line Printer Daemon) HP JetDirect.

Tento postup se skládá ze dvou částí:

- Instalace softwaru TCP/IP (pokud již není nainstalován).
- Konfigurace síťové LPD tiskárny.

Instalace softwaru TCP/IP

Pomocí tohoto postupu můžete zkontrolovat, zda je TCP/IP nainstalován na vašem systému Windows NT a případně tento software nainstalovat.

Poznámka Možná budete při instalaci komponentů TCP/IP potřebovat instalační CD-ROM Windows.

1. Návod ke kontrole toho, zda máte tiskový protokol Microsoft TCP/IP a tiskovou podporu TCP/IP:
 - Windows 2000 – Klepněte na **Start, Settings** (Nastavení), **Control Panel** (Ovládací panely). Potom dvakrát klepněte na složku **Network and Dial-up Connections** (Sít' a telefonické připojení) sítě. Vyberte **Local Area Connection** (Místní připojení) pro svoji síť, potom klepněte na nabídku **File** (Soubor) a vyberte **Properties** (Vlastnosti).

V případě, že je internetový protokol (TCP/IP) instalován a je přístupný v seznamu komponentů používaných pro toto spojení, je potřebný software již nainstalován. (Pokračujte k části „Konfigurace síťové tiskárny pro systémy Windows 2000“). V případě, že tomu tak není, pokračujte krokem 2.

- NT 4.0—Klepněte na **Start, Settings, Control Panel**. Poté dvakrát klepněte na možnost **Network**; tím zobrazíte dialogové okno *Network*.

Je-li protokol TCP/IP uveden v kartě Protokols a Microsoft Printing TCP/IP je uveden v kartě Services, znamená to, že je potřebný software již nainstalovaný. (Přejděte k části „Konfigurace síťové tiskárny pro systémy Windows NT 4.0.“) V opačném případě přejděte ke kroku 2.

2. Jestliže software není nainstalován:

- Windows 2000 – V okně *Local Area Connection Properties (Vlastnosti místního připojení)* klepněte na **Install (Instalace)**. V okně *Select Network Component Type (Výběr typu komponentů sítě)* zvolte **Protokol** a klepněte na **Add (Přidat)** a přidejte internetový protokol (**TCP/IP**).

Postupujte podle pokynů na obrazovce.

- NT 4.0—Klepněte na tlačítko **Add (Přidat)** pro jednotlivé karty a nainstalujte **TCP/IP Protocol** a **TCP/IP Printing (Tisk TCP/IP)**.

Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Jakmile jste o to požádáni, napište úplnou cestu k distribučním souborům Windows NT (může být nutné použít CD-ROM vaší pracovní stanice nebo serveru Windows NT).

3. Zadejte konfiguraci TCP/IP počítače:

- Windows 2000 – Na kartě **General (Obecné)** v okně *Local Area Connection Properties (Vlastnosti připojení místní sítě)* zvolte internetový protokol (**TCP/IP**) a klepněte na **Properties (Vlastnosti)**.
- NT 4.0 – Možná budete automaticky vyzváni k zadání konfiguračních hodnot TCP/IP. V případě, že tomu tak nebude, zvolte záložku **Protokoly** v okně *Sítě* a vyberte **Protokol TCP/IP**. Potom klepněte na **Vlastnosti**.

Jestliže konfiguruje server Windows, zadejte do příslušných polí adresu IP, adresu výchozí brány a masku podsítě.

V případě, že konfiguruje klienta, zjistěte u správce sítě, zda máte zvolit automatickou konfiguraci TCP/IP nebo zda máte zadat statickou IP adresu, standardní adresu brány a masku podsítě do příslušných polí.

4. Klepnutím na **OK** vystupte z *Network Settings (NT 3.51)* nebo *Network (NT 4.0)*.

5. Budete-li k tomu vyzváni, ukončete Windows a restartujte počítač, aby se změny mohly projevit.

Konfigurace síťové tiskárny pro systémy Windows 2000

Nastavte výchozí tiskárnu pomocí následujících kroků.

1. Ujistěte se, zda jsou nainstalovány tiskové služby pro UNIX (nutné pro dostupnost portu LPR):
 - a. Klepněte na **Start, Nastavení a Ovládací panely**. Dvakrát klepněte složku **Network and Dial-up Connections** (Sít' a telefonické připojení).
 - b. Klepněte na nabídku **Advanced (Další)** a vyberte **Optional Networking Components (Volitelné komponenty sítě)**.
 - c. Vyberte nebo zapněte **Other Network File and Print Services (Jiné soubory sítě a tiskové služby)**.
 - d. Klepněte na **Details (Podrobnosti)** a ujistěte se, že je zapnuto **Print Services for Unix (Tiskové služby pro Unix)**. V případě, že ne, zapněte je.
 - e. Klepněte na **OK** a potom na **Další**.
2. Otevřete složku **Printers (Tiskárny)** (na ploše klepněte na **Start, Nastavení a Tiskárny**).
3. Dvakrát klepněte na **Add Printer (Přidat tiskárnu)**. V úvodní obrazovce Průvodce přidáním tiskárny klepněte na **Další**.
4. Vyberte **Local printer (Místní tiskárna)** a vypněte automatickou detekci instalace tiskárny pomocí **Plug and Play**. Klepněte na **Další**.
5. Vyberte **Create a new port (Vytvořit nový port)** a vyberte **Port LPR**. Klepněte na **Další**.
6. V okně *Add LPR compatible printer* (Přidat tiskárnu kompatibilní s LPR):
 - Zadejte DNS nebo IP adresu tiskového serveru HP JetDirect.
 - Zadejte (malými písmeny) **raw**, **text**, or **auto** jako název tiskárny nebo tiskové fronty na tiskovém serveru HP JetDirect.

Potom klepněte na **OK**.

Poznámka

Tiskový server HP JetDirect zachází s textovými soubory jako s neformátovaným textem nebo soubory ASCII. Soubory typu raw jsou formátované soubory v jazycích tiskárny PCL, PostScript nebo HP-GL/2.

U externích tiskových serverů HP JetDirect se třemi porty použijte k zadání portu raw1, raw2, raw3, text1, text2, text3 nebo auto1, auto2, auto3.

7. Zvolte výrobce a model tiskárny. (Pokud je třeba, klepněte na položku **Have Disk (Z diskety)** a podle pokynů nasinstalujte ovladač tiskárny.) Klepněte na **Další**.
8. Zobrazí-li se výzva k zachování současného ovladače, zvolte tuto volbu. Klepněte na **Další**.
9. Zadejte název tiskárny a zvolte, zda bude tato tiskárna výchozí tiskárnou. Klepněte na **Další**.
10. Zvolte, zda bude tiskárna dostupná z jiných počítačů. Pokud bude sdílená, zadejte název pro sdílení, kterým se označuje tiskárna pro jiné uživatele. Klepněte na **Další**.
11. Je-li třeba, zadejte umístění a další informace o tiskárně. Klepněte na **Další**.
12. Zvolte, zda má tiskárna vytisknout zkušební stránku, a klepněte na **Další**.
13. Klepnutím na **Dokončit** ukončete průvodce.

Konfigurace síťové tiskárny pro systémy Windows NT 4.0

U systému Windows NT 4.0 nastavte výchozí tiskárnu následujícím způsobem.

1. Klepněte na **Start**, vyberte **Nastavení** a klepněte na **Tiskárny**. Otevře se okno *Tiskárny*.
2. Dvakrát klepněte na **Přidat tiskárnu**.
3. Vyberte **Můj počítač** a klepněte na **Další**.
4. Klepněte na **Přidat port**.
5. Vyberte **Port LPR** a klepněte na **Nový port**.
6. Do rámečku *Název nebo adresa serveru poskytujícího lpd* napište IP adresu nebo název tiskového serveru HP JetDirect.

Poznámka Klienti NT mohou zadat IP adresu nebo název serveru NT, který je zkonfigurován pro tisk LPD.

7. V rámečku *Název tiskárny nebo tiskové fronty na tomto serveru* napište (malými písmeny) `raw`, `text` nebo `auto`. Potom klepněte na **OK**.

Tiskový server HP JetDirect považuje „textové“ soubory za neformátovaný text nebo ASCII soubory. Soubory „raw“ jsou formátované soubory v tiskovém jazyce PCL, PostScript nebo HP-GL/2.

Poznámka U externích tiskových serverů HP JetDirect se třemi porty použijte k zadání portu `raw1`, `raw2`, `raw3`, `text1`, `text2`, `text3` nebo `auto1`, `auto2`, `auto3`.

8. Ujistěte se, že je vybrán port ze seznamu možných portů *Přidat tiskárnu* a pak klepněte na **Další**.
9. Řiďte se zbývajících pokyny na obrazovce a dokončete konfiguraci.

Ověření konfigurace

Z Windows NT vytiskněte soubor z libovolné aplikace. Pokud se soubor vytiskne správně, konfigurace byla úspěšná.

Byla-li tisková úloha neúspěšná, zkuste tisknout přímo z DOSu a použijte následující syntax:

```
lpr -S<ipaddress> -P<queuename> filename
```

kde `ipaddress` je adresa IP tiskového serveru, `queuename` je název „raw“ nebo „text“ a `filename` je soubor, který chcete vytisknout.

Pokud se soubor vytiskne správně, konfigurace byla úspěšná. Jestliže se soubor nevytiskne nebo se vytiskne nesprávně, viz kapitolu „Odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect“.

Tisk z klientů Windows

Je-li tiskárna LPD na serveru NT/2000 sdílená, klienti Windows se na ni mohou napojit na serveru NT/2000 pomocí pomůcky Windows Add Printers (Přidat tiskárnu) ve složce Printers (Tiskárny).

LPD v systémech Mac OS

Pro podporu tisku IP na počítačích s některým z následujících systémů je třeba LaserWriter 8 verze 8.5.1 nebo novější:

- Mac OS 8.1 nebo novější
- Mac OS 7.5 až Mac OS 7.6.1
- Desktop Printer Utility 1.0 nebo novější

Poznámka Tisk IP na LaserWriter 8 není k dispozici v Mac OS 8.0.

Přiřazení IP adresy

Před nastavením tiskárny pro tisk LPR, přiřaďte IP adresu tiskárně nebo tiskovému serveru. Ke konfiguraci IP adresy použijte HP LaserJet Utility a postupujte následovně:

1. Dvakrát klepněte na **HP LaserJet Utility** (Utilita HP Laser Jet) ve složce HP LaserJet.
2. Klepněte na tlačítko **Settings** (Nastavení).
3. Vyberte z posuvného seznamu **TCP/IP** a potom klepněte na **Edit** (Úpravy).
4. Vyberte požadovanou volbu. Konfiguraci TCP/IP obdržíte automaticky ze serveru DHCP nebo BOOTP nebo ji můžete zadat ručně.

Nastavení systému Mac OS

Konfiguraci počítače pro tisk LPR proveďte následovně:

1. Spust'ete *Desktop Printer Utility* (Obslužný program tiskárny).
2. Zvolte **Printer (LPR) (Tiskárna (LPR))** a klepněte na **OK**.
3. V části *PostScript Printer Description (PPD) File* (Soubor PPD) klepněte na **Change...** (Změnit...) a vyberte PPD pro vaši tiskárnu.
4. V části *Internet Printer* (Internetová tiskárna) nebo *LPR Printer (Tiskárna)* v závislosti na verzi Desktop Printer Utility, klepněte na **Change...** (Změnit...).
5. Do části *Printer Address (Adresa tiskárny)* zadejte IP adresu tiskárny nebo název domény.

6. Pokud se používá fronta, zadejte její název. Pokud ne, ponechejte pole volné.

Poznámka Název fronty je obvykle `raw`. U externího tiskového serveru HP JetDirect se třemi porty musí být název `raw1`, `raw2` nebo `raw3`, podle toho, ke kterému portu je server připojen.

7. Klepnutím na **Verify** (Ověřit) ověřte, že tiskárna byla nalezena.
8. Klepněte na **OK** nebo **Create** (Vytvořit), podle toho, jakou máte verzi Desktop Printer Utility.
9. V nabídce **File** (Soubor) vyberte **Save** (Uložit) nebo použijte následný dialog uložení, podle toho, jakou máte verzi Desktop Printer Utility.
10. Zadejte název a umístění ikony tiskárny a klepněte na **OK**. Výchozím názvem je IP adresa tiskárny a výchozím umístěním je pracovní plocha.
11. Ukončete program.

Nejnovější informace o používání služeb LPD HP JetDirect v systémech Mac OS vyhledejte pod heslem „LPR printing“ na internetové stránce Apple Computer's Tech Info Library (Knihovna technických informací Apple) na adrese <http://til.info.apple.com>.

Tisk přes FTP

Úvod

FTP (File Transfer Protocol) je základní pomůcka pro připojení v TCP/IP, která slouží k přenosu dat mezi systémy. FTP tisk je způsob využití FTP k odesílání tiskových souborů z klientského systému do tiskárny připojené přes HP JetDirect. Při tisku pomocí FTP se klient připojí a odešle tiskový soubor na FTP server HP JetDirect, který tiskový soubor dále předá tiskárně.

FTP server HP JetDirect lze aktivovat nebo deaktivovat pomocí konfigurační utility, například Telnetu.

Požadavky

FTP tisk vyžaduje následující:

- Tiskové servery HP JetDirect s verzí firmwaru X.08.03 nebo novější.
- Klientský systém TCP/IP s FTP, který vyhovuje RFC 959.

Poznámka

Nejnovější seznam testovaných systémů naleznete na online Službě zákazníkům HP na adrese www.hp.com/support/net_printing.

Tiskové soubory

FTP server HP JetDirect přenáší tiskové soubory do tiskárny, ale nezpracovává je. Mají-li se správně vytisknout, musí být tiskové soubory v tiskovém jazyce, který tiskárna rozpozná (například PostScript, PCL nebo neformátovaný text). U formátovaných tiskových úloh musíte z aplikace tisknout do souboru s ovladačem zvolené tiskárny a poté přenést tiskový soubor do tiskárny pomocí relace FTP. U formátovaných tiskových souborů použijte binární (obrazový) přenos.

Použití tisku přes FTP

Připojení FTP

Podobně jako u standardních přenosů souborů FTP používá tisk přes FTP dvě spojení TCP: kontrolní spojení a datové spojení.

Jakmile dojde k otevření relace FTP, zůstane aktivní do doby, než klient spojení uzavře nebo je spojení nevyužito po dobu 900 sekund (15 minut). (Toto nastavení nelze konfigurovat.)

Kontrolní spojení

Při standardním FTP otevírá klient kontrolní spojení k FTP serveru na tiskovém serveru HP JetDirect. Kontrolní spojení FTP se používají k výměně příkazů mezi klientem a FTP serverem. Tiskový server HP JetDirect podporuje až tři kontrolní spojení (nebo relace FTP) najednou. Pokud je počet povolených spojení překročen, zobrazí se zpráva oznamující, že tato služba není k dispozici.

Kontrolní spojení FTP používá TCP port 21.

Datové spojení

Druhé spojení, datové, se vytvoří vždy při přenosu souboru mezi klientem a serverem FTP. Vytvoření datového spojení řídí klient odesláním příkazu vyžadujícího datové spojení (například příkazy FTP `ls`, `dir` nebo `put`).

Přestože příkazy `ls` a `dir` jsou vždy přijaty, server FTP HP JetDirect podporuje jen jedno datové spojení pro tisk najednou.

Režim přenosu pro datové spojení FTP s tiskovým serverem HP JetDirect je vždy kontinuální a při uzavření datového spojení se doplňuje znak konce souboru.

Jakmile je navázáno datové spojení, lze zadat typ přenosu souboru (ASCII nebo binární). Přestože se někteří klienti mohou pokoušet automaticky vyjednat typ přenosu, výchozím typem je ASCII. Typ přenosu lze zadat na příkazovém řádku FTP napsáním příkazu `bin` nebo `ascii`.

Přihlášení k FTP

Chcete-li spustit relaci FTP, zadejte na příkazovém řádku MS-DOS nebo UNIX následující příkaz:

```
ftp <IP adresa>
```

kde `<IP adresa>` je platná adresa IP nebo jméno uzlu konfigurovaného pro tiskový server HP JetDirect.

Pokud je připojení úspěšné, zobrazí se model a verze firmwaru HP JetDirect.

Po úspěšném připojení je uživatel vyzván, aby zadal přihlašovací jméno a heslo. Výchozí je přihlašovací jméno klienta. FTP server JetDirect povoluje libovolné jméno uživatele. Hesla se ignorují.

Pokud je přihlášení úspěšné, zobrazí se v systému klienta zpráva "230". Dále se zobrazí porty HP JetDirect dostupné pro tisk. Externí tiskový server HP JetDirect s několika porty zobrazí všechny dostupné porty, přičemž Port 1 je výchozí port. Porty lze změnit příkazem FTP `cd` (změnit adresář). Příklad úspěšného přihlášení je uveden v části "Příklad relace FTP."

Ukončení relace FTP

K ukončení relace FTP napište `quit` nebo `bye`.

Příkazy

Tabulka 5.1 uvádí přehled příkazů, které jsou k dispozici uživateli při tiskové relaci FTP.

Tabulka 5.1 Uživatelské příkazy pro FTP server HP JetDirect

Příkaz	Popis
user <jméno uživatele>	<jméno uživatele> specifikuje uživatele. Může se přihlásit libovolný uživatel a tisknout na vybraný port.
cd <port#>	<port#> zvolí číslo portu, na nějž se bude tisknout. U tiskových serverů HP JetDirect s jedním portem je k dispozici jen port1. U tiskových serverů s několika porty se zadává port1 (výchozí), port2 nebo port3.
cd/	/ zadává kořenový adresář (root) FTP serveru HP JetDirect.
quit	quit nebo bye ukončí relaci FTP s tiskovým serverem HP JetDirect.
bye	
dir	dir nebo ls zobrazí obsah aktuálního adresáře. Pokud se tento příkaz napíše v kořenovém adresáři, zobrazí se porty dostupné pro tisk. U serverů s několika porty jsou k dispozici PORT1 (výchozí), PORT2 a PORT3.
ls	
pwd	Zobrazuje aktuální adresář nebo aktuální tiskový port JetDirect.
put <jméno souboru>	<jméno souboru> určuje soubor, který bude odeslán na zvolený port tiskového serveru HP JetDirect. U tiskových serverů s několika porty lze zadat různé porty příkazem: put <jménosouboru> <port#>
bin	Nastaví binární (obrazový) přenos souboru FTP.
ascii	Nastaví ASCII přenos souboru FTP. Tiskové servery HP JetDirect podporují jen netiskové řízení přenosu znaků (použijí se standardní hodnoty prokladu a okrajů).
Ctrl-C	Současným stisknutím kláves Ctrl a C lze přerušit příkaz FTP a přenos dat. Datové spojení se uzavře.
rhhelp	Zobrazí podporované příkazy FTP.

Příklad relace FTP

Toto je příklad typické relace tisku přes FTP:

```
System> ftp 150.10.2.101
Connected to 150.10.2.101.
220 JD FTP Server Ready
Name (150.10.2.101:root): Kelli
331 Username OK, send identity (email name) as
password.
Password:

230- Hewlett-Packard J3265A FTP Server Version 1.0
Directory:      Description:
-----
PORT1 (default) Print to port 1 (HP LaserJet 4000)
PORT2          Print to port 2 (HP Color LaserJet 4500)
PORT3          Print to port 3 (unknown device)

To print a file use the command: put <filename>
[portx]
or 'cd' to desired port and use: put <filename>

Ready to print to PORT1

230 User logged in.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> pwd
257 "/" is current directory. (default port is PORT1:
HP LaserJet 4000)
ftp> cd port1
250 CWD command successful
ftp>pwd
257 "/PORT1" is current directory. (HP LaserJet
4000)
ftp> bin
200 Type set to I
ftp> put test
200 PORT command successful
150 Opening data connection...
226 Transfer complete.
18 bytes sent in 0.00 seconds (37.40 Kbytes/s)
ftp> quit
221 Goodbye
System>
script done on Mon Apr 12 16:50:24 1999
```


Odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect

Úvod

Tato kapitola popisuje diagnostiku a odstraňování problémů spojených s tiskovým serverem HP JetDirect.

V diagramu jsou uvedeny správné postupy při odstraňování následujících problémů:

- Problémy tiskárny.
- Problémy s instalací a spojením hardwaru HP JetDirect.
- Problémy týkající se sítě.

Tato kapitola vám také pomůže porozumět konfigurační stránce tiskového serveru HP JetDirect.

Při odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect použijte následující pomůcky:

- Uživatelskou příručku tiskárny.
- Příručku pro zahájení práce s tiskárnou.
- Příručky pro instalaci hardwaru a softwaru pro váš tiskový server.
- Diagnostické nástroje a pomocné programy dodávané se síťovým softwarem (jako např. programy PCONSOLE nebo NWADMIN dodávané se softwarem Novell NetWare nebo příkaz ping dodávaný se systémy UNIX).
- Konfigurační stránku tiskárny

Poznámka

Časté dotazy o instalaci a konfiguraci tiskových serverů HP JetDirect lze najít v online Službě zákazníkům HP na adrese http://www.hp.com/support/net_printing.

Obnovení výrobních nastavení

Parametry na tiskovém serveru HP JetDirect (například IP adresa) lze obnovit na výchozí nastavení výrobce následujícím způsobem:

- **Tiskárna HP LaserJet s interním tiskovým serverem (MIO/EIO)**

Obnovte interní tiskový server HP JetDirect tak, že obnovíte nastavení tiskárny. Pokyny k obnovení tiskárny naleznete v příručce tiskárny.

UPOZORNĚNÍ Obnovením tiskárny se obnoví **všechna** nastavení tiskárny na výrobní nastavení. Po obnovení tiskárny může být nezbytné použít ovládací panel tiskárny ke konfiguraci uživatelského nastavení.

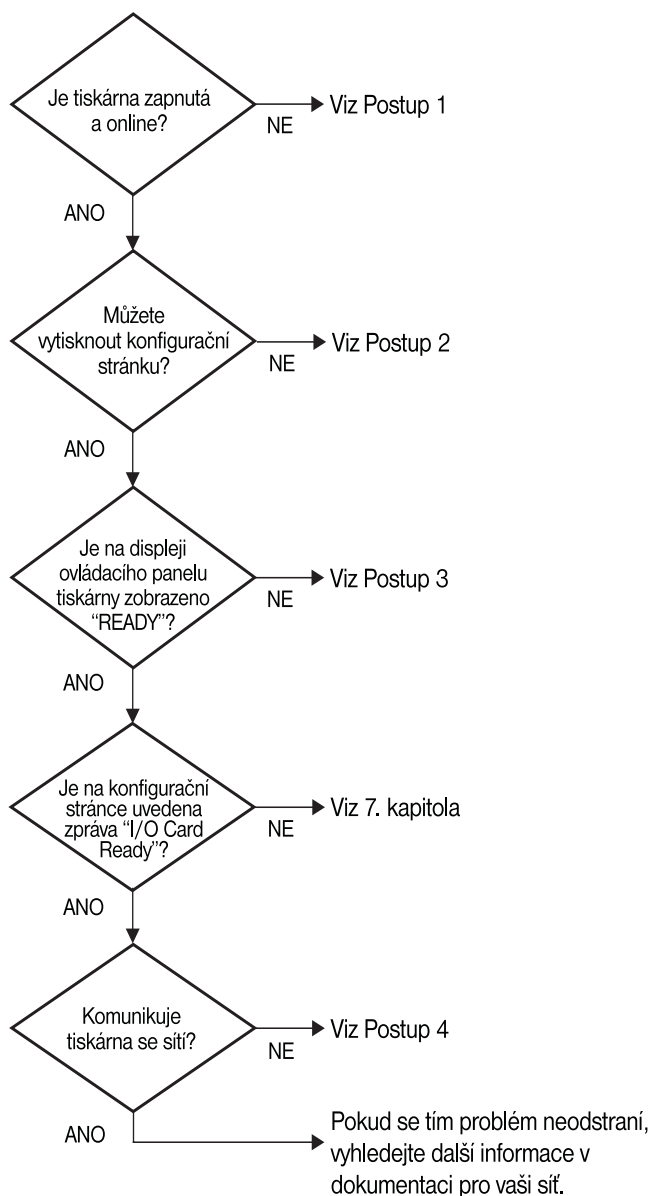
- **Externí tiskové servery HP JetDirect**

Obnovte externí tiskový server HP JetDirect tak, že podržíte tlačítko **Test** na tiskovém serveru a zároveň zapojíte napájecí kabel.

Po resetování tiskového serveru HP JetDirect může být nezbytné konfigurovat počítač pro tisk.

Odstraňování všeobecných problémů

Diagram odstraňování problémů - určení, o jaký problém se jedná



Obrázek 6.1 Určení, o jaký problém se jedná

Postup 1: Ověření zapnutí a stavu online

Zkontrolujte následující položky, abyste se ujistili, že je tiskárna připravena k tisku.

1. Je tiskárna pod proudem a zapnutá?

Ujistěte se, že je tiskárna zapojena do elektrické sítě a že je zapnutá. Jestliže se tím problém neodstraní, může se jednat o vadný napájecí kabel, zdroj energie nebo o závadu tiskárny.

2. Je tiskárna v režimu online?

Indikátor online by měl svítit. Nesvítili, stiskněte příslušné tlačítko a přepněte tiskárnu do režimu online.

3. Je displej ovládacího panelu tiskárny prázdný (u tiskáren s displejem)?

- Ujistěte se, že je tiskárna zapnutá.
- Ujistěte se, že je tiskový server HP JetDirect správně nainstalován.

4. Svítí indikátor posuvu formuláře (má-li jej tiskárna)?

Jestliže svítí indikátor posuvu formuláře, může to znamenat, že příkaz pro posuv formuláře nebyl s daty odeslán a že data čekají na tento příkaz, aby se mohla vytisknout. Přepněte tiskárnu do režimu offline, stiskněte tlačítko **Form Feed** a poté přepněte tiskárnu zpět do režimu online.

5. Zobrazuje displej ovládacího panelu jinou zprávu než READY (PŘIPRAVENO)?

- Viz Postup 3 v této části, kde je uveden seznam chybových zpráv týkajících se sítě a nápravná opatření.
- Kompletní seznam zpráv ovládacího panelu a nápravných opatření naleznete v dokumentaci k tiskárně.

Postup 2: Tisk konfigurační stránky HP JetDirect

Konfigurační stránka HP JetDirect je důležitým nástrojem pro odstraňování problémů. Informace na této stránce se týkají stavu sítě a tiskového serveru HP JetDirect. Schopnost vytisknout konfigurační stránku znamená, že tiskárna funguje správně. Popis informací uvedených na konfiguračních stránkách naleznete na konci této kapitoly.

Jestliže se konfigurační stránka nevytiskne, zkontrolujte následující položky.

1. Postupovali jste správně při tisku konfigurační stránky?

Úkony potřebné k vytištění konfigurační stránky se u různých tiskáren liší. Konkrétní pokyny k vytištění konfigurační stránky naleznete v příručce tiskárny nebo instalační příručce hardwaru tiskového serveru HP JetDirect.

2. Je zpracovávána tisková úloha?

Když probíhá jiná tisková úloha, nelze tisknout konfigurační stránku HP JetDirect. Počkejte, až se tisková úloha dokončí, a vytiskněte konfigurační stránku.

3. Objeví se na displeji ovládacího panelu tiskárny chybová zpráva?

- Viz Postup 3 v této části, kde je uveden seznam zpráv týkajících se sítě a nápravná opatření.
- Kompletní seznam zpráv ovládacího panelu a nápravných opatření naleznete v dokumentaci k tiskárně.

Postup 3: Řešení chybových zpráv na displeji tiskárny

Při řešení chybových zpráv na displeji ovládacího panelu tiskárny týkajících se sítě použijte následující informace. *Tyto informace předpokládají, že jste již vytiskli konfigurační stránku.*

1. Zobrazuje se na displeji tiskárny zpráva 18 MIO NOT READY nebo 23 MIO NOT READY?

- Používáte-li tenký koaxiální kabel Ethernet, byl zjištěn problém s kabelem. Zkontrolujte konfiguraci síťových kabelů, spojení a směrovače.
- Jestliže jste v nedávné době zaváděli zobrazení Flash, vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte.
- Ověřte, zda je vedle záhlaví NODE NAME na konfigurační stránce uvedeno správné jméno tiskového serveru. Pokud tomu tak není, viz kapitolu s informacemi o instalaci pro síťový operační systém.

2. Zobrazuje se na displeji zpráva NOT READY, UPPER MIO nebo LOWER MIO?

- Ujistěte se, že je tiskový server zapojen do sítě.
- Zjistěte, zda jsou na konfigurační stránce uvedeny chybové zprávy. Popis informací uvedených na konfiguračních stránkách naleznete na konci této kapitoly, v kapitole “Zprávy na konfigurační stránce HP JetDirect” naleznete informace o chybových zprávách.

3. Zobrazuje se na displeji zpráva EIO* INITIALIZING/DO NOT POWER OFF?

Počkejte 10 minut. Jestliže ani pak zpráva nezmizí, je možná nutné vyměnit tiskový server HP JetDirect.

4. Zobrazuje se na displeji zpráva 40 ERROR?

Tiskový server HP JetDirect zjistil přerušení datové komunikace. Při této chybě se tiskárna přepne do režimu offline.

K přerušení komunikace může dojít vlivem narušení fyzického síťového spojení nebo kvůli selhání serveru. Má-li vaše tiskárna funkci “auto continue” a tato funkce je vypnutá, musíte po vyřešení komunikačního problému stisknout příslušné tlačítko (např. **Continue**) na tiskárně, abyste ji přepnuli zpět do režimu online. Je-li funkce “auto continue” zapnutá, tiskárna se snaží znovu navázat spojení bez zásahu uživatele. Tím se ovšem problém s přerušením spojení neodstraní.

5. Zobrazuje se na displeji zpráva o inicializaci (INIT)?

Toto je normální zpráva. Počkejte asi 3 minuty, dokud tato zpráva nezmizí nebo dokud se neobjeví jiná zpráva. Objeví-li se jiná zpráva, vyhledejte další informace v příručce tiskárny nebo na konfigurační stránce.

6. Zobrazuje se na displeji zpráva 80 SERVICE?

Vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Objeví-li se zpráva znovu, nainstalujte znovu tiskový server HP JetDirect. Pokud se tím tato zpráva neodstraní, zkuste provést následující postup:

- Vypněte tiskárnu.
- Vyjměte tiskový server HP JetDirect z tiskárny.
- Tiskárnu znovu zapněte.

Pokud se tato zpráva neodstraní ani po vyjmutí tiskového serveru HP JetDirect, může se jednat o problém tiskárny. Další informace naleznete v příručce tiskárny. Pokud se tím zpráva 80 SERVICE odstraní, jedná se o problém tiskového serveru HP JetDirect a bude možná nutné jej vyměnit. Viz pokyny pro výměnu na záručním listě. Informace o jiných zprávách naleznete v příručce tiskárny.

Podle toho, jaký typ problému zpráva 80 SERVICE oznamuje, tiskový server může při výskytu této chyby odeslat do tiskárny diagnostickou stránku. Obdržíte-li pro jednu chybu více diagnostických stránek, předejte je autorizovanému prodejci HP k dalšímu rozboru. Potřebujete-li tiskový server vyměnit, přiložte diagnostické stránky ke starému tiskovému serveru.

7. Zobrazuje se na displeji zpráva EIO NOT FUNCTIONAL?

- Zkuste použít jinou zásuvku, je-li to možné.
- Zavolejte na technickou podporu tiskárny.

8. Zobrazuje se na displeji jiná zpráva než **READY** nebo zprávy uvedené v této části?

Kompletní seznam zpráv ovládacího panelu a nápravných opatření naleznete v dokumentaci k tiskárně.

Postup 4: Řešení problémů komunikace tiskárny se sítí

Zkontrolujte následující položky, abyste zjistili, zda tiskárna komunikuje se sítí. *Tyto informace předpokládají, že jste již vytisknuli konfigurační stránku.*

1. Vyskytují se problémy s fyzickým připojením mezi pracovní stanicí nebo souborovým serverem a tiskovým serverem HP JetDirect?

Zkontrolujte kabely, spojení a konfigurace směrovače.

2. Jsou vaše síťové kabely správně zapojeny?

Ujistěte se, že je tiskárna připojena k síti prostřednictvím odpovídajícího portu a kabelu tiskového serveru HP JetDirect. Zkontrolujte jednotlivá kabelová spojení, abyste zjistili, zda jsou v pořádku a na správném místě. Pokud se tím problém neodstraní, zkuste jiný kabel nebo porty na hubu či na transeiveru.

3. Je síť správně terminována?

Používáte-li ThinLAN (tenký koaxiální kabel Ethernet), vaše síť musí tvořit linii a nikoli smyčku. Je-li vaše tiskárna koncovým uzlem, konektor BNC musí mít na jeden konec připojen alespoň 50-ti ohmový terminátor.

4. Byly do sítě přidány nějaké softwarové aplikace?

Ujistěte se, že jsou kompatibilní a že jsou nainstalovány správně se správnými ovladači tiskárny. Spojení ověřte podle příslušné kapitoly pro váš síťový operační systém.

5. Mohou ostatní uživatelé tisknout?

Tento problém se může týkat konkrétní pracovní stanice. Zkontrolujte síťové ovladače dané pracovní stanice, ovladače tiskárny a přesměrování ("capture" v Novell NetWare).

6. Pokud mohou ostatní uživatelé tisknout, používají též síťový operační systém?

Zkontrolujte správné nastavení vašeho síťového operačního systému.

7. Je váš protokol aktivní?

Na konfigurační stránce JetDirect zkontrolujte řádek STATUS vašeho protokolu. Popis informací na konfigurační stránce naleznete na konci této kapitoly.

8. Je na konfigurační stránce v části o protokolu uvedena chybová zpráva?
Seznam chybových zpráv naleznete v kapitole “Zprávy na konfigurační stránce HP JetDirect”.
9. Používáte-li Token Ring, je rychlost přenosu dat správná?
Zkontrolujte aktuální nastavení na konfigurační stránce. Jsou-li nesprávná, vyhledejte nastavení pro Token Ring v příručce pro instalaci hardwaru.
10. Používáte-li Novell NetWare, zobrazuje se tiskárna (adresa uzlu) v softwaru HP Web JetAdmin?
 - Zkontrolujte nastavení sítě a HP JetDirect na konfigurační stránce. Popis informací uvedených na konfiguračních stránkách naleznete na konci této kapitoly.
 - Potvrďte síťová nastavení tiskárny na ovládacím panelu tiskárny (u tiskáren s ovládacím panelem).
 - Projděte si část Nápověda softwaru HP Web JetAdmin pojednávající o odstraňování problémů v síťovém operačním systému.
11. Používáte-li Apple EtherTalk nebo LocalTalk, je tiskárna uvedena v Připojení?
 - Zkontrolujte nastavení sítě a HP JetDirect na konfigurační stránce. Popis informací uvedených na konfiguračních stránkách naleznete na konci této kapitoly.
 - Potvrďte síťová nastavení tiskárny na ovládacím panelu tiskárny (u tiskáren s ovládacím panelem).
 - Viz část odstraňování problémů v nápovědě online pro utilitu HP LaserJet.
 - Ověřte, zda má tiskárna nainstalován PostScript.
12. Jestliže pracujete v síti TCP/IP, můžete pomocí Telnetu tisknout přímo na tiskárnu?
 - Použijte následující příkaz Telnet:

```
telnet <IP adresa> <port>
```

kde <IP adresa> je adresa IP přiřazená tiskovému serveru HP JetDirect a <port> je 9100. (datové porty 9101 nebo 9102 na tiskovém serveru HP JetDirect s více porty lze také použít jako porty 2 nebo 3.)
 - V relaci Telnet zadejte data a stiskněte **Enter** .
 - Data by se měla vytisknout na tiskárně (možná bude vyžadováno ruční zakládání papíru).

13. Pokud používáte Microsoft Windows NT, zobrazuje se tiskárna v softwaru HP Web JetAdmin nebo HP JetAdmin?
- Zkontrolujte nastavení sítě a HP JetDirect na konfigurační stránce. Popis informací uvedených na konfiguračních stránkách naleznete na konci této kapitoly.
 - Potvrďte síťová nastavení tiskárny na ovládacím panelu tiskárny (u tiskáren s ovládacím panelem).
 - Viz část odstraňování problémů v nápovědě online softwaru HP Web JetAdmin pro váš síťový operační systém.
14. Používáte-li Microsoft Windows NT 4.0, objeví se tiskárna v dialogovém okně *Add a Hewlett-Packard Network Peripheral Port*?
- Zkontrolujte nastavení sítě a HP JetDirect na konfigurační stránce. Popis informací uvedených na konfigurační stránce naleznete na konci této kapitoly.
 - Potvrďte síťová nastavení tiskárny na ovládacím panelu tiskárny (u tiskáren s ovládacím panelem).
 - Viz část odstraňování problémů v nápovědě online softwaru HP Web JetAdmin pro váš síťový operační systém.
15. Jestliže používáte HP-UX, Solaris nebo Linux, odpovídá tiskárna softwaru HP Web JetAdmin?
- Zkontrolujte nastavení sítě a HP JetDirect na konfigurační stránce. Popis informací uvedených na konfiguračních stránkách naleznete na konci této kapitoly.
 - Potvrďte síťová nastavení tiskárny na ovládacím panelu tiskárny (u tiskáren s ovládacím panelem).
 - Viz část odstraňování problémů v nápovědě online softwaru HP Web JetAdmin pro váš síťový operační systém.

Odstraňování problémů v konfiguraci LPD UNIX

Postup odstraňování problémů uvedený níže popisuje způsob řešení tiskových problémů, které mohou nastat s vaším tiskovým serverem HP JetDirect.

1. Vytiskněte konfigurační stránku JetDirect.
2. Zkontrolujte správnost konfiguračních hodnot IP. Jsou-li nesprávné, proveďte novou konfiguraci tiskového serveru HP JetDirect.
3. Přihlaste se na hostitelský systém a zapište:

```
ping <adresa IP>
```

kde <adresa IP> je adresa IP přidělená tiskárně.

4. Jestliže ping selže, ujistěte se, že adresa IP na konfigurační stránce je správná. Je-li správná, jedná se o problém sítě.
5. Když test ping proběhne úspěšně, vytiskněte zkušební soubor. Na příkazový řádek systému UNIX zapište:

```
lpr -Pprinter_name test_file (systémy založené na BSD a Linux)
```

kde `printer_name` je jméno vaší tiskárny a `test_file` je příslušný soubor (ASCII, PCL, PS, HP-GL/2 nebo text) pro tiskárnu definovanou v `:rp` tag v souboru `printcap`.

6. Jestliže se zkušební soubor nevytiskne, zkuste následující postup:
 - Zkontrolujte záznamy `printcap`.
 - Zkontrolujte stav tiskárny (pomocí procesu `LPC` nebo podobného).
 - Prohlédněte si obsah protokolového souboru pro tuto tiskárnu, jako např. `/user/spool/lpd/error_log_filename`
 - Zkontrolujte ostatní protokolové soubory, jako např. HP-UX: `/usr/adm/syslog`
7. Jestliže se zkušební soubor vytiskne, ale nesprávně formátovaný, proveďte následující úkony:

- Zkontrolujte `:rp` tag v souboru `printcap`.

Příklad 1 (navrhované jméno pro tiskárnu ASCII nebo text):

```
text | lj1_text:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=text:\
:lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_text:
```


Příklad 2 (navrhované jméno pro tiskárnu PS, PCL nebo HP-GL/2):

```
raw | ljl_raw:\
:lp=:\
:rm=laserjet:\
:rp=raw:\
:lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\
:sd=/usr/spool/lpd/ljl_raw:
```

8. Zkontrolujte, zda je tiskárna nastavena na tisk vámi specifikovaného zkušebního souboru: PCL, PS, HP-GL/2 nebo ASCII.
9. Zjistěte, zda nebyla tiskárna vypnuta nebo zda neztratila spojení LAN uprostřed tiskové úlohy. Při vypnutí tiskárny nebo přerušení spojení LAN se fronty LPD mohou deaktivovat nebo se může zastavit odesílání dat, je-li tiskárna uprostřed tiskové úlohy. (Příklad: tiskárna byla vypnuta, protože v ní uvízl papír).

Použijte příkaz HP-UX `lpstat -Pqname` k tomu, abyste zjistili, zda byla fronta deaktivována po opětovném zapnutí tiskárny nebo zda bylo spojení obnoveno.

Deaktivovanou frontu lze restartovat následujícím příkazem:

HP-UX: `enable qname`

Vysvětlivky pro konfigurační stránku Ethernet (Interní tiskové servery MIO a EIO)

Tento oddíl popisuje konfigurační stránku Ethernet/802.3 pro interní tiskové servery HP JetDirect.

7. kapitola, nazvaná “Zprávy na konfigurační stránce HP JetDirect”, obsahuje tabulky s odpovídajícími zprávami na konfigurační stránce uvedené podle síťového operačního systému.

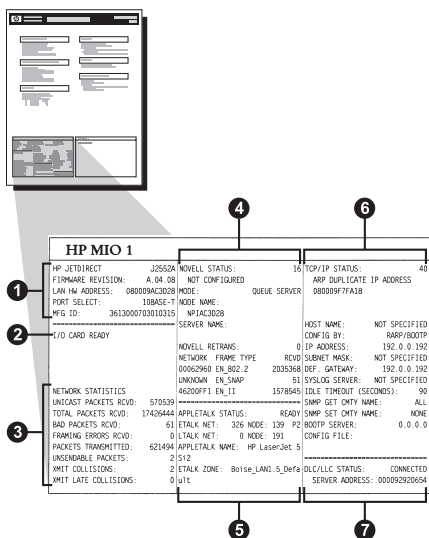
Část konfigurační stránky Ethernet/802.3 týkající se sítě je rozdělena na sedm oblastí. Čísla položek v následující tabulce odpovídají popisu na obrázku 6.2 (MIO) a 6.3 (EIO).

**Tabulka 6.1 Konfigurační stránky MIO a EIO Ethernet
(Interní tiskové servery) (1 ze 2)**

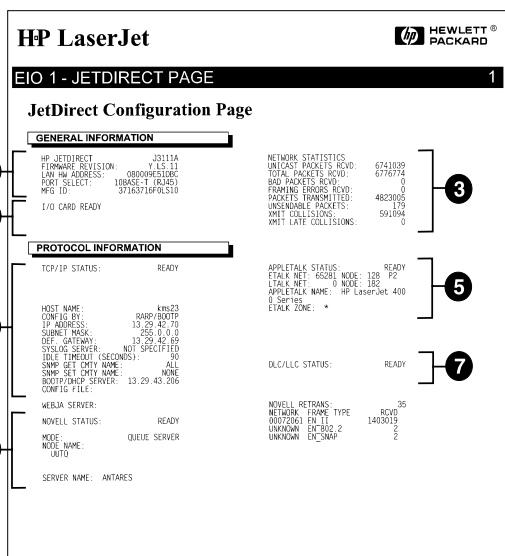
Položka	Popis	Informace pro odstranění problému
1	Informace o výrobku HP JetDirect (Tabulka 7.5)	Tento oddíl poskytuje informace o identifikaci výrobku a volbě portu.
2	Informace o stavu tiskového serveru HP JetDirect (Tabulka 7.5)	Zde jsou uvedeny informace o chybovém stavu nebo o stavu “Připraveno”.
3	Statistika sítě (Tabulka 7.5)	Toto je příklad sítě s dobrým hardwarovým vybavením a dostatečnou šířkou pásma. Veškeré nuly nebo vysoký počet procent nulových položek může znamenat problémy se síťovým hardwarem.
4	Informace o stavu Novell NetWare (Tabulka 7.1)	Zde jsou uvedeny informace o obdržených rámcových typech sítě. Toto nastavení může znamenat, že se tiskový server HP JetDirect přihlašuje na nesprávný typ rámce, že používá více rámců totéž číslo sítě a jiné.

**Tabulka 6.1 Konfigurační stránky MIO a EIO Ethernet
(Interní tiskové servery) (2 ze 2)**

Položka	Popis	Informace pro odstranění problému
5	Informace o stavu Apple EtherTalk/LocalTalk (Tabulka 7.2)	Zde jsou uvedeny informace o tom, zda protokol AppleTalk funguje správně nebo zda je vůbec aktivován. Informace NET a NODE lze použít k ověření toho, zda tiskárna v síti správně komunikuje. Jméno a zóna slouží k ověření správné volby tiskárny a P2 (uvedeno přímo pod READY) vyznačuje, že používáte protokol Phase 2 EtherTalk. Tyto informace by se měly shodovat se systémem Mac OS pro vaši tiskárnu a pro váš počítač.
6	Informace o stavu TCP/IP (Tabulka 7.3)	Zde jsou uvedeny informace, jejichž přesnost je třeba ověřit při odstraňování problémů, např. u stavu TCP/IP, adresy IP, masky podsítě a výchozí brány. Podle informací uvedených v této části můžete ověřit, zda je toto jediné zařízení používající tuto adresu IP a zda je daná adresa platná podle použité masky podsítě. Používáte-li směrovač, můžete ověřit, že výchozí brána je adresou IP směrovače na straně tiskárny směrovače. Poznámka: na konfigurační stránce se vytiskne pouze prvních 18 znaků jména hostitelského počítače.
7	Informace o stavu DLC/LLC (Tabulka 7.4)	Uvádí adresu serveru po jeho konfiguraci.



Obrázek 6.2 Konfigurační stránka Ethernet (Interní tiskové servery MIO)



Obrázek 6.3 Konfigurační stránka Ethernet (Interní tiskové servery EIO)

Vysvětlivky pro konfigurační stránku Token Ring (Interní tiskové servery MIO a EIO)

Informace v této části použijte, je-li vaše tiskárna připojena na síť Token Ring (802.5) přes interní tiskový server HP JetDirect.

Sedmá kapitola, nazvaná “Zprávy na konfigurační stránce HP JetDirect”, obsahuje tabulky s odpovídajícími zprávami na konfigurační stránce uvedené podle síťového operačního systému.

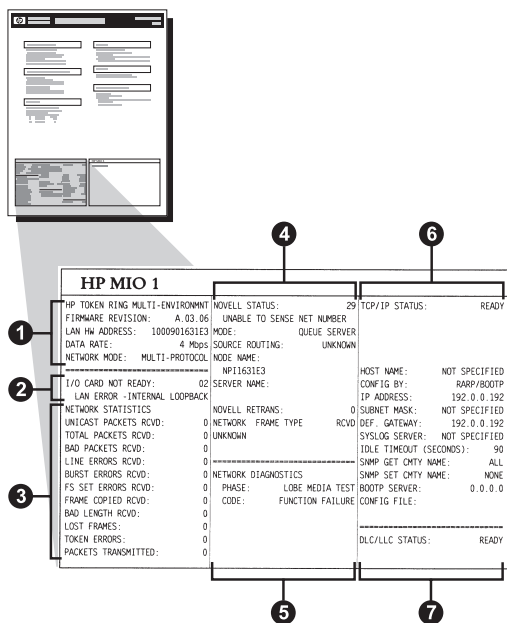
Část konfigurační stránky o síti Token Ring je rozdělena do sedmi oddílů. Čísla položek v následující tabulce odpovídají popisu na obrázku 6.4 (MIO) a 6.5 (EIO).

**Tabulka 6.2 Odstraňování problémů s konfigurační stránkou
Token Ring (Interní tiskové servery) (1 ze 2)**

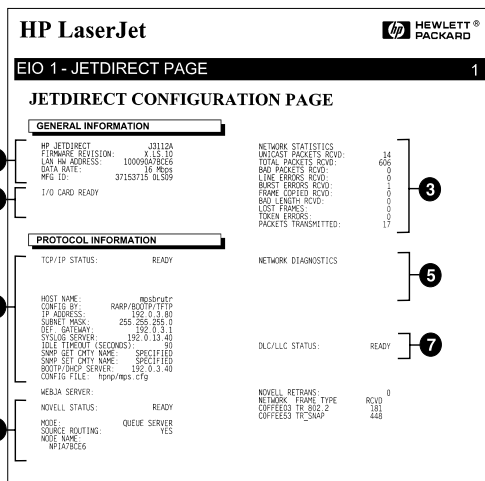
Položka	Popis	Informace pro odstranění problému
1	Informace o výrobku HP JetDirect (Tabulka 7.5)	Tento oddíl poskytuje informace o identifikaci výrobku a volbě portu.
2	Informace o stavu tiskového serveru HP JetDirect (Tabulka 7.5)	Zde jsou uvedeny informace o chybovém stavu nebo o stavu “Připraveno”.
3	Statistika sítě (Tabulka 7.5)	Toto je příklad sítě s dobrým hardwarovým vybavením a dostatečnou šířkou pásma. Veškeré nuly nebo vysoký počet procent nulových položek může znamenat problémy se síťovým hardwarem.
4	Informace o stavu Novell NetWare (Tabulka 7.1)	Zde jsou uvedeny informace o obdržení rámcových typech sítě. Toto nastavení může znamenat, že se tiskový server HP JetDirect přihlašuje na nesprávný typ rámce, že používá více rámců totéž číslo sítě a jiné.
5	Diagnostika sítě (Tabulka 7.5)	Uvádí diagnostické informace pro Token Ring.

**Tabulka 6.2 Odstraňování problémů s konfigurační stránkou
Token Ring (Interní tiskové servery) (2 ze 2)**

Položka	Popis	Informace pro odstranění problému
6	Informace o stavu TCP/IP (Tabulka 7.3)	Zde jsou uvedeny informace, jejichž přesnost je třeba ověřit při odstraňování problémů, např. u stavu TCP/IP, adresy IP, masky podsítě a výchozí brány. Podle informací uvedených v této části můžete ověřit, zda je toto jediné zařízení používající tuto adresu IP a zda je daná adresa platná podle použité masky podsítě. Používáte-li směrovač, můžete ověřit, že výchozí brána je adresou IP směrovače na straně tiskárny směrovače. Poznámka: na konfigurační stránce se vytiskne pouze prvních 18 znaků jména hostitelského počítače.
7	Informace o stavu DLC/LLC (Tabulka 7.4)	Uvádí adresu serveru po jeho konfiguraci.



Obrázek 6.4 Konfigurační stránka Token Ring (Interní tiskové servery MIO)



Obrázek 6.5 Konfigurační stránka Token Ring (Interní tiskové servery EIO)

Vysvětlivky pro konfigurační stránku Ethernet a Token Ring (Externí tiskové servery)

Tento oddíl popisuje konfigurační stránku Ethernet/802.3 a Token Ring/802.5 pro externí tiskové servery HP JetDirect.

Část týkající se sítě na jednotlivých konfiguračních stránkách se dělí na několik oblastí. Čísla položek v následující tabulce odpovídají popisu na obrázku 6.6 až 6.8. Odkazy v tabulce odpovídají tabulkám v 7. kapitole.

Tabulka 6.3 Konfigurační stránky Ethernet a Token Ring (Externí tiskové servery) (1 ze 2)

Položka	Popis	Informace pro odstranění problému
1	Informace o prostředí (Tabulka 7.5)	Revizní číslo firmwaru, typ sítě (Ethernet nebo Token Ring), adresa hardwaru LAN, typ volby portu, aktivní porty (tiskové servery se třemi porty), rychlost a výrobní identifikační číslo.
2	Informace o stavu tiskového serveru HP JetDirect (Tabulka 7.5)	Zde jsou uvedeny informace o chybovém stavu nebo o stavu "Připraveno".
3	Statistika sítě (Tabulka 7.5)	Počet obdržených paketů, chyby rámování, přenosové kolize a další síťové statistiky.
4	Informace o stavu Novell NetWare (Tabulka 7.1)	Zde jsou uvedeny informace o obdržených rámcových typech sítě. Toto nastavení může znamenat, že se tiskový server přihlašuje na nesprávný typ rámce, že používá více rámců totéž číslo sítě a jiné.
5	Konfigurační zprávy DLC/LLC (Tabulka 7.4)	Stav protokolu DLC/LLC.
6	Informace o stavu TCP/IP (Tabulka 7.3)	Informace o stavu TCP/IP, adrese IP, serveru BOOTP a další konfigurační informace.

Tabulka 6.3 Konfigurační stránky Ethernet a Token Ring (Externí tiskové servery) (2 ze 2)

Položka	Popis	Informace pro odstranění problému
7	Informace o stavu Apple EtherTalk (Tabulka 7.3)	Zde jsou uvedeny informace o tom, zda protokol AppleTalk funguje správně nebo zda je vůbec aktivován. Informace NET a NODE lze použít k ověření toho, zda tiskárna v síti správně komunikuje. Zóna slouží k ověření správné volby tiskárny a P2 (uvedeno přímo pod READY) vyznačuje, že používáte protokol Phase 2 EtherTalk. Tyto informace by se měly shodovat pro vaši tiskárnu a pro váš počítač Mac OS.

Hewlett-Packard JetDirect EX Plus (PCL Configuration Page)			
<pre> HP_JETDIRECT 1 FIRMWARE REVISION: 1 LAN NW ADDRESS: 000090A8B8 PORT SELECT: 10848-T PRINTER TYPE: CMTONICS MFD ID: 0000004C13A1... ***** I/O CARD READY </pre>	<pre> HP_JETDIRECT 1 FIRMWARE REVISION: X.MC.11 DIRECCIÓN HW LAN: 000090A8B8 PORTO SELECC: 10848-T TIPO DE IMPRESORA: CMTONICS MFD FABRICANTE: 0000004C13A1... ***** TARJETA I/O PREPARADA </pre>	<pre> HP_JETDIRECT 1 FIRMWARE REVISION: X.MC.11 INDICIS HW LAN: 000090A8B8 SERIEZIONE PORTA: 10848-T TIPO DI STAMPANTE: CMTONICS ID MFD: 0000004C13A1... ***** SCHEDE DI I/O PRONTE </pre>	<pre> HP_JETDIRECT 1 FIRMWARE REVISION: X.MC.11 LAN-NW-ADDRESS: 000090A8B8 PORT-ADDRESS: 10848-T DEVICE TYPE: CMTONICS MFD ID: 0000004C13A1... ***** I/O-CARD READY </pre>
<pre> NETWORK STATISTICS INDICATE PACKETS RCV'D: 5 TOTAL PACKETS RCV'D: 81 BAD PACKETS RCV'D: 0 FRAMING ERRORS RCV'D: 0 PACKETS TRANSMITTED: 37 UNRECOVERABLE PACKETS: 0 EXIT LATE COLLISIONS: 0 NOVELL RETRANS: 0 ***** NOVELL STATUS: 16 NOT CONFIGURED </pre>	<pre> ESTADÍSTICAS DE LA RED PAQ. DE MÓDUL. RCV'D: 5 TOT. PAQUETES RCV'D: 81 PAQUETES BR. RECIB: 0 ERES DE TRAMA RCV'D: 0 PAQUETES TRANSMIT: 37 PAQUETES NO RECOVER: 0 COLLISIONES EN XMT: 0 COLLISIONES TRAM. REC: 0 RETRASO DE NOVELL: 0 ***** ESTADO NOVELL: 16 NO CONFIGURADO </pre>	<pre> STATISTICHE DI RETE TRAM. INDIC. HW RIC: 5 TOTALE RICEVIZIONI: 81 ERRORI RICEVIZIONI: 0 ERES FORMATO RICEV: 0 TRAMA: ERORI REC: 0 ERES TRANSMISIONI: 37 COLLISIONI TRAM. O: 0 COLLISIONI TRAM. O: 0 RITARDI NOVELL: 0 ***** STATO NOVELL: 16 NON CONFIGURATO </pre>	<pre> NETWORKS-STATISTICS PKT. RCVD BY LAN: 5 PACKETS RCVD: 81 BADLY FORMED PKTS: 0 ERR. FRAME RCVD: 0 COLLISIONS: 0 COLL. TRANS: 0 NOVELL RETRANS: 0 ***** NOVELL STATUS: 16 NOT CONFIGURED </pre>
<pre> MODE: QWERTY SERVER MODE NAME: QWERTY NFI8A888 ***** NETWORK FRAME TYPE RCV'D 00001201 EM_802.3 9 00001214 EM_802.3 24 00001203 EM_II 24 00001200 EM_802.3 26 ***** DLC/LIC STATUS: 5 ***** </pre>	<pre> MODO: SERVIDOR DE CULA MODO DEL MODO: QWERTY NFI8A888 ***** REDE TIPO DE TRAMA RECIB 00001201 EM_802.3 9 00001214 EM_802.3 24 00001203 EM_II 24 00001200 EM_802.3 26 ***** ESTADO D/LC/LIC: PREPARADO STATO D/LC/LIC: PRONTO ***** </pre>	<pre> MODO: SERVER CODE STAMPANTE MODO DEL MODO: QWERTY NFI8A888 ***** RETE TIPO RICEV 00001201 EM_802.3 9 00001214 EM_802.3 24 00001203 EM_II 24 00001200 EM_802.3 26 ***** STATO D/LC/LIC: PRONTO ***** </pre>	<pre> MODES: QWERTY SERVER FILE AYT MODENAME: QWERTY NFI8A888 ***** NETWORKS-STATISTICS FRAME TYPE OR TRAMA RCV'D 00001201 EM_802.3 9 00001214 EM_802.3 24 00001203 EM_II 24 00001200 EM_802.3 26 ***** DLC/LIC-STATUS: PREP ***** </pre>

<pre> TCP/IP STATUS: READY </pre>	<pre> ESTADO TCP/IP: PREPARADO </pre>	<pre> STATO TCP/IP: PRONTO </pre>	<pre> TCP/IP-STATUS: READY </pre>
<pre> BOOT NAME: netge.sp3 CONFIG ID: RAS/BOOTP/TFPP IP ADDRESS: 13.32.0.218 SUBNET MASK: 255.255.248.0 DEF. GATEWAY: 0.0.0.0 SESSION SERVER: 13.32.0.74 IDLE TIMEOUT (SECONDS): 600 SNMP GET CNTY NAME: ALL SNMP SET CNTY NAME: SPECIFIED BOOTP SERVER: 13.32.0.74 CONFIG FILE: ltng.cfg ***** APPLTALK STATUS: READY </pre>	<pre> NOMBRE DE SISTEMA: netge.sp3 CONFIGURADO POR: RAS/BOOTP/TFPP DIRECCION IP: 13.32.0.218 MASCARA SUBRED: 255.255.248.0 DEF. PASARELA: 0.0.0.0 SERVIDOR SESION: 13.32.0.74 TIEMPO LIBRE (SEGUNDOS): 600 NOMBRE CNTY SNMP GET: TODOS NOMBRE CNTY SNMP SET: ESPECIF SERVIDOR BOOTP: 13.32.0.74 FICHERO CONFIG: ltng.cfg ***** ESTADO APPLTALK: PREPARADO </pre>	<pre> NOME HOST: netge.sp3 CONFIG ID: RAS/BOOTP/TFPP IP-ADDRESS: 13.32.0.218 MASCARA RETE: 255.255.248.0 GATEWAY DEF.: 0.0.0.0 SERVIDOR SESSION: 13.32.0.74 TEMPO MAX INATTIV (SEC): 600 SNMP LEGGE NOME CNTY: TUTTI NOME CNTY SNMP SET: SPEC SERVIDOR BOOTP: 13.32.0.74 FILE CONFIG: ltng.cfg ***** STATO APPLTALK: PRONTO </pre>	<pre> BOOT-NAME: netge.sp3 CONFIG ID: RAS/BOOTP/TFPP IP-ADDRESS: 13.32.0.218 SUBNET-MASK: 255.255.248.0 DEF-GATEWAY: 0.0.0.0 SESSION-SERVER: 13.32.0.74 LEASLAUF-SEITIMIT (SEK): 600 SNMP-GET-CM-NAME: ALL SNMP-SET-CM-NAME: SPECIFIED BOOTP-SERVER: 13.32.0.74 CONFIG-DATE: ltng.cfg ***** APPLTALK-STATUS: READY </pre>
<pre> APPLTALK NET: 65281 NODE: 139 P2 APPLTALK NAME: HP LaserJet MFI ***** ETHERTALK TYPE: LaserWriter </pre>	<pre> ESTAD APPLTALK: 65281 NODO: 139 P2 NOMBRE APPLTALK: HP LaserJet MFI ***** TIPO ETHERTALK: LaserWriter </pre>	<pre> RETE STALK: 65281 NODO: 139 P2 NOME APPLTALK: HP LaserJet 4 MFI ***** TIPO ETHERTALK: LaserWriter </pre>	<pre> APPLTALK-NETS: 65281 NODE: 139 P2 MFI ***** ETHERTALK-TYP: LaserWriter </pre>

Obrazek 6.6 Konfigurační stránka Ethernet (Externí tiskové servery s jedním portem)

Hewlett-Packard JetDirect EX Plus3 (PCL Configuration Page)

HP ADDRESS	0516A	HP NETWORK	JOSIA	HP ADDRESS	0516A	HP NETWORK	JOSIA																																																																																
PRINTNAME	10.11	PRINTNAME	05.11	PRINTNAME	10.11	PRINTNAME	05.11																																																																																
LAN IP ADDRESS	10.11.1.1	IPADDRESS	10.11.1.1	LAN IP ADDRESS	10.11.1.1	IPADDRESS	10.11.1.1																																																																																
HP KEYID	10A8E-7	KEYID	10A8E-7	HP KEYID	10A8E-7	KEYID	10A8E-7																																																																																
PARALLEL PORT 1	ETHERNET	PORT1 PARALLEL 1	ETHERNET	PARALLEL PORT 2	ETHERNET	PORT2 PARALLEL 2	ETHERNET																																																																																
PARALLEL PORT 2	ETHERNET	PORT2 PARALLEL 2	ETHERNET	PARALLEL PORT 3	ETHERNET	PORT3 PARALLEL 3	ETHERNET																																																																																
PARALLEL PORT 3	ETHERNET	PORT3 PARALLEL 3	ETHERNET	POST SCRIPT	ETHERNET	POST SCRIPT	ETHERNET																																																																																
170 COPY READY		170 COPY READY		170 COPY READY		170 COPY READY																																																																																	
<p>NETWORK STATISTICS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPTION</th> <th>BYTES</th> <th>PACKETS</th> <th>ERRORS</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>BYTES</th> <th>PACKETS</th> <th>ERRORS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TOTAL PACKETS SENT</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>0</td> <td>TOTAL PACKETS RECEIVED</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL BYTES SENT</td> <td>44</td> <td></td> <td></td> <td>TOTAL BYTES RECEIVED</td> <td>44</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PACKETS TRANSMITTED</td> <td>184</td> <td></td> <td></td> <td>PACKETS RECEIVED</td> <td>184</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PACKETS COLLISIONS</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>PACKETS DEFERRED</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PACKETS WITH DEFERRED</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>PACKETS WITH DEFERRED</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PACKETS WITH COLLISIONS</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>PACKETS WITH COLLISIONS</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PACKETS WITH DEFERRED</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>PACKETS WITH DEFERRED</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PACKETS WITH COLLISIONS</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>PACKETS WITH COLLISIONS</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PACKETS WITH DEFERRED</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>PACKETS WITH DEFERRED</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								DESCRIPTION	BYTES	PACKETS	ERRORS	DESCRIPTION	BYTES	PACKETS	ERRORS	TOTAL PACKETS SENT	44	44	0	TOTAL PACKETS RECEIVED	44	44	0	TOTAL BYTES SENT	44			TOTAL BYTES RECEIVED	44			PACKETS TRANSMITTED	184			PACKETS RECEIVED	184			PACKETS COLLISIONS	0			PACKETS DEFERRED	0			PACKETS WITH DEFERRED	0			PACKETS WITH DEFERRED	0			PACKETS WITH COLLISIONS	0			PACKETS WITH COLLISIONS	0			PACKETS WITH DEFERRED	0			PACKETS WITH DEFERRED	0			PACKETS WITH COLLISIONS	0			PACKETS WITH COLLISIONS	0			PACKETS WITH DEFERRED	0			PACKETS WITH DEFERRED	0		
DESCRIPTION	BYTES	PACKETS	ERRORS	DESCRIPTION	BYTES	PACKETS	ERRORS																																																																																
TOTAL PACKETS SENT	44	44	0	TOTAL PACKETS RECEIVED	44	44	0																																																																																
TOTAL BYTES SENT	44			TOTAL BYTES RECEIVED	44																																																																																		
PACKETS TRANSMITTED	184			PACKETS RECEIVED	184																																																																																		
PACKETS COLLISIONS	0			PACKETS DEFERRED	0																																																																																		
PACKETS WITH DEFERRED	0			PACKETS WITH DEFERRED	0																																																																																		
PACKETS WITH COLLISIONS	0			PACKETS WITH COLLISIONS	0																																																																																		
PACKETS WITH DEFERRED	0			PACKETS WITH DEFERRED	0																																																																																		
PACKETS WITH COLLISIONS	0			PACKETS WITH COLLISIONS	0																																																																																		
PACKETS WITH DEFERRED	0			PACKETS WITH DEFERRED	0																																																																																		
<p>PORT 1 STATUS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAME</th> <th>MODE</th> <th>STATUS</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>NAME</th> <th>MODE</th> <th>STATUS</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> </tr> <tr> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> </tr> <tr> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> </tr> </tbody> </table>								NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION	NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																
NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION	NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION																																																																																
HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																																																
HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																																																
HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																																																
<p>PORT 2 STATUS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAME</th> <th>MODE</th> <th>STATUS</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>NAME</th> <th>MODE</th> <th>STATUS</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> </tr> <tr> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> </tr> <tr> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> </tr> </tbody> </table>								NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION	NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																
NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION	NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION																																																																																
HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																																																
HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																																																
HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																																																
<p>PORT 3 STATUS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAME</th> <th>MODE</th> <th>STATUS</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>NAME</th> <th>MODE</th> <th>STATUS</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> </tr> <tr> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> </tr> <tr> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> <td>ON</td> <td>HP COMPTON</td> <td>MODE</td> </tr> </tbody> </table>								NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION	NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																
NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION	NAME	MODE	STATUS	DESCRIPTION																																																																																
HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																																																
HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																																																
HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE	ON	HP COMPTON	MODE																																																																																
<p>NETWORK PARAM TYPE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAME</th> <th>VALUE</th> <th>NAME</th> <th>VALUE</th> <th>NAME</th> <th>VALUE</th> <th>NAME</th> <th>VALUE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> </tr> <tr> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> </tr> <tr> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> </tr> <tr> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> <td>00010100</td> </tr> </tbody> </table>								NAME	VALUE	NAME	VALUE	NAME	VALUE	NAME	VALUE	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100																																								
NAME	VALUE	NAME	VALUE	NAME	VALUE	NAME	VALUE																																																																																
00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100																																																																																
00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100																																																																																
00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100																																																																																
00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100	00010100																																																																																
<p>TCP/IP STATUS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAME</th> <th>STATUS</th> <th>NAME</th> <th>STATUS</th> <th>NAME</th> <th>STATUS</th> <th>NAME</th> <th>STATUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> </tr> <tr> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> </tr> <tr> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> </tr> <tr> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> </tr> </tbody> </table>								NAME	STATUS	NAME	STATUS	NAME	STATUS	NAME	STATUS	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																								
NAME	STATUS	NAME	STATUS	NAME	STATUS	NAME	STATUS																																																																																
HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																																																																
HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																																																																
HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																																																																
HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																																																																
<p>APPLICABLE STATUS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAME</th> <th>STATUS</th> <th>NAME</th> <th>STATUS</th> <th>NAME</th> <th>STATUS</th> <th>NAME</th> <th>STATUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> </tr> <tr> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> </tr> <tr> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> </tr> <tr> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> <td>HP ADDRESS</td> <td>10.11.1.1</td> </tr> </tbody> </table>								NAME	STATUS	NAME	STATUS	NAME	STATUS	NAME	STATUS	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																								
NAME	STATUS	NAME	STATUS	NAME	STATUS	NAME	STATUS																																																																																
HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																																																																
HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																																																																
HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																																																																
HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1	HP ADDRESS	10.11.1.1																																																																																

Obrázek 6.7 Konfigurační stránka Ethernet (Externí tiskové servery se třemi porty)

Hewlett-Packard JetDirect EX Plus3 (PCL Configuration Page)

HP IDENTIFIC. 03594A	HP IDENTIFIC. 03594A	HP IDENTIFIC. 03594A	HP IDENTIFIC. 03594A	HP IDENTIFIC. 03594A	HP IDENTIFIC. 03594A
FIRMWARE REVISION: 2.0W.11	FIRMWARE REVISION: 2.0W.11	FIRMWARE REVISION: 2.0W.11	FIRMWARE REVISION: 2.0W.11	FIRMWARE REVISION: 2.0W.11	FIRMWARE REVISION: 2.0W.11
LAN IP ADDRESS: 173111	DIRECCION EN LAN: 10090973737	INDICAR EN LAN: 10090973737	INDICAR EN LAN: 10090973737	LAN-IP-ADDRESS: 10090973737	ADDRESS LAN: 10090973737
PARALLEL PORT 1: DIRECTE	Puerto PARALELO 1: DIRECTO	Puerto PARALELO 1: DIRECTO	PORTA PARALELA 1: DIRETODIO	PARALLELANSCHEIDUNG 1: DIRECT ANSCHL	PORT PARALLELA 1: DIRECTO
PARALLEL PORT 2: DIRECTE	Puerto PARALELO 2: DESCONECTADO	Puerto PARALELO 2: DESCONECTADO	PORTA PARALELA 2: SCONLLEGADO	PARALLELANSCHEIDUNG 2: NICHT ANSCHL	PORT PARALLELA 2: DESCONECTE
DATA RATE: 16 Mbps	DATA RATE: 16 Mbps	DATA RATE: 16 Mbps	VELOC TRANSM: 16 Mbps	PARALLELANSCHEIDUNG 3: NICHT ANSCHL	PORT PARALLELA 3: DESCONECTE
MPF ID: 000000000000403	ID FABRICANTE:000000000000403	ID FABRICANTE:000000000000403	ID PROD: 00000000000000403	HERSTELLER-ID:000000000000403	IDENT NUMBER: 16 Mbps
110 CAD NUMBER	TARJETA R/O PREPARADA	TARJETA R/O PREPARADA	ROMERA DE I/O ROMERA	R/O-NUMBER NUMBER	CADRE R/O PART

RING STATUS: SINGLE STATION	ESTADO DEL ANILLO: REACCION UNIPERMAN	ESTADO DEL ANILLO: REACCION UNIPERMAN	RINGSTATUS: SINGLE STATION	ETAT DE L'ANNEAU: ETATION SINGRE
NETWORK STATISTICS	ESTADISTICAS DE LA RED	STATISTIQUES DE RESE	NETWERK-STATISTIEK	CONFIGURATION KEBAAN
UNICAST PACKETS RCV'D: 0	PAQ. DE MENSJES RCV'D: 0	TRAMEN INDIR. EN RCV'D: 0	KE PACKETS AN 1 ADDR.: 0	PAQ. MENJES FAX LAN: 0
TOTAL PACKETS RCV'D: 0	TOT. PAQUETES RCV'D: 0	TOTALS RICEPCIONES: 0	KE ORNAMTPACKETS: 0	PAQUETS MENJES: 0
BAD PACKETS RCV'D: 0	PAQUETES REC RECIB'D: 0	ERRORS RICEPCIONES: 0	KE FRUITLESS PACKETS: 0	PAQUETS FAX RECIB'D: 0
LINK ERRORS RCV'D: 0	ERROS EN LINKA RCV: 0	ERRORS LINKA RICEV'D: 0	KE LEITUNGSFEHLER: 0	ERR. LINKES RECIBUS: 0
EMPTY SENDERS RCV'D: 0	ENVS DE EMPLD RCV'D: 0	ERR. EMPTY SENDERS: 0	KE EMPTY-SENDER: 0	ERR. LONGOS RECV'D: 0
PS SET ERRORS RCV'D: 0	ENVS ADPT. PS RCV'D: 0	ERR. PS SET RICEV'D: 0	KE PS-SET(FEHLER): 0	PS SET RECIB'D: 0
FRAMES COPIED RCV'D: 0	TRAMA COPIADA RCV'D: 0	ERR COPY FRAMC RCV'D: 0	KE KAMMEN-KOP-FEHLER: 0	TRAMES RECIBUS: 0
BAD LINKOUT RCV'D: 0	LOSO. SENDERS RCV'D: 0	ERR TPO TPO RCV'D: 0	KE SOUTICION LINKAGE: 0	LINK. LONG. RECIBUS: 0
LOST FRAMES: 0	PERDIDA DE TRAMAS: 0	PACKETSSET FERR'D: 0	VERLOSSES RAMEIN: 0	TRAMES PERDUS: 0
TXERR ERRORS: 0	ERROSRES DE TRMISO: 0	RECORD FORNED: 0	TORNO-FEHLER: 0	ERRORS DE NETW: 0
PACKETS TRANSMITTED: 0	PAQUETES TRANSMIT: 0	TRAMEN SENDA RCV: 0	KE PACKETS: 0	PAQUETS TRANSMIS: 0
NOVELL RETRANS: 0	RETRANS DE NOVELL: 0	RITRANSM NOVELL: 0	NOVELL-RESENDERS: 0	RETRANS NOVELL: 0
NOVELL STATUS: PROXY	ESTADO NOVELL: PREPARADO	ESTADO NOVELL: PROXY	NOVELL-STATUS: PROXY	ETAT NOVELL: PREP
SERVER ROUTING: UNKNOWN	ORIGEN DE DIRCCION: DESCONOC	PROXIMOS ORIGENES: DESCONOC	USERS: NOTUSED	ROUTAGE SOURCE: UNKNOWN
PORT 1 STATUS: 29	PUERTO 1: 29	PORTA 1: 29	ANSCHEIDUNG 1: 29	PORT 1: 29
UNABLE TO SEND NET NUMBER	INCAPAZ DE ENVIAR NÚM DE RED	IMPOSSIBLE ENVIAR NUM RESE	NETWEN-KANNDUNG NICHT MÖGL.	DETECTION NON RESEAU INGRES
MODE: QUOTE SERVER	MODOS: SERVIDOR DE OOLA	MODOS: SERVIDOR OOSE STANDBY	MODUS: WAITESQUEL-SERVER	MODE: SERVER FILE ATT
MODE NAME: NP17311177_P1	NOMBRE DE MODO: NP17311177_P1	MODE DEL MODO: NP17311177_P1	PROFNAME: NP17311177_P1	NOM DU MODO: NP17311177_P1
PORT 2 STATUS: 29	PUERTO 2: 29	PORTA 2: 29	ANSCHEIDUNG 2: 29	PORT 2: 29
UNABLE TO SEND NET NUMBER	INCAPAZ DE ENVIAR NÚM DE RED	IMPOSSIBLE ENVIAR NUM RESE	NETWEN-KANNDUNG NICHT MÖGL.	DETECTION NON RESEAU INGRES
MODE: QUOTE SERVER	MODOS: SERVIDOR DE OOLA	MODOS: SERVIDOR OOSE STANDBY	MODUS: WAITESQUEL-SERVER	MODE: SERVER FILE ATT
MODE NAME: NP17311177_P2	NOMBRE DE MODO: NP17311177_P2	MODE DEL MODO: NP17311177_P2	PROFNAME: NP17311177_P2	NOM DU MODO: NP17311177_P2
PORT 3 STATUS: 29	PUERTO 3: 29	PORTA 3: 29	ANSCHEIDUNG 3: 29	PORT 3: 29
UNABLE TO SEND NET NUMBER	INCAPAZ DE ENVIAR NÚM DE RED	IMPOSSIBLE ENVIAR NUM RESE	NETWEN-KANNDUNG NICHT MÖGL.	DETECTION NON RESEAU INGRES
MODE: QUOTE SERVER	MODOS: SERVIDOR DE OOLA	MODOS: SERVIDOR OOSE STANDBY	MODUS: WAITESQUEL-SERVER	MODE: SERVER FILE ATT
MODE NAME: NP17311177_P3	NOMBRE DE MODO: NP17311177_P3	MODE DEL MODO: NP17311177_P3	PROFNAME: NP17311177_P3	NOM DU MODO: NP17311177_P3
NETWORK FRAME TYPE RCV'D	RED TIPO DE TRAMA RECIB'D	RESE TIPO MENSJ RCV	RESEAU TIPO MESSJ	RESEAU TYPE DE TRAME RCV'D
UNKNOWN	DESCONOC	DESCONOC	UNKNOWN	UNKNOWN

DISC/LEG STATUS: READY	ESTADO DISC/LEG: PREPARADO	ESTADO DISC/LEG: PROXY	DISC/LEG-STATUS: READY	ETAT DISC/LEG: PREP
TSV/FP STATUS: READY	ESTADO TSV/FP: PREPARADO	ESTADO TSV/FP: PROXY	TSV/FP-STATUS: READY	ETAT TSV/FP: PREP
HOST NAME: NOT IDENTIFIED	NOMBRE DE SISTEMA: NO RECONOC	NOM HOST: NON RECO	HOST-NAME: NOT IDENTIFIED	NOM DE L'HOTE: NON SPECIFIE
CONFIG BY: RAAP/BOOTP	CONFIGURADO POR: RAAP/BOOTP	CONFIG DA: RAAP/BOOTP	KONFIG-DAT: RAAP/BOOTP	CONFIG PAR: RAAP/BOOTP
IP ADDRESS: 192.0.0.192	DIRECCION IP: 192.0.0.192	INDICADO IP: 192.0.0.192	IP-ADDRESS: 192.0.0.192	ADDRESS IP: 192.0.0.192
SERVER NAME: NOT IDENTIFIED	PAQUET FUNKER: NO RECONOC	MAQUS MEX REC: NON RECO	DELIVERYADDRESS: NICHT ANSCHL	MAQUSE RE-REV: NON SPECIFIE
DEF. NETWORK: 192.0.0.192	DEF. PARALELA: 192.0.0.192	NATHEWAY DEF.: 192.0.0.192	STD-DATWAY: 192.0.0.192	PARS. DEF.: 192.0.0.192
SERVER SERVER: NO	SERVER-STRONG: NO RECONOC	SERVER STRONG: NON RECO	STRONG-SERVER: NICHT ANSCHL	SERVER STRONG: NON SPECIFIE
ISLE TIMEOUT SECOND: 90	TIEMPO LINKA (SEGUNDOS): 90	TIEMPO MAX INACTIV (SEG): 90	ISLANDLY-RECEIVTIME (SEK): 90	TEMPORISATION (SECONDES): 90
SNMP GET ONLY NAME: ALL	MODOS OMTY SEMP OBT: TODOS	SEMP LESSE HOME OMTY: TUTTI	SNMP-GET-ONLY-NAMES: ALLE	LISTE NON APPANT SEMP: TODS
SNMP SET ONLY NAME: NONE	MODOS OMTY SEMP SET: NINGUNO	SEMP HOME SET OMTY: KEINER	SNMP-SET-ONLY-NAMES: KEINER	LISTE NON APPANT SEMP: AUTON
BOOT SERVER: 0.0.0.0	SERVER BOOTP: 0.0.0.0	SERVER BOOTP: 0.0.0.0	SERVER BOOTP: 0.0.0.0	SERVER BOOTP: 0.0.0.0
CONFIG FILE: 0.0.0.0	FICHERO CONFIG: 0.0.0.0	FILE CONFIG: 0.0.0.0	KONFIG-DATRE: 0.0.0.0	FICHERO CONFIG: 0.0.0.0

Obrazek 6.8 Konfigurační stránka Token Ring (Externí tiskové servery)

Zprávy na konfigurační stránce HP JetDirect

Úvod

Tato kapitola popisuje zprávy, statistiku sítě a informace o stavu, které lze vytisknout na konfigurační stránce. Pokud jste na své tiskárně nevytiskli konfigurační stránku, vyhledejte další pokyny v příručce pro instalaci hardwaru pro váš tiskový server nebo v příručce pro zahájení práce s tiskárnou.

Tyto zprávy obsahují konfigurační informace a chybové zprávy pro jednotlivé síťové operační systémy. Konfigurační informace pro jednotlivé sítě jsou uvedeny v následujících tabulkách:

- **Tabulka 7.1** – Konfigurační zprávy pro Novell NetWare (1 ze 2)
- **Tabulka 7.2** – Konfigurační zprávy pro Apple EtherTalk/LocalTalk
- **Tabulka 7.3** – Konfigurační zprávy TCP/IP (1 ze 2)
- **Tabulka 7.4** – Konfigurační zprávy DLC/LLC
- **Tabulka 7.5** – Všeobecné zprávy HP JetDirect (stavové a chybové zprávy uvedené v abecedním pořadí) (1 z 15)

Poznámka Popis a ilustrace konfiguračních stránek Ethernet a Token Ring naleznete v kapitole „Odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect.“

Tabulka 7.1 Zprávy na konfigurační stránce Novell NetWare (1 ze 2)

Zpráva	Popis
IPX/SPX STATUS:	<p>Vyznačuje aktuální stav protokolu IPX/SPX.</p> <p>DISABLED znamená, že IPX/SPX bylo manuálně deaktivováno.</p> <p>READY vyznačuje, že tiskový server HP JetDirect čeká na data.</p> <p>INITIALIZING vyznačuje, že tiskový server registruje adresu uzlu nebo název.</p> <p>Kód je uprostřed zavádění.</p>
MODE:	<p>Režim použitý tiskovým serverem.</p> <p>QUEUE SERVER vyznačuje, že tiskový server přijímá data přímo z fronty; REMOTE PRINTER, následované číslem tiskárny, vyznačuje, že tiskový server emuluje vzdálenou tiskárnu Novell. Není-li tiskárna zkonfigurována, v tomto poli se zobrazí QUEUE SERVER.</p>
SOURCE ROUTING:	<p>Vyznačuje aktuální stav směrování zdroje.</p> <p>UNKNOWN se zobrazí je-li směrování zdroje NetWare zkonfigurováno na AUTO, ale nebyla zjištěna metoda směrování zdroje.</p> <p>NO se zobrazí, je-li směrování zdroje zkonfigurováno na AUTO a automatický algoritmus určil, že se směrování zdroje nemá používat.</p> <p>YES se zobrazí je-li směrování zdroje zkonfigurováno na AUTO a automatický algoritmus určil, že se směrování zdroje má používat.</p> <p>DISABLED, SINGLE R nebo ALL RT se zobrazí tehdy, pokud uživatel manuálně konfiguroval směrování zdroje pomocí ovládacího panelu tiskárny nebo pomocí softwaru.</p>
NODE NAME:	<p>Režim serveru front: Název tiskového serveru. Tento název musí být platný tiskový server na příslušném souborovém serveru NetWare. Výchozí název je NPIXXXXX.</p> <p>Režim vzdálené tiskárny: Název, který jste přiřadili síťové tiskárně při její konfiguraci. Výchozí název je NPIXXXXX.</p>

Tabulka 7.1 Zprávy na konfigurační stránce Novell NetWare (2 ze 2)

Zpráva	Popis
PORT X STATUS:	<p>READY: Tiskový server čeká na data.</p> <p>INITIALIZING: Tiskový server registruje adresu uzlu nebo název/typ.</p>
SERVER NAME:	<p>Název souborového nebo tiskového serveru NetWare. Nezobrazí-li se žádný název, tiskový server JetDirect není zkonfigurován.</p> <p>Objeví-li se zpráva „UNABLE TO FIND FILE SERVER“ na konfigurační stránce v části „IPX/SPX: STATUS“ (viz Tabulku 7.5), pole SERVER NAME identifikuje metodu rozpoznání JetDirect [NSQ] (Nearest Service Query) nebo [GSQ] (General Service Query) a název náhradního souborového serveru, který byl použit k vyhledání konfigurovaných serverů bindery.</p>
IPX/SPX RETRANS:	<p>Počet nezbytných opakovaných přenosů v případě, že vzdálený uzel nepotvrdil příjem odeslaného rámce. Přílišný počet opakovaných přenosů může snížit výkonnost, způsobit 40 ERRORS nebo vyznačovat vyvíjející se problémy síťového hardwaru nebo zahlcení.</p>
<p>NETWORK XXXXXX FRAME TYPE XXXXX RCVD XXXX</p>	<p>První sloupec označuje číslo sítě přidružené typu rámce protokolu pro komunikaci mezi serverem a tiskárnou. Pokud nebyl manuálně nakonfigurován speciální typ rámce, tiskový server automaticky určí typ rámce protokolu sledováním dat NetWare přenášených v síti. Zobrazí-li se UNKNOWN, tiskový server HP JetDirect se stále pokouší zjistit, jaké číslo sítě má použít. Je-li číslo sítě DISABLED, znamená to, že byl specifický typ rámce zkonfigurován ručně. Hodnota typu rámce může být EN_8023, EN_8022, EN_II nebo EN_SNAP. Počet RCVD vyznačuje, kolik paketů bylo obdrženo pro jednotlivé typy rámce.</p>

Tabulka 7.2 Konfigurační zprávy Apple EtherTalk/LocalTalk

Zpráva	Popis
APPLETALK STATUS:	Aktuální stav AppleTalk. DISABLED označuje, že EtherTalk byl manuálně deaktivován. LocalTalk je vždy aktivován. READY vyznačuje, že tiskový server HP JetDirect čeká na data. INITIALIZING vyznačuje, že tiskový server registruje adresu uzlu nebo název.
LTALK NET: XXXXX NODE:XXX ETALK NET: XXXXX NODE:XXX: X	NET: identifikuje číslo sítě AppleTalk, na níž v současné době operuje tiskový server HP JetDirect. NODE: identifikuje číslo uzlu AppleTalk, který si tiskový server zvolil jako součást své inicializační sekvence. PX identifikuje zkonfigurovanou fázi protokolu sítě EtherTalk. P1 je dřívější nebo původní verze protokolu EtherTalk. P2 je aktuální verze protokolu EtherTalk.
APPLETALK NAME:	Název tiskárny v síti AppleTalk. Číslo následující za názvem vyznačuje, že tento název používá více zařízení a toto je n-tý výskyt daného názvu.
APPLETALK TYPE	Typ tiskárny uváděné v síti.
ETALK ZONE:	Název síťové zóny EtherTalk, v níž je tiskárna umístěna.
LTALK ZONE:	Název síťové zóny sítě LocalTalk, v níž je tiskárna umístěna.
PORT X STATUS:	READY: Tiskový server čeká na data. INITIALIZING: Tiskový server registruje adresu uzlu nebo název/typ.

Tabulka 7.3 Konfigurační zprávy TCP/IP (1 ze 3)

Zpráva	Popis
TCP STATUS:	Aktuální stav TCP. DISABLED: Označuje, že TCP/IP bylo manuálně deaktivováno. READY: Označuje, že tiskový server HP JetDirect očekává data. INITIALIZING: Označuje, že tiskový server hledá server BOOTP nebo se pokouší získat konfigurační soubor přes TFTP. NOT IN USE: Zavádí se kód.

Tabulka 7.3 Konfigurační zprávy TCP/IP (2 ze 3)

Zpráva	Popis
HOST NAME:	Název hostitelského počítače zkonfigurovaného na tiskovém serveru. Název může být zkrácený. NOT SPECIFIED vyznačuje, že konfigurační informace BOOTP neuvádějí žádný název hostitelského počítače nebo konfiguračního souboru TFTP (při použití záznamu „name:“).
CONFIG BY	Lokalita, z níž tiskový server získává nebo získal své konfigurační informace IP. Možnosti jsou následující: BOOTP, RARP, výchozí IP, BOOTP/TFTP, DHCP, DHCP/TFTP nebo USER SPECIFIED (Telnet, ovládací panel tiskárny, HP Web JetAdmin nebo jiný zdroj).
IP ADDRESS:	Adresa internetového protokolu (IP) přidělená tiskovému serveru HP JetDirect. Toto zadání je pro provoz tiskového serveru povinné.
SUBNET MASK:	Maska podsítě IP zkonfigurovaná na tiskovém serveru HP JetDirect. NOT SPECIFIED se objeví v případě, že nebyla zkonfigurována žádná maska podsítě nebo je-li maska podsítě nulová.
DEF. GATEWAY:	Adresa IP výchozí brány, která se používá při odesílání dat mimo místní síť. Zkonfigurovat lze pouze jednu výchozí bránu.
SYSLOG SERVER:	Vyznačuje adresu IP serveru syslog zkonfigurovaného na tiskovém serveru. NOT SPECIFIED vyznačuje, že nebyl zkonfigurován žádný server syslog nebo že je adresa IP serveru syslog nulová.
IDLE TIMEOUT:	Hodnota časové prodlevy vyjádřená v sekundách. Po uplynutí této doby tiskový server uzavře nečinné spojení tiskových dat TCP. Jako hodnoty lze použít celá čísla od 0 do 3600. Nulová hodnota vypne mechanismus časové prodlevy.
SNMP GET CMTY NAME: ALL nebo SPECIFIED	Vyznačuje, zda bylo získávání názvu komunity IP SNMP zkonfigurováno pro daný tiskový server. Tento parametr se vynechává v případě, že je tiskový server zkonfigurován na ovládacím panelu tiskárny. ALL vyznačuje, že tiskový server přijme všechny názvy komunit SNMP pro GetRequests. SPECIFIED vyznačuje, že je zkonfigurováno konkrétní získávání názvu komunity SNMP.

Tabulka 7.3 Konfigurační zprávy TCP/IP (3 ze 3)

Zpráva	Popis
SNMP SET CMTY NAME: NONE nebo SPECIFIED	Vyznačuje, zda bylo nastavení názvu komunity IP SNMP zkonfigurováno pro daný tiskový server. Tento parametr se vynechává v případě, že je tiskový server zkonfigurován na ovládacím panelu tiskárny. NONE vyznačuje, že tiskový server nepřijme žádné názvy komunit SNMP pro SetRequests. SPECIFIED vyznačuje, že je zkonfigurováno konkrétní nastavení názvu komunity SNMP.
BOOTP SERVER:	Adresa IP systému, který reaguje na žádosti BOOTP tiskového serveru konfiguračními daty. Tento parametr se vynechává v případě, že tiskový server není zkonfigurován prostřednictvím BOOTP. NOT SPECIFIED vyznačuje, že pole adresy IP serveru v odpovídacím paketu BOOTP obsahuje nulu.
DHCP SERVER	Adresa IP systému, který reaguje na žádosti DHCP tiskového serveru konfiguračními daty. Tento parametr se vynechává v případě, že tiskový server není zkonfigurován prostřednictvím DHCP.
CONFIG FILE:	Název konfiguračního souboru HP JetDirect. Název cesty souboru může být zkrácen tak, aby se vešel na dva řádky. Tento parametr se vynechává v případě, že je tiskový server zkonfigurován na ovládacím panelu tiskárny. NOT SPECIFIED vyznačuje, že soubor nebyl specifikován v odpovědi BOOTP z hostitelského počítače.

Tabulka 7.4 Konfigurační zprávy DLC/LLC

Zpráva	Popis
DLC/LLC STATUS:	Aktuální stav DLC/LLC: DISABLED: Označuje, že DLC/LLC bylo manuálně deaktivováno z ovládacího panelu (je-li k dispozici). DISABLED: Označuje, že Server LAN byl manuálně deaktivován z ovládacího panelu tiskárny (je-li k dispozici). READY: Označuje, že tiskový server HP JetDirect očekává data. NOT IN USE: Zavádí se kód.
SERVER ADDRESS:	Adresa stanice vzdáleného konce spojení.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (1 ze 16)

Zpráva	Popis
ARP DUPLICATE IP ADDRESS	Vrstva ARP zjistila další uzel v síti se stejnou adresou IP, kterou používá tiskový server HP JetDirect. Podrobnější informace o chybě uvedené pod touto zprávou uvádějí hardwarovou adresu daného uzlu.
AUTONEGOTIATION: ON OFF	Identifikuje, zda je IEEE 802.3 Autonegotiation na portu HP JetDirect 10/100TX aktivováno (ON) nebo deaktivováno (OFF). Při nastavení na ON se tiskový server HP JetDirect pokusí automaticky zkonfigurovat pro danou síť při správné rychlosti (10 nebo 100 Mbps) a režimu (poloviční nebo plný duplex). Při nastavení na OFF musíte rychlost a režim zkonfigurovat ručně pomocí přepínačů a můstků na tiskovém serveru.
AUTO-REMOVAL ERROR	Tiskový server HP JetDirect zjistil interní chybu hardwaru po procesu automatického odstranění paprsku Token Ring a odstranil se z kruhu.
BABBLE ERROR	Spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tím chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.
BAD BOOTP REPLY	V odpovědi BOOTP přijaté tiskovým serverem HP JetDirect byla zjištěna chyba. Odpověď BOOTP buď měla nepostačující data v datagramu UDP pro minimální záhlaví BOOTP o velikosti 236 bytů, operační pole jiné než BOOTPREPLY(0X02), pole záhlaví, které neodpovídalo hardwarové adrese tiskového serveru, nebo zdrojový port UDP, který není serverovým portem BOOTP (67/udp).
BAD BOOTP TAG SIZE	Hodnota tagsize v poli daného dodavatele v odpovědi BOOTP je buď 0, nebo je vyšší než počet zbývajících nezpracovaných bytů v oblasti specifikované dodavatelem.
BAD LENGTH RCVD:	Celkový počet chybějících rámců, které byly příliš dlouhé na to, aby je mohl tiskový server HP JetDirect přijmout.
BAD PACKETS RCVD:	Celkový počet rámců (paketů) přijatých tiskovým serverem HP JetDirect s chybami.
BOOTP/DHCP IN PROGRESS	Tiskový server HP JetDirect právě získává své základní informace o IP konfiguraci prostřednictvím BOOTP/DHCP a nezjistil žádné chyby.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (2 ze 16)

Zpráva	Popis
BURST ERRORS RCVD:	Počet výskytů, kdy tiskový server HP JetDirect Token Ring nezjistil žádné přenosy na 5 polovičních bitů mezi Start Delimiter (SD) a End Delimiter (ED).
CF ERR – ACCESS LIST EXCEEDED	Konfigurační soubor TFTP specifikoval příliš mnoho zadání přístupového listu pro heslo „allow:“.
CF ERR – FILE INCOMPLETE	Konfigurační soubor TFTP obsahoval neúplný poslední řádek, který nekončil znakem pro nový řádek.
CF ERR – INVALID PARAM	Řádek v konfiguračním souboru TFTP obsahoval neplatnou hodnotu jednoho ze svých parametrů.
CF ERR – LINE TOO LONG	Řádek zpracováváný v konfiguračním souboru TFTP přesahoval délku řádku, který je schopen tiskový server HP JetDirect přijmout.
CF ERR – MISSING PARAM	V řádku konfiguračního souboru TFTP chyběl požadovaný parametr.
CF ERR – TRAP LIST EXCEEDED	Konfigurační soubor TFTP specifikoval příliš mnoho zadání v seznamu cílových pastí pro heslo „trap-destination:“.
CF ERR – UNKNOWN KEYWORD	Řádek v konfiguračním souboru TFTP obsahoval neznámé heslo.
CONFIGURATION ERROR	Konfigurační informace pro funkce NetWare nejsou správně uloženy v tiskovém serveru HP JetDirect. Spusťte znovu instalační program a proveďte novou konfiguraci. Pokud se tím chyba neodstraní, může se jednat o problém tiskového serveru HP JetDirect.
CRC ERROR	Zkontrolujte topologii sítě a ověřte všechny kabelové segmenty. Zjistěte, zda nejsou některé kabely poškozené.
DATA RATE: 4 Mbps 16 Mbps JUMPER ERROR	Rychlost přenosu dat v síti Token Ring, při níž může tiskový server HP JetDirect přenášet informace. Toto nastavení by mělo být buď 4 nebo 16 Megabytů za sekundu (4 nebo 16 Mbps), v závislosti na konfiguraci vaší sítě. Zobrazí-li se v poli DATA RATE zpráva JUMPER ERROR (u starších tiskových serverů HP JetDirect), zkontrolujte nastavení prepínače můstku na tiskovém serveru HP JetDirect. Informace o nastavování prepínače můstku na tiskovém serveru naleznete v příručce pro instalaci hardwaru pro váš tiskový server.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (3 ze 16)

Zpráva	Popis
DATE MANUFACTURED	Určuje datum výroby tiskového serveru HP JetDirect .
DHCP NACK	Po několika pokusech se serveru DHCP nepodařilo potvrdit konfiguraci. Tiskový server JetDirect restartuje konfigurační proces.
DISCONNECTED	Protokol Novell NetWare je odpojený. Zkontrolujte server a tiskový server.
DISCONNECTING FROM SERVER	Server byl vypnut vlivem změny konfigurace nebo resetu. Tato zpráva za několik sekund automaticky zmizí, není-li tiskárna v režimu offline, v chybovém stavu, nebo neobsluhuje-li jiný port pro V/V nebo jiný síťový protokol.
DISCONNECTING - SPX TIMEOUT	Spojení SPX s tiskovým serverem se po navázání opět přerušilo. To znamená případný problém sítě nebo problém tiskového serveru. Ujistěte se, že všechny kabely a směrovače správně fungují. Zkuste tiskový server restartovat.
DUP NODE ADDRESS	Tiskový server HP JetDirect našel v kruhu další stanici s adresou, kterou chce tiskový server HP JetDirect použít. Ujistěte se, že se žádné adresy neopakují.
ERR NEGOTIATING BUFFER SIZE	Při volbě velikosti vyrovnávací paměti potřebné ke čtení tiskových dat ze souborového serveru byla zjištěna chyba. Může to znamenat problém sítě. Je-li tiskový server HP JetDirect zkonfigurován pro několik souborových serverů, zobrazí se chyba na konfigurační stránce jen tehdy, jestliže se žádný server úspěšně nepřipojí.
FAIL RESERVING PRINTER NUM	Spojení SPX s tiskovým serverem se přerušilo, když se tiskový server HP JetDirect pokusil o rezervaci čísla tiskárny. To znamená případný problém sítě nebo problém tiskového serveru. Ujistěte se, že všechny kabely a směrovače správně fungují. Zkuste tiskový server restartovat.
FIRMWARE REVISION: X.XX.XX	Revizní číslo firmwaru tiskového serveru HP JetDirect, který je v současné době nainstalován v tiskárně.
FRAME COPIED RCVD	Celkový počet rámců Token Ring obdržných s chybou kopírování rámce, vyznačenou v poli Frame Status (FS).
FRAMING ERROR	Zkontrolujte topologii sítě a ověřte všechny kabelové segmenty. Zjistěte, zda nejsou některé kabely poškozené.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (4 ze 16)

Zpráva	Popis
FRAMING ERRORS RCVD:	Maximum chyb CRC (Cyclic Redundancy Check) a chyb rámců. Chyby CRC jsou rámce obdržené s chybami CRC. Chyby rámců jsou rámce obdržené s chybami zarovnání. Velký počet chyb rámce může znamenat problém s kabelem ve vaší síti.
FS SET ERRORS RCVD:	Celkový počet rámců Token Ring s chybami nastavení stavu rámce, což znamená, že jiný uzel nebyl schopen nastavit stav rámce.
FUNCTION FAILURE	Tiskový server HP JetDirect není schopen přenosu sám sobě při ovinutí skrze svůj kanálový svazek ve vodičovém koncentrátoru Token Ring. Tato zpráva může také znamenat, že datové rámce byly obdrženy před fyzickým zavedením.
HARD ERROR	Tiskový server HP JetDirect vysílá nebo přijímá paprskové rámce do kruhu nebo z něho.
HP JETDIRECT JXXXX	Označuje číslo modelu tiskového serveru HP JetDirect.
INITIALIZING TRYING TO CONNECT TO SERVER	Tiskový server HP JetDirect se pokouší napojit na server(y) NetWare. Toto je normální zpráva. Počkejte dokud se nenaváže spojení nebo dokud se neobjeví jiná stavová zpráva.
INVALID GATEWAY ADDRESS	Adresa IP výchozí brány specifikovaná pro tiskový server HP JetDirect (prostřednictvím BOOTP nebo NOVRAM) je neplatná adresa IP pro specifikaci jediného uzlu.
INVALID IP ADDRESS	Adresa IP specifikovaná pro tiskový server HP JetDirect (prostřednictvím BOOTP nebo NOVRAM) je neplatná adresa IP pro specifikaci jediného uzlu.
INVALID SERVER ADDRESS	Adresa IP serveru TFTP specifikovaná pro tiskový server HP JetDirect (prostřednictvím BOOTP) je neplatná adresa IP pro specifikaci jediného uzlu.
INVALID SUBNET MASK	Maska podsítě IP specifikovaná pro tiskový server HP JetDirect (prostřednictvím BOOTP nebo NOVRAM) je neplatná.
INVALID SYSLOG ADDRESS	Adresa IP serveru syslog specifikovaná pro tiskový server HP JetDirect (prostřednictvím BOOTP) je neplatná adresa IP pro specifikaci jediného uzlu.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (5 ze 16)

Zpráva	Popis
INVALID TRAP DEST ADDRESS	Jedna z adres IP cílových pastí SNMP (past PDU) specifikovaná pro tiskový server HP JetDirect (prostřednictvím TFTP) je neplatná adresa IP pro specifikaci jediného uzlu.
I/O CARD INITIALIZING (INIT)	Tiskový server HP JetDirect inicializuje síťové protokoly. Další informace získáte ze stavového řádku síťového operačního systému na konfigurační stránce
I/O CARD NOT READY	Nastal problém s tiskovým serverem nebo jeho konfigurací. Za zprávou I/O CARD NOT READY následuje stavová zpráva. V této tabulce naleznete podrobný popis všech stavových zpráv.
I/O CARD READY	Tiskový server HP JetDirect je napojený a čeká na data.
LAN ERROR-AUTO REMOVAL	Spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tato zpráva znovu objeví na jiné konfigurační stránce, může se jednat o problém s jedním tiskovým serverem HP JetDirect ve vaší síti. Zjistěte, zda všechny tiskové servery v síti správně fungují.
LAN ERROR-BABBLE	Zkontrolujte síťová spojení. Jsou-li spojení v pořádku, spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tím chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.
LAN ERROR-CONTROLLER CHIP	Zkontrolujte síťová spojení. Jsou-li spojení v pořádku, spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tím chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.
LAN ERROR-EXTERNAL LOOPBACK	Tiskový server HP JetDirect je nesprávně připojen do vaší sítě nebo je vadný. Ujistěte se, že je váš tiskový server HP JetDirect správně připojen do sítě. Kromě toho také zkontrolujte kabely a konektory BNC „T“.
LAN ERROR-INFINITE DEFERRAL	Vaše síť je neprůchodná. Pokud síť tvoří koaxiální kabely, ujistěte se, že konec kabelu je správně terminován. Poznámka: Pokud není tiskový server HP JetDirect připojen do sítě, nemůže k tomuto problému dojít.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (6 ze 16)

Zpráva	Popis
LAN ERROR-INTERNAL LOOPBACK	Zjistěte, zda je přepínač přenosové rychlosti dat na tiskovém serveru HP JetDirect správně nastaven. Informace o nastavování přepínače přenosové rychlosti naleznete v příručce pro instalaci hardwaru pro váš tiskový server. Kromě toho také zkontrolujte kabely, externí vysílač a přijímač, vodičový koncentrátor a napojení.
LAN ERROR-JUMPER	Přepínač přenosové rychlosti dat na tiskovém serveru HP JetDirect je nastaven nesprávně. Informace o nastavování přepínače přenosové rychlosti naleznete v příručce pro instalaci hardwaru pro váš tiskový server.
LAN ERROR-LOSS OF CARRIER	Zkontrolujte síťová spojení. Jsou-li spojení v pořádku, spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tím chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.
LAN ERROR-NO LINKBEAT	U připojeného portu 10/100 Base-T se tato zpráva zobrazí v případě, že není zjištěn Link Beat. Zkontrolujte síťový kabel a ověřte, zda koncentrátor/hub poskytuje Link Beat.
LAN ERROR-NO SQE	Zkontrolujte síťová spojení. Jsou-li spojení v pořádku, spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tím chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.
LAN ERROR-OPEN	<p>Tiskový server HP JetDirect se nemohl zúčastnit kruhu a napojit se na síť. Zkontrolujte správnost nastavení přepínače přenosové rychlosti dat na tiskovém serveru HP JetDirect.</p> <p>Informace o nastavování přepínače přenosové rychlosti naleznete v příručkách pro instalaci hardwaru vašich interních tiskových serverů HP JetDirect. Kromě toho také zkontrolujte kabely, externí vysílač a přijímač, vodičový koncentrátor a napojení.</p>

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (7 ze 16)

Zpráva	Popis
LAN ERROR-RECEIVER OFF	Může se jednat o problém s kabely vaší sítě nebo s tiskovým serverem HP JetDirect. Zkontrolujte kabely a konektory BNC „T“ na vaší síti Ethernet. Nemůžete-li nalézt problém s kabely vaší sítě, spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tato chyba neodstraní ani po opětovném zapnutí tiskárny, jedná se o problém tiskového serveru HP JetDirect.
LAN ERROR-REMOVE RECEIVE	Spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Objeví-li se tato zpráva znovu na vtištěné konfigurační stránce, může se jednat o problém jednoho z tiskových serverů HP JetDirect ve vaší síti. Zjistěte, zda všechny tiskové servery HP JetDirect v síti správně fungují.
LAN ERROR-RETRY FAULTS	Nastal problém s kabely vaší sítě nebo problém konfigurace externí sítě. Ujistěte se, že jsou kabely vaší sítě na obou koncích správně terminovány. Ověřte operaci hubu nebo portu přepínače.
LAN ERROR-TRANSMITTER OFF	Může se jednat o problém s kabely vaší sítě nebo s tiskovým serverem HP JetDirect. Zkontrolujte kabely a konektory BNC „T“ na vaší síti Ethernet. Nemůžete-li nalézt problém s kabely vaší sítě, spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tato chyba neodstraní ani po opětovném zapnutí tiskárny, jedná se o problém tiskového serveru HP JetDirect.
LAN ERROR-UNDERFLOW	Může se jednat o problém s kabely vaší sítě nebo s tiskovým serverem HP JetDirect. Zkontrolujte kabely a konektory BNC „T“ na vaší síti Ethernet. Nemůžete-li nalézt problém s kabely vaší sítě, spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tato chyba neodstraní ani po opětovném zapnutí tiskárny, jedná se o problém tiskového serveru HP JetDirect.
LAN ERROR-WIRE FAULT	Nastal problém s kabely sítě. Zkontrolujte kabely mezi tiskárnou a sítí.
LAN HW ADDRESS: XXXXXXXXXXXX	12-ti místná hexadecimální síťová adresa tiskového serveru HP JetDirect nainstalovaného v tiskárně.
LATE COLLISION ERROR	Zkontrolujte topologii sítě a ověřte všechny kabelové segmenty. Zjistěte, zda nejsou některé segmenty příliš dlouhé.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (8 ze 16)

Zpráva	Popis
LINE ERRORS RCVD:	Celkový počet rámců Token Ring obdržených tiskovým serverem HP JetDirect s nesprávnými kódy nebo chybami CRC (Cyclic Redundancy Check). Velký počet chyb rámce může znamenat problém s kabely ve vaší síti.
LOBE WIRE FAULT	Tiskový server HP JetDirect zjistil otevřený obvod nebo zkrat v kabelu mezi tiskovým serverem HP JetDirect a vodičovým koncentrátorem Token Ring. Ověřte funkčnost kabelu a v případě potřeby jej vyměňte.
LOSS OF CARRIER ERROR	Zkontrolujte síťová spojení. Jsou-li spojení v pořádku, spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tím chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.
LOST FRAMES:	Počet případů kdy nebyl zjištěn konec rámce při přenosu.
MEMORY ERROR	Spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tím chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.
MFG ID:	Výrobní identifikační kód.
NDS AUTHENTICATION ERROR	Nelze se přihlásit na strom adresářů NetWare. Ujistěte se, že objekt tiskového serveru je v adresáři definován ve správném kontextu.
NDS CONNECTION STATE ERROR	Tiskový server HP JetDirect nemůže změnit stav spojení NDS. Zkontrolujte licence na zařazovacím serveru.
NDS ERR: CANNOT READ Q HOST	Souborový server v síti nelze nalézt. Daný server buď není spuštěn nebo se může jednat o problém s komunikací.
NDS ERR: CHANGE PSSWD FAILED	Nelze modifikovat heslo tiskového serveru na hodnotu očekávanou tiskovým serverem HP JetDirect.
NDSERR: EXCEEDS MAX SERVERS	Bylo přiřazeno více front, než kolik jich tiskový server HP JetDirect dokáže obsloužit. Odstraňte jednu nebo více front ze seznamu obsluhovaných v Režimu serveru front.
NDS ERR: INVALID SRVR VERS	Současná verze souborového serveru NetWare není podporována.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (9 ze 16)

Zpráva	Popis
NDS ERR: MAX PRINT OBJECTS	Pro objekt tiskového serveru je přiděleno příliš mnoho objektů tiskárny. Snižte počet objektů tiskárny přidělených pro tiskový server pomocí NWADMIN.
NDS ERR: MAX QUEUE OBJECTS	Pro tiskárnu je přiděleno příliš mnoho objektů tiskových front. Snižte počet přidělených front.
NDS ERR: NO PRINTER OBJECTS	Pro objekt tiskového serveru zkonfigurovaného pro tento tiskový server HP JetDirect nebyly přiděleny žádné objekty tiskárny.
NDS ERR: NO QUEUE OBJECTS	Pro objekty tiskárny umístěné v adresáři NDS nebyly přiděleny žádné objekty tiskových front.
NDS ERR: SRVR NAME UNRESOLVD	Souborový server v síti nelze nalézt. Daný server buď není spuštěn nebo se může jednat o problém s komunikací.
NDS ERR: UNABLE TO FIND TREE	Nelze nalézt strom NDS. Tato zpráva se může objevit proto, že daný server buď není spuštěn nebo se jedná o problém s komunikací.
NDS ERR: UNABLE TO LOGIN	Nelze se přihlásit do stromu adresářů NetWare. Ujistěte se, že je objekt tiskového serveru definován v adresáři ve správném kontextu. Pomocí NWADMIN odstraňte heslo tiskového serveru.
NDS ERR: UNRESOLVD PRNTR OBJ	Nelze nalézt objekt tiskárny v adresáři NDS.
NDS ERR: UNRESOLVED QUEUE	Objekt tiskové fronty nelze nalézt ve specifikovaném kontextu NDS.
NDS PRINTER OBJ NOTIFY ERR	Nelze nalézt seznam upozorňovacích objektů přidělených pro objekt tiskárny.
NDS PRINT OBJ QUEUE LIST ERROR	Nelze nalézt seznam tiskových front přidělených pro objekty tiskárny.
NDS PRINT SERVER NAME ERROR	Nelze nalézt objekt tiskového serveru ve specifikovaném kontextu NDS.
NDS PRNT SRVR PUBLIC KEY ERR	Chybný název objektu tiskového serveru. Ověřte názvy objektů.
NDS PS PRINTER LIST ERROR	Nelze nalézt seznam objektů tiskárny, které by měly být přiřazeny objektu tiskového serveru.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (10 ze 16)

Zpráva	Popis
NDS SRVER PUBLIC KEY ERR	Chybný název objektu tiskového serveru. Ověřte názvy objektů.
NO QUEUE ASSIGNED	<p>Tiskový server HP JetDirect zjistil, že pro objekt tiskového serveru nebyly přiděleny žádné fronty k obsluze. Přiřaďte objektu tiskového serveru příslušnou frontu pomocí instalačního programu tiskárny nebo obslužného programu NetWare.</p> <p>Poznámka: Pokud je zkonfigurováno více souborových serverů a nedojde k připojení žádného z nich, chyba se zobrazí jen na konfigurační stránce.</p>
NOT CONFIGURED	Tiskový server HP JetDirect není zkonfigurován pro NetWare. Ke konfiguraci tiskového serveru pro síť NetWare použijte instalační program tiskárny.
NOVRAM ERROR	Tiskový server HP JetDirect nemůže načíst obsah svého NOVRAM.
OUT OF BUFFERS	Tiskový server HP JetDirect nebyl schopen přidělit vyrovnávací paměť ze své vnitřní paměti. To znamená, že jsou všechny vyrovnávací paměti využité buď kvůli vysoké vysílací aktivitě nebo kvůli přílišné síťové aktivitě nasměrované na daný tiskový server.
OVERFLOW ERROR	Spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.
PACKETS TRANSMITTED:	Celkový počet rámců (paketů) přenesených bez chyb.
PARALLEL PORT X:	<p>CENTRONICS vyznačuje standardní paralelní spojení, při němž se data přenášejí pouze jedním směrem (do tiskárny).</p> <p>BIDIRECTIONAL vyznačuje paralelní spojení, které podporuje obousměrnou komunikaci.</p> <p>BITRONICS vyznačuje paralelní spojení, které podporuje obousměrnou komunikaci.</p> <p>ECP_MLC nebo ECP_MLC2 vyznačuje obousměrné paralelní spojení (IEEE-1284), které podporuje port s rozšířenými schopnostmi.</p> <p>DISCONNECTED vyznačuje, že na daný port není připojena žádná tiskárna nebo že tiskárna není zapnutá.</p>

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (11 ze 16)

Zpráva	Popis
PASSWORD ERROR	<p>Tiskový server HP JetDirect zjistil, že heslo pro objekt tiskového serveru NetWare je nesprávné. Vymažte heslo pro objekt tiskového serveru pomocí utility PCONSOLE. Jakmile se tiskový server HP JetDirect znovu přihlásí, nastaví nové heslo.</p> <p>Poznámka: Pokud je zkonfigurováno více souborových serverů a nedojde k připojení žádného z nich, chyba se zobrazí jen na konfigurační stránce.</p>
PORT CONFIG	<p>Vyznačuje, zda je port RJ-45 na tiskovém serveru HP JetDirect zkonfigurován pro komunikaci v síti pomocí duplexního nebo poloduplexního kanálu 10/100Base-TX. U karet MIO parametr „-M“ označuje, že konfigurace byla provedena manuálně pomocí přepínačů a konektorů.</p>
PORT SELECT:	<p>Určuje port na tiskovém serveru, který byl detekován pro použití: RJ-45, BNC (10Base2) nebo DB9.</p> <p>Pokud je zobrazeno DISCONNECTED, ověřte, zda je k příslušnému portu řádně připojen kabel síťového připojení.</p>
POSTSCRIPT MODE NOT SELECTED nebo POSTSCRIPT UPDATE NEEDED	<p>Tiskárna nepodporuje přípony EtherTalk MIO. Může se jednat o tiskárnu, která nepodporuje AppleTalk. Zobrazili se tato zpráva, nezobrazí se ostatní zprávy AppleTalk (ADDRESS, APPLTALK NAME, ZONE NAME).</p>
PRINT SERVER NOT DEFINED	<p>Souborový server nemá objekt tiskového serveru odpovídající určenému názvu uzlu NetWare. K vytvoření objektu tiskového serveru použijte instalační software tiskárny nebo PCONSOLE.</p> <p>Pokud je tiskový server HP JetDirect zkonfigurován pro několik souborových serverů a nedošlo k připojení žádného ze serverů, chyba se zobrazí jen na konfigurační stránce.</p>
PRINTER NUMBER IN USE	<p>Číslo tiskárny přiřazené tiskárně již používá jiná tiskárna. Přiřaďte nepoužité číslo tiskárny. Tato situace může také nastat, je-li tiskárna vypnuta a opět zapnuta. V takovém případě se chyba odstraní po uplynutí časové prodlevy tiskového serveru, který zjistí ztracené spojení.</p>
PRINTER NUMBER NOT DEFINED	<p>Číslo tiskárny, které jste přiřadili vzdálené tiskárně, nebylo definováno. Přiřaďte tiskovému serveru HP JetDirect platné číslo tiskárny nebo spusťte PCONSOLE a definujte číslo tiskárny pro tiskový server.</p>

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (12 ze 16)

Zpráva	Popis
PSEVER CLOSED CONNECTION	Tiskový server vyžádal ukončení spojení s tiskovým serverem HP JetDirect. Nenastaly žádné chyby, ani nejsou žádné chyby vyznačeny. Ujistěte se, že je tiskový server v provozu a je-li třeba, proveďte jeho restart.
READY	Tiskový server HP JetDirect se úspěšně spojil se serverem a čeká na data.
RECEIVE BUFFER ERROR	Spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tím chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.
REMOVE RECEIVED	Tiskový server HP JetDirect obdržel datový rámec Remove Adapter během procesu zavádění Token Ring nebo obdržel požadavek na odstranění rámcových dat kruhové stanice a odstranil se z kruhu.
REQUEST PARAM	Tiskový server HP JetDirect je schopen stanovit, že se v kruhu nachází Ring Parameter Server (RPS), ale nereaguje na požadavek inicializace datového rámce.
RETRY ERROR	Zkontrolujte, zda je kabel sítě Ethernet správně terminován na obou koncích. Ujistěte se, že je váš tiskový server HP JetDirect správně napojen na vaši síť.
RING BEACONING	Tiskový server HP JetDirect obdrží paprskový datový rámec po fyzickém zavedení do kruhu. Toto znamená přerušení kruhu.
RING FAILURE	Tiskový server HP JetDirect se při pokusu o vyčištění kruhu vypne poté, co se stane aktivním monitorem; to znamená, že tiskový server HP JetDirect není schopen přijímat své vlastní datové rámce pro čištění kruhu.
RING RECOVERY	Tiskový server HP JetDirect obdržel datové rámce claim token v kruhu. Tiskový server HP JetDirect může přenášet rámce claim token.
SECURITY EQUIVALENCE NOT SET	Bezpečnostní ekvivalenty nejsou správně nastaveny pro váš tiskový server. Znovu nakonfigurujte tiskový server.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (13 ze 16)

Zpráva	Popis
SIGNAL LOSS	Tiskový server HP JetDirect zjistil ztrátu signálu v kruhu. Zkontrolujte kabel mezi tiskovým serverem HP JetDirect a sítí a vodičový koncentrátor. nebo Na vstupu přijímače tiskového serveru HP JetDirect byla zjištěna ztráta signálu při otevřeném procesu (buď při ovíjení nebo při zavedení do kruhu).
SINGLE STATION	Tiskový server HP JetDirect zjistil, že je jedinou stanicí v kruhu.
SQE ERROR	Spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se tím chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect.
TFTP IN PROGRESS	Tiskový server HP JetDirect momentálně získává své základní konfigurační informace prostřednictvím TFTP a nezjistil žádné chyby.
TFTP LOCAL ERROR	Přenos TFTP konfiguračního souboru z hostitelského počítače do tiskového serveru HP JetDirect selhal, přičemž místní tiskový server zjistil nějakou formu časové prodlevy v nečinnosti nebo přílišný počet opakovaných přenosů.
TFTP REMOTE ERROR	Přenos TFTP konfiguračního souboru z hostitelského počítače do tiskového serveru HP JetDirect selhal, přičemž vzdálený hostitelský počítač odesílá paket TFTP ERROR pro tiskový server.
TFTP RETRIES EXCEEDED	Celkový počet opakovaných pokusů přenosu TFTP konfiguračního souboru z hostitelského počítače do tiskového serveru HP JetDirect překročil povolený limit.
TIMEOUT	Tiskový server HP JetDirect není schopen logického zavedení do kruhu před vypršením časové lhůty. Každá fáze procesu zavádění musí být dokončena před vypršením časové lhůty 18 sekund.
TOKEN ERRORS:	Byl zaznamenán celkový počet výskytů porušení protokolu token-passing.
TOTAL PACKETS RCVD:	Celkový počet rámců (paketů) obdržených tiskovým serverem HP JetDirect bez chyb. To zahrnuje vysílací a vícenásobné pakety a pakety konkrétně určené pro daný tiskový server. Tento počet nezahrnuje pakety konkrétně určené pro jiné uzly.
TRANSMIT BEACON	Tiskový server HP JetDirect přenáší paprskové rámce do kruhu.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (14 ze 16)

Zpráva	Popis
TRANSMIT ERROR	Zkontrolujte topologii sítě a ověřte všechny kabelové segmenty.
TRYING TO CONNECT TO SERVER	Tiskový server HP JetDirect se po zkonfigurování snaží napojit na tiskový server nebo souborový server NetWare. Počkejte, než daný tiskový server naváže spojení s tiskovým nebo souborovým serverem.
TURN PRINTER OFF/ON	Tato zpráva se může zobrazit po aktualizaci firmwaru. Po zobrazení této zprávy tiskárnu vypněte a znovu zapněte, abyste aktivovali nové funkce, které byly zavedeny.
UNABLE TO ATTACH TO QUEUE	<p>Při pokusu tiskového serveru HP JetDirect o připojení na jednu z front přidělených objektu tiskového serveru byla zjištěna chyba. Může to být proto, že se na tuto frontu nesmí připojovat žádné servery. Může se také jednat o problém se sítí nebo bezpečností. Pomocí PCONSOLE zjistíte, zda se dané servery smí připojit na tuto frontu, vymažte objekt tiskového serveru ze seznamu serverů front chcete-li, aby tiskový server HP JetDirect obsluhoval jiné fronty, nebo frontu vymažte a vytvořte novou (objekt tiskového serveru se musí přidat do seznamu serverů front).</p> <p>Pokud je tiskový server HP JetDirect zkonfigurován pro několik souborových serverů a nedošlo k připojení žádného ze serverů, chyba se zobrazí jen na konfigurační stránce.</p>
UNABLE TO CONNECT TO SERVER	<p>Režim vzdálené tiskárny: Tiskový server HP JetDirect nebyl schopen navázat spojení SPX s tiskovým serverem. Ujistěte se, že tiskový server běží a že všechny kabely a směrovače správně fungují.</p> <p>Režim serveru front: Tiskový server HP JetDirect nebyl schopen navázat spojení NCP se souborovým serverem. Ujistěte se, že jsou zapojeny správné souborové servery.</p> <p>Je-li zkonfigurováno více souborových serverů, tato chyba se objeví pouze na konfigurační stránce v případě, že se žádný ze souborových serverů nenapojil úspěšně.</p>

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (15 ze 16)

Zpráva	Popis
UNABLE TO FIND SERVER	<p>Tiskový server HP JetDirect nebyl schopen najít tiskový server NetWare (režim vzdálené tiskárny) nebo souborový server (režim serveru front). (Nedošlo k žádné reakci na servisní dotazy pro reklamaci tiskových nebo souborových serverů, která by odpovídala názvu zkonfigurovaného tiskového nebo souborového serveru.)</p> <p>Ujistěte se, že tiskový nebo souborový server běží a že název tiskového nebo souborového serveru zkonfigurovaného na tiskovém serveru HP JetDirect odpovídá skutečnému názvu používanému tiskovým nebo souborovým serverem. Dále se ujistěte, že všechny kabely a směrovače správně fungují.</p>
UNABLE TO GET NDS SRVR ADDR	Nelze nalézt adresu serveru NDS ani k ní získat přístup.
UNABLE TO LOGIN	<p>Když se tiskový server HP JetDirect pokoušel o přihlášení na souborový server, byla zjištěna porucha. Důvodem může být absence objektu tiskového serveru v souborovém serveru nebo bezpečnostní kontrola, která brání tiskovému serveru v přihlášení.</p> <p>Ujistěte se, že je název souborového serveru a objektu tiskového serveru správný. Pomocí PCONSOLE vymažte heslo pro objekt tiskového serveru. Vytvořte nový objekt tiskového serveru.</p> <p>Pokud je tiskový server HP JetDirect zkonfigurován pro několik souborových serverů a nedošlo k připojení žádného ze serverů, chyba se zobrazí jen na konfigurační stránce.</p>
UNABLE TO SENSE NET NUMBER	Tiskový server HP JetDirect se po více než tři minuty snažil určit protokol NetWare používaný sítí. Ujistěte se, že všechny souborové servery a směrovače správně fungují. Ujistěte se, že nastavení typu rámce NetWare a směrování zdroje jsou správná.

Tabulka 7.5 Obecné zprávy HP JetDirect (16 ze 16)

Zpráva	Popis
UNABLE TO SET PASSWORD	<p>Když se tiskový server HP JetDirect snažil nastavit heslo pro objekt tiskového serveru, byla zjištěna porucha. (Kdykoli se tiskový server HP JetDirect může přihlásit bez použití hesla, nastaví heslo automaticky.) To znamená, že se jedná o problém sítě nebo bezpečnosti. Vytvořte nový objekt tiskového serveru.</p> <p>Je-li zkonfigurováno více souborových serverů, tato chyba se objeví pouze na konfigurační stránce v případě, že se žádný ze souborových serverů nenapojil úspěšně.</p>
UNDERFLOW ERROR	<p>Zkontrolujte kabely a konektory BNC „T“. Pokud se tím chyba neodstraní, spusťte autotest zapínání: vypněte tiskárnu a znovu ji zapněte. Pokud se ani poté chyba neodstraní, vyměňte tiskový server HP JetDirect. Informace o vyměňování tiskového serveru HP JetDirect naleznete v příručce instalace hardwaru pro váš tiskový server.</p>
UNEXPECTED PSERVER DATA RCVD	<p>Tiskový server odeslal data v době, kdy tiskový server HP JetDirect k tomu nedal svolení. Může se jednat o problém tiskového serveru nebo softwaru.</p>
UNICAST PACKETS RCVD:	<p>Počet rámců konkrétně adresovaných pro tento tiskový server HP JetDirect. Toto číslo nezahnuje vysílací a vícenásobné rámce.</p>
UNKNOWN NCP RETURN CODE	<p>Tiskový server HP JetDirect narazil na neočekávanou fatální chybu poté, co se úspěšně spojil se souborovým serverem. Tuto zprávu může způsobit značné množství poruch, včetně poruchy souborového serveru nebo síťového směrovače.</p>
UNSENDABLE PACKETS:	<p>Celkový počet rámců (paketů), které nebyly úspěšně přeneseny kvůli chybám.</p>
WEBJA SERVER xxx.xxx.xxx.xxx	<p>Identifikuje adresu IP nebo název domény serveru, který tiskový server HP JetDirect používá pro služby Web JetAdmin.</p>
XMIT COLLISIONS:	<p>Počet rámců, které nebyly přeneseny kvůli opakovaným kolizím.</p>
XMIT LATE COLLISIONS:	<p>Počet rámců, které nebyly přeneseny kvůli pozdní kolizi. Velký počet může znamenat problém s kabely v síti.</p>

Přehled TCP/IP

Úvod

Tento dodatek obsahuje informace, které vám umožní porozumět základům TCP/IP.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol – Protokol řízení přenosu/Protokol Internetu) je sada protokolů, které slouží k definování způsobu, jakým se data předávají síťovým zařízením.

TCP/IP se rychle stává jedním z nejužívanějších sad protokolů. Hlavním důvodem je fakt, že jediným protokolem používaným v Internetu je TCP/IP. Pokud chcete síť připojit k Internetu, musíte používat TCP/IP – jinak nebudete moci komunikovat.

Protokol Internetu (IP)

Když jsou informace odesílány do sítě, data jsou rozdělena na malé části (pakety). Pakety jsou odesílány nezávisle. IP směřuje datové pakety v síti a poskytuje nespojitě, nezaručené doručení datových paketů v celé síti. Každému uzlu sítě je přiřazena adresa IP, včetně zařízení připojených k HP JetDirect.

Protokol řízení přenosu (TCP)

TCP se stará o rozdělení dat do paketů a jejich opětovné spojení po přijetí dat příjemcem; poskytuje spojitě, spolehlivě a zaručené doručení do dalšího uzlu sítě. Jakmile data dorazí na místo určení, TCP provede kontrolní součet každého paketu a ověří, zda nejsou data poškozena. Pokud došlo během přenosu k poškození dat v paketu, TCP paket odstraní a paket je poslán znovu.

User Datagram Protocol (UDP)

UDP poskytuje podobné služby jako TCP. UDP ovšem nepotvrzuje příjem dat a podporuje transakce požadavek/odpověď bez další záruky nebo garance doručení. UDP se používá tehdy, když se nevyžaduje potvrzení a spolehlivost, například během „rozpoznatelného vysílání.“

Adresa IP

Každý hostitel (pracovní stanice nebo uzel) v síti IP vyžaduje pro každé síťové rozhraní jedinečnou adresu IP. Tato adresa je softwarová adresa, která se používá k identifikaci jak sítě, tak jednotlivých hostitelů v této síti. Každou adresu IP lze rozdělit do dvou oddělených částí: síťovou část a hostitelskou část. Každý hostitel se může dotazovat serveru na dynamickou adresu IP pokaždé, když se zařízení startuje (viz část “DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)”).

Poznámka Pokud přiřazujete adresu IP, vždy se poraďte se správcem adres IP. Nastavení chybné adresy může znemožnit práci jiného zařízení v síti nebo narušovat komunikaci.

Adresa IP: (síťová část)

Síťové adresy jsou spravovány organizací InterNIC v Norfolku ve Virginii. Organizaci InterNIC najala National Science Foundation ke správě adres a domén Internetu. Síťové adresy jsou distribuovány organizacím, které zase odpovídají za to, že všechna připojená zařízení nebo hostitelé v síti mají přidělena správná čísla. Síťová adresa je čtyřbytová adresa, i když některé byty mohou být uvedeny jako nuly.

Adresa IP: (hostitelská část)

Hostitelská adresa číselně identifikuje určitá rozhraní v síti IP. Hostitel má zpravidla jen jedno síťové rozhraní a proto jen jednu adresu IP. Vzhledem k tomu, že dvě zařízení nemohou současně sdílet stejné číslo, správci si obvykle vedou tabulku adres, aby zajistili správné přiřazení adresy v síti hostitele.

Struktura a třída adresy IP

Adresa IP je tvořena 32 bity informací rozdělenými do 4 sekcí, z nichž každá obsahuje 1 byte, neboli celkem 4 byty: xxx . xxx . xxx . xxx.

Aby bylo směrování efektivnější, byly sítě rozděleny do tří tříd, takže směrování může začít prostě identifikací počátečního bytu adresy IP. Tři adresy IP, které jsou přidělovány organizaci InterNIC, jsou třída A, B a C. Třída sítě určuje, co identifikuje každá ze čtyř částí adresy IP, jak je uvedeno v tabulce A.1.

Tabulka A.1 Formát třídy adresy IP

Třída	První byte adresy xxx	Druhý byte adresy xxx	Třetí byte adresy xxx	Čtvrtý byte adresy xxx
A	Síť	Hostitel	Hostitel	Hostitel
B	Síť	Síť	Hostitel	Hostitel
C	Síť	Síť	Síť	Hostitel

Tabulka „Charakteristika třídy sítě“, podrobněji vysvětluje, jak se jednotlivé třídy liší podle identifikátoru počátečního bitu, rozsahu adresy a počtu jednotlivých typů a maximálního počtu hostitelů, které jednotlivé třídy povolují.

Tabulka A.2 Charakteristika třídy sítě

Třída	Identifikátor počátečního bitu	Rozsah adresy	Maximální počet sítí v třídě	Maximální počet hostitelů v síti
A	0	0.0.0.0 do 127.255.255.255	126	Více než 16 miliónů
B	10	128.0.0.0 do 191.255.255.255	16,382	65,534
C	110	192.0.0.0 do 223.255.255.255	Více než 2 milióny	254

Konfigurace adres IP

Konfigurační parametry TCP/IP (například adresa IP, maska podsítě, výchozí brána) lze konfigurovat na tiskovém serveru HP JetDirect několika způsoby. Tyto hodnoty lze konfigurovat manuálně pomocí softwaru HP, nebo je lze automaticky zavést pomocí DHCP nebo BOOTP při každém zapnutí tiskového serveru.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

DHCP umožňuje skupině zařízení používat sadu adres IP, které jsou spravovány serverem DHCP. Zařízení nebo hostitel odešle dotaz na server, a pokud je adresa IP volná, server ji přiřadí tomuto zařízení.

BOOTP

BOOTP (bootstrap protocol) se používá pro zavádění konfiguračních parametrů a informací o hostiteli ze síťového serveru. BOOTP používá pro přenos UDP. Aby se mohla zařízení spustit a načíst parametry konfigurace do RAM, musí komunikovat pomocí protokolu BOOTP jako klient se svým serverem.

Aby se zařízení nakonfigurovalo, klient vyšle paket s požadavkem na spuštění obsahující alespoň hardwarovou adresu zařízení (hardwarovou adresu tiskového serveru HP JetDirect). Server odpoví paketem s odpovědí na požadavek spuštění, který obsahuje informace potřebné pro konfiguraci zařízení.

Podsítě

Pokud je adresa IP přidělena organizaci, nepočítá se s tím, že na místě může být více než jedna síť. Správci místní sítě používají podsítě k rozdělení sítě do několika oddělených sítí. Rozdělení sítě do podsítí může zvýšit výkon a zlepšit používání omezeného množství adres v síti.

Maska podsítě

Maska podsítě je mechanismus používaný k rozdělení jediné sítě IP do několika různých sítí. Aby bylo možno použít adresu IP v podsíti, musí správce vzít hostitelskou část adresy a přiřadit ji číslům podsítě. Masku podsítě „maskuje“ tuto část hostitelské adresy IP spolu s celou síťovou částí adresy jedničkami a nechává ve zbývající části nuly, které jsou k dispozici pro adresování hostitelů.

Tabulka A.3 Masky podsítě

Byty (Sekce)	Síť	Podsít'	Hostitel	Hostitel
Síť třídy A	15	xxx	xxx	xxx
Maska podsítě	255	255	0	0
Příklad adresy IP	15	254	64	2

Ve výše uvedené tabulce, „Masky podsítě“ byla síť 15 třídy A přidělena Hewlett-Packard. Aby bylo možno na stránce HP použít další síť, byla použita maska podsítě 255.255.0.0. Tato adresa označuje druhý byte adresy IP jako adresu podsítě. Pomocí tohoto označení je každé zařízení jedinečně definováno ve vlastní podsíti, ale HP může obsahovat až 254 podsítí, aniž by došlo k porušení jejich přiděleného adresovacího prostoru.

Brány

Brány jsou zařízení, která fungují jako překladače mezi systémy, které nepoužívají stejné komunikační protokoly, formát dat, struktury, jazyky nebo architekturu. Brány mění uspořádání datových paketů a mění syntax tak, aby odpovídala cílovému systému. Pokud jsou síť rozděleny na podsítě, brány jsou potřebné k propojení jedné podsítě s druhou.

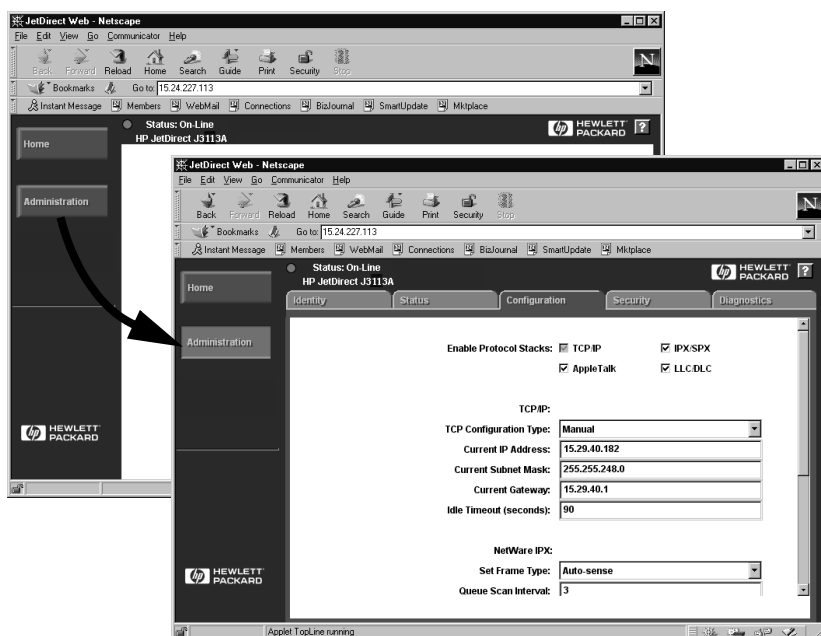
Výchozí (defaultová) brána

Výchozí brána je adresa brány nebo směrovače, který se používá k přesunu paketů mezi podsítěmi. Pokud existuje více bran nebo směrovačů, potom je výchozí brána adresa první brány nebo směrovače, který používáte k přesunu paketů mezi podsítěmi.

Používání vloženého webového serveru

Úvod

Každý tiskový server HP JetDirect obsahuje vložený webový server. Přístup na tento server je možný skrze podporovaný prohlížeč webu na intranetu. Vložený webový server umožňuje přístup ke konfiguračním a ovládacím stránkám pro tiskový server HP JetDirect a připojené periferní zařízení.



Obrázek B.1 Použití Netscape pro přístup k vloženému webovému serveru

Požadavky

Podporované prohlížeče webu

K přístupu k vloženému webovému serveru slouží následující podporované prohlížeče:

- Windows 95/98 a NT 4.0:
 - Netscape Navigator 4.01, 4.02, 4.03 a 4.05
 - Microsoft Internet Explorer 4.0 s aktualizovanou verzí SP1
- Windows 2000:
 - Microsoft Internet Explorer 5.0
- HP-UX a Solaris
 - Netscape Navigator 4.01, 4.02, 4.03 a 4.05
- Systém Linux
 - Netscape Navigator 4.03, 4.05

Nejnovější seznam podporovaných prohlížečů naleznete v online Službě zákazníkům HP (<http://www.hp.com/go/support>).

Podporovaná verze HP Web JetAdmin

HP Web JetAdmin je program pro instalaci a správu tiskárny v intranetu a je k dispozici v online Službě zákazníkům HP (http://www.hp.com/support/net_printing).

Pro práci s vloženým webovým serverem HP JetDirect se doporučuje HP Web JetAdmin verze 5.0 nebo novější.

Prohlížení vloženého webového serveru

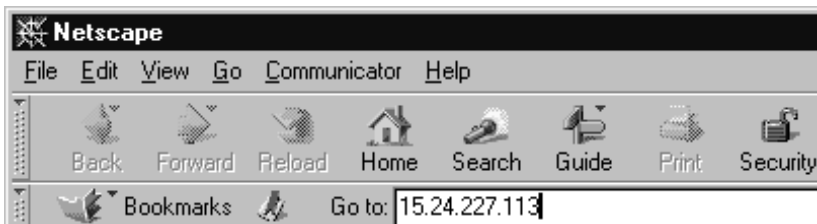
Než budete moci použít vložený webový server, musíte nejdříve zkonfigurovat tiskový server HP JetDirect s IP adresou.

Existuje mnoho způsobů konfigurace IP adresy na tiskovém serveru. Například můžete automaticky zkonfigurovat IP parametry přes síť pomocí BOOTP (Bootstrap Protocol) nebo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) při každém zapnutí tiskárny. Nebo můžete IP parametry zkonfigurovat manuálně pomocí ovládacího panelu tiskárny (u vybraných tiskáren), Telnet, HP Web JetAdmin nebo jiného ovládacího softwaru.

V případě, že tiskový server HP JetDirect neobdrží svoji konfiguraci IP během dvou minut, přidělí se automaticky výchozí IP adresa: 192.0.0.192. Toto není platná IP adresa pro vaši síť, ale lze ji použít k prvnímu přístupu na tiskový server HP JetDirect. Abyste mohli použít výchozí IP adresu, musíte svůj systém dočasně nastavit na stejné číslo IP sítě nebo k němu ustanovit cestu.

Po určení IP adresy na tiskovém serveru proveďte následující úkony:

1. Spusťte podporovanou verzi svého prohlížeče webu.
2. Zadejte IP adresu tiskového serveru jako URL.



Obrázek B.2 Zadávání IP adresy

Zobrazí se hlavní webová stránka HP JetDirect.

Další informace získáte klepnutím na ikonu "?" na webové stránce.

Speciální funkce

- Tiskový server HP JetDirect podporuje Internet Printing Protocol. Kromě toho HP poskytuje software pro konfiguraci NT klientů pro internetový tisk. Chcete-li automaticky nastavit tiskovou cestu mezi svým počítačem a touto tiskárnou, klepněte na **Internet Printing Install Wizard**.
- Externí tiskové servery HP JetDirect poskytují možnosti skenování (zběžného prohlížení) u některých periferních zařízení HP typu All-in-One. Při připojení k podporovanému perifernímu zařízení poskytuje tlačítko **Scan** přístup k funkci skenování. Další informace naleznete na stránce *Scan* pod ikonou „?“ **Help**.
- Jestliže byla vaše tiskárna rozpoznána prostřednictvím HP Web JetAdmin 5.0 (nebo novější), vložený webový server na tiskovém serveru HP JetDirect poskytne spojení na HP Web JetAdmin k umožnění ovládání tohoto i jiných zařízení HP JetDirect v síti.
- Spojení na webovou stránku HP je k dispozici. Jednoduše klepněte na logo HP.

Provozní poznámky

- Změny IP adresy a dalších parametrů způsobí přerušování spojení s vloženým webovým serverem. Chcete-li spojení obnovit, použijte novou IP adresu.

Tisk v sítích Windows NT DLC/LLC

Úvod

Protokol DLC/LLC je protokol, který je možno použít v některých sítích, například v sítích IBM. Protokol DLC/LLC je k dispozici v systémech Windows NT a lze jej použít pro tisk v síti. Protokoly DLC/LLC podporuje většina modelů tiskových serverů HP JetDirect.

K nastavení tisku v síti s protokolem DLC/LLC v systému Windows NT použijte software HP Network Port, který je součástí Windows NT. Tento software umožňuje tisk na tiskárnu připojenou k HP JetDirect.

Se softwarem HP pro port sítě můžete provést následující funkce:

- Přidělit stanice pro zapojení
- Podporovat místně spravované adresy
- Podporovat rozšířený stav úlohy
- Provést konfiguraci časovače DLC
- Nastavit úroveň pro záznam chyb
- Určit typ spojení pracovní stanice s tiskárnou
- Nastavit interval aktualizace stavu

Další informace o těchto funkcích viz nápovědu online.

Požadavky na software

- Zaveďte protokol Microsoft DLC.

Poznámka

Software pro síťový port HP se instaluje automaticky s protokolem DLC.

Instalace softwaru DLC Transport and Driver

Veškerý software potřebný pro podporu tiskového serveru HP JetDirect je zahrnut v operačním systému Windows NT. Podle dále uvedených kroků nainstalujte software DLC Transport and Driver pro tiskový server HP JetDirect.

Poznámka Software HP pro port sítě je nainstalován automaticky s protokolem DLC.

Windows NT 4.0

1. Přihlaste se na jakoukoli pracovní stanici s právy nadřízeného.
2. Spustíte **Windows NT**.
3. Pravým tlačítkem myši klepněte na **Okolní počítače** a pak klepněte na **Vlastnosti**. Zobrazí se okno *Network*.
4. Klepněte na kartu **Protocoly** a pak klepněte na **Přidat**. Objeví se okno *Select Network Protocol*.
5. Zvolte **Protokol DLC** a pak klepněte na **OK**.
6. Instalaci dokončete podle pokynů na obrazovce.
7. Nainstalování softwaru DLC si můžete ověřit klepnutím pravého tlačítka myši na **Okolní počítače**, klepnutím na **Vlastnosti** a pak klepnutím na složku **Protocoly**. Ověřte si, zda se v okně *Network Protocols* zobrazí Protokol DLC.

Konfigurace tiskárny

Před zahájením konfigurace tiskárny si ověřte, zda byly provedeny následující úkony:

- Interní tiskové servery: Na tiskárně je nainstalován tiskový server a tiskárna je připojena k síti.
- Externí tiskové servery: Tiskový server je zapojen do zásuvky a je připojen k paralelnímu portu tiskárny a k síti.
- Tiskárna je zapnuta, je online a máte vytištěnou konfigurační stránku JetDirect.

Pokud jste nevytiskli konfigurační stránku z tiskárny, postupujte podle příručky pro instalaci hardwaru pro váš tiskový server nebo podle vaší příručky pro zahájení práce s tiskárnou.

Konfigurace tiskárny (Windows NT 4.0)

1. Na základní obrazovce Windows NT, klepněte na **Start, Settings a Printers**.
2. Dvakrát klepněte na **Add Printer**.
3. Vyberte **My computer** a pak klepněte na **Next** Zobrazí se *Add Printer Wizard*.
4. Klepněte na **Add port**.
5. Dvakrát klepněte na **Hewlett-Packard Network Port**.
6. Do okna *Name* napište jméno portu. Jméno se nesmí shodovat se jménem existujícího portu např. LPT1 nebo existujícím zařízením DOS.
7. Zvolte adresu HARDWARU LAN HP JetDirect z nabídky *Card Address* nebo adresu napište. Tato adresa musí odpovídat adrese uvedené pod "LAN HW ADDRESS" na konfigurační stránce.
8. Klepněte na **Close**.
Zobrazí se seznam portů a nově vytvořený port se zkontroluje.
9. Klepněte na **Next**.
10. Vyberte **HP** ve sloupci *Manufacturers* a pak vyberte odpovídající typ tiskárny ve sloupci *Printers*.
11. Klepněte na **Next**.
12. Napište jméno tiskárny. Toto jméno se bude zobrazovat ve složce *Printers*.

13. Klepněte na **Yes**, pokud chcete, aby programy běžící pod Windows používaly tuto tiskárnu jako výchozí, a potom klepněte na **Next**.
14. Chcete-li tiskárnu sdílet, s ostatními uživateli sítě, klepněte na **Shared** a poté zadejte jméno do okna *Share Name*. Pokud chcete, aby tato tiskárna podporovala další platformy, vyberte odpovídající jména platform.
15. Klepněte na **Next**.
16. Chcete-li vytisknout konfigurační stránku a potvrdit, že je tiskárna správně nastavena, klepněte na **Yes**.
17. Konfiguraci dokončete klepnutím na **Finish**.

Tiskárna, kterou jste nastavili, je nyní přístupná z místního počítače. Pokud je tiskárna sdílená, je přístupná i z klientských počítačů.

Ověření konfigurace

Vytiskněte příslušný soubor ze serveru na tiskárnu:

- U PCL vytiskněte soubor ASCII.
- U PS vytiskněte soubor PS.
- U plotteru HP DesignJet vytiskněte soubor HP-GL/2.

HP JetDirect a rok 2000

Úvod

Hewlett-Packard jako přední světová firma v oblasti tiskových řešení chce svým zákazníkům zajistit, aby byli připraveni na úspěšný přechod do roku 2000. Nejnovější informace o problematice roku 2000 vám poskytne odkaz na následující internetovou adresu: http://www.hp.com/support/net_printing.

Záruka Hewlett-Packard pro rok 2000

Za předpokladu splnění všech podmínek a omezení Prohlášení o omezené záruce HP poskytované s tímto výrobkem firma HP zaručuje, že tento výrobek HP bude schopen přesně zpracovávat datovaná data (včetně, ale bez omezení na kalkulaci, porovnávání a seřazování) z, do a mezi dvacátým a dvacátým prvním stoletím, jakož i pro rok 1999 a 2000, včetně kalkulačních přestupných roků při použití v souladu s dokumentací produktu dodávanou firmou HP (včetně jakýchkoli pokynů k instalaci opravných nebo aktualizovaných verzí), za předpokladu, že veškeré ostatní výrobky (např. hardware, software, firmware) použité v kombinaci s takovým výrobkem či výrobky HP náležitě komunikují datovaná data. Záruka pro rok 2000 potrvá do 31. ledna 2001.

Rejstřík

A

adresy, resetování 66
aktualizace (softwaru, řídicího programu, flashového zobrazení) 3
America Online 3
antivirová ochrana 14
Apple připojení 17, 72
APPLETALK NAME 90
APPLETALK STATUS 90
APPLETALK TYPE 90
arp
 příkaz 36
ARP DUPLICATE IP ADDRESS 93
AUTONEGOTIATION 93
AUTO-REMOVAL ERROR 93

B

BABBLE ERROR 93
BAD BOOTP REPLY 93
BAD BOOTP TAG SIZE 93
BAD LENGTH RCVD 93
BAD PACKETS RCVD 93
BOOTP
 definice 112
 konfigurace serveru 22
BOOTP (Bootstrap Protocol) 21
BOOTP SERVER 92
BOOTP/DHCP IN PROGRESS 93
brány 114
BSD systémy, konfigurace tiskové fronty 48
BURST ERRORS RCVD 94

C

CF ERR
 ACCESS LIST EXCEEDED 94
 FILE INCOMPLETE 94
 INVALID PARAM 94
 LINE TOO LONG 94
 MISSING PARAM 94
 TRAP LIST EXCEEDED 94
 UNKNOWN KEYWORD 94

chybová sdělení
 konfigurační stránka HP Jet Direct 87

chybové zprávy na displeji tiskárny 69
CONFIG BY 91
CONFIG FILE 92
CONFIGURATION ERROR 94
CRC ERROR 94

D

DATA RATE 94
DHCP
 adresy IP 112
 aktivace a deaktivace 34
 používání 28
 Systémy UNIX 29
 Systémy Windows 29
DHCP NACK 95
DHCP SERVER 92
DISCONNECTED 95
DISCONNECTING
 FROM SERVER 95
 SPX TIMEOUT 95
distribuční středisko 3
DLC Transport a řídicí program 120
DLC/LLC konfigurační sdělení 92
DLC/LLC STATUS 92
dokumentace 2
DUP NODE ADDRESS 95

E

ERR NEGOTIATING BUFFER SIZE 95
ETALK NET 90
ETALK ZONE 90
Ethernet
 konfigurační stránka 76, 82
EtherTalk nebo LocalTalk (Mac OS)
 instalace softwaru 14
 ověření konfigurace 15
 sít' 14

F

FAIL RESERVING PRINTER NUM
95

FIRMWARE REVISION 95

Flashové zobrazení, aktualizace 3

FRAME COPIED RCVD 95

FRAMING ERROR 95

FRAMING ERRORS RCVD 96

FS SET ERRORS RCVD 96

FTP Site 3

FTP tisk

příkazy 62

FUNCTION FAILURE 96

H

HARD ERROR 96

HOST NAME 91

HP Jet Direct

sdělení konfigurační stránky 87

HP JETDIRECT 96

HP JetDirect

konfigurační stránka

návod k vytištění 68

obecná konfigurační sdělení 93

podporovaný server tiskárny 1

používání ovládacího panelu

tiskárny 42

rok 2000, harmonizace 123

HP Web JetAdmin 8

odstraňování 8

úvod 7

I

I/O CARD

INITIALIZING 97

NOT READY 97

READY 97

INIT sdělení 70

INITIALIZING TRYING TO
CONNECT TO SERVER 96

instalace

softwaru tiskárny 14

instalace softwaru

HP Web JetAdmin 7

sítě Windows NT 120

INVALID

GATEWAY ADDRESS 96

IP ADDRESS 96

SERVER ADDRESS 96

SUBNET MASK 96

SYSLOG ADDRESS 96

TRAP DEST ADDRESS 97

IP

přehled 109

IP adresa

resetování 66

TCP/IP přehled 110-??

vymazání přes Telnet 42

IP informace o konfiguraci 91

IP parametry, LPD 47

IP, adresy

konfigurace 112

IPX/SPX

RETRANS 89

STATUS 88

J

JetAdmin, viz HP Web JetAdmin

JetDirect tiskový server, viz tiskový
server HP JetDirect

K

konfigurace

modifikace zařízení 8

ověření sítě 15

sítě EtherTalk/LocalTalk 15

sítě Windows NT 121

konfigurace fronty (LPD) 47

konfigurace ovládacího panelu 42

konfigurace síťové tiskárny pro NT 3.5.1
54

konfigurace síťové tiskárny pro NT 4.0
55

konfigurační parametry 26

konfigurační stránka

- HP JetDirect 68
- sdělení
 - DLC/LLC 92
 - EtherTalk/LocalTalk 90
 - HP JetDirect 93
 - Novell NetWare 88
 - TCP/IP 90
- Token Ring a Ethernet 82
- vysvětlení 74

L

LAN ERROR

- AUTO REMOVAL 97
- BABBLE 97
- CONTROLLER CHIP 97
- EXTERNAL LOOPBACK 97
- INFINITE DEFERRAL 97
- INTERNAL LOOPBACK 98
- JUMPER 98
- LOSS OF CARRIER 98
- NO LINKBEAT 98
- NO SQE 98
- OPEN 98
- RECEIVER OFF 99
- REMOVE RECEIVE 99
- RETRY FAULTS 99
- TRANSMITTER OFF 99
- UNDERFLOW 99
- WIRE FAULT 99

LAN HW ADDRESS 99

LATE COLLISION ERROR 99

LINE ERRORS RCVD 100

LOBE WIRE FAULT 100

Local Talk síť (Mac OS) 14

LocalTalk

viz také EtherTalk

LOSS OF CARRIER ERROR 100

LOST FRAMES 100

LPD

přehled nastavení 47

v systému NT/2000 52

LPD (Line Printer Daemon) tisk

odstraňování problémů 74

LPD v systémech Mac OS 57

LTALK

- NET 90
- ZONE 90

M

masky podsítě 113

MEMORY ERROR 100

MFG ID 100

MODE 88

N

NDS

AUTHENTICATION ERROR 100

CONNECTION STATE ERROR
100

PRINT OBJ QUEUE LIST ERROR
101

PRINT SERVER NAME ERROR
101

PRINTER OBJ NOTIFY ERR 101
PRNT SRVR PUBLIC KEY ERR
101

PS PRINTER LIST ERROR 101
SRVR PUBLIC KEY ERR 102

NDS ERR

CANNOT READ Q HOST 100

CHANGE PSSWD FAILED 100

EXCEEDS MAX SERVERS 100

INVALID SRVR VERS 100

MAX PRINT OBJECTS 101

MAX QUEUE OBJECTS 101

NO PRINTER OBJECTS 101

NO QUEUE OBJECTS 101

SRVR NAME UNRESOLVD 101

UNABLE TO FIND TREE 101

UNABLE TO LOGIN 101

UNRESOLVD PRNTR OBJ 101

UNRESOLVED QUEUE 101

NETWORK FRAME TYPE RCVD 89

NIS (Network Information Service) 22

NO QUEUE ASSIGNED 102

NODE NAME 88

NOT CONFIGURED 102

NOVRAM ERROR 102

O

odstraňování problémů tiskového serveru HP JetDirect 65
odstraňování všeobecných problémů postupový diagram 67
online služby zákazníkům HP 3
OUT OF BUFFERS 102
OVERFLOW ERROR 102
ověření konfigurace sítě EtherTalk/LocalTalk 18

P

PACKETS TRANSMITTED 102
PARALLEL PORT X 102
PASSWORD ERROR 103
ping
příkaz 36
požadavky
HP internet printer connection software pro NT 15 11
LPD konfigurace 46
sítě Windows NT 119
vložený webový server 116
podpora klientů 13
podporované sítě 2
podpůrné materiály 2
podsítě 113
PORT CONFIG 103
PORT SELECT 103
PORT X STATUS 89, 90
POSTSCRIPT MODE NOT SELECTED 103
PRINT SERVER NOT DEFINED 103
printcap 48
PRINTER NUMBER IN USE 103
PRINTER NUMBER NOT DEFINED 103
prohlížeče, podporované 11
proxy, software HP pro internetové připojení tiskárny pod NT software HP pro internetové připojení tiskárny pod NT podporované proxy 11
přejmenování tiskárny, HP LaserJet Utility 16

Připojení, Apple 17, 72
příkazy, tisk přes FTP 62
příručky 2
PSERVER CLOSED CONNECTION 104

R

RARP (Reverse Address Resolution Protocol) 35
READY 104
RECEIVE BUFFER ERROR 104
REMOVE RECEIVED 104
REQUEST PARAM 104
resetování na tovární nastavení 66
RETRY ERROR 104
RING
BEACONING 104
FAILURE 104
RECOVERY 104

Ř

Řídící programy, aktualizace 3

S

sdělení
DLC/LLC 92
HP Jet Direct 87
SECURITY EQUIVALENCE NOT SET 104
SERVER
NAME 89
SERVER ADDRESS 92
server tiskárny podporovaný 1
SIGNAL LOSS 105
SINGLE STATION 105
SNMP (Simple Network Management Protocol) 22
SNMP GET CMTY NAME 91
SNMP SET CMTY NAME 92
software požadavky 119

software HP pro internetové připojení
tiskárny pod NT
 požadavky na systém 11
 podporované prohlížeče 11
software HP Web JetAdmin
 odstraňování 8
software, aktualizace 3
SOURCE ROUTING 88
SQE ERROR 105
Stránka autotestu, viz Konfigurační
 stránka
sítě
 EtherTalk nebo LocalTalk (Mac
 OS) 14
 ověření konfigurace 15
Sítě DLC/LLC, Windows NT 119
Sítě EtherTalk 90
Sítě LocalTalk 90
Sítě NetWare
 konfigurační sdělení 88
 test komunikace s JetAdmin 72
Sítě UNIX (HP-UX a Solaris)
 LPD tisk 45
Sítě Windows NT
 DLC/LLC 119

T

TCP STATUS 90
TCP/IP
 instalace na síť Windows NT 52
 konfigurační sdělení 90
 přehled 109
Telnet 38
 příklady konfiguračních parametrů
 40
 vymazání IP adresy 42
TFTP
 IN PROGRESS 105
 LOCAL ERROR 105
 REMOTE ERROR 105
 RETRIES EXCEEDED 105
TFTP (Trivial File Transfer Protocol) 21
TIMEOUT 105

Tisk přes FTP
 postup 60
 příklad 63
 ukončení 61
 úvod 59
tiskový server
 HP JetDirect 1
 parametry 43
tisková fronta
 LPD 47
 systémy typu BSD 48
tiskárna, volba pomoci dialogového
 rámečku Připojení Apple 17
TOKEN ERRORS 105
Token Ring
 konfigurační stránka 79, 82
TOTAL PACKETS RCVD 105
tovární nastavení, resetování 66
TRANSMIT
 BEACON 105
 ERROR 106
TRYING TO CONNECT TO SERVER
 106
TURN PRINTER OFF/ON 106

U

UNABLE TO
 ATTACH TO QUEUE 106
 CONNECT TO SERVER 106
 FIND SERVER 107
 GET NDS SRVR ADDR 107
 LOGIN 107
 SENSE NET NUMBER 107
 SET PASSWORD 108
UNDERFLOW ERROR 108
UNEXPECTED PSERVER DATA
 RCVD 108
UNICAST PACKETS RCVD 108
UNKNOWN NCP RETURN CODE
 108
UNSENDABLE PACKETS 108
User Datagram Protocol (UDP) 109
Utilita HP LaserJet
 přejmenování tiskárny 16

V

výchozí nastavení (default), resetování
66
vložený webový server 42, 115
 podporovaná verze HP Web
 JetAdmin 116
 podporované prohlížeče webu 116
 prohlížení 117

W

Web JetAdmin, viz HP Web JetAdmin
WEBJA SERVER 108
World Wide Web, webová stránka HP 3

X

XMIT COLLISIONS 108
XMIT LATE COLLISIONS 108

Z

zkušební soubor, tisk 51
záruka
 rok 2000 123
zóny, síť EtherTalk/LocalTalk 17

©Copyright 2000
Hewlett-Packard Company
2/2000
Číslo příručky
5969-3531



5969-3531