



i n v e n t

HP Jetdirect

HP J7949E  
Embedded  
Print Server

**Útmutató  
rendszergazdák  
számára**

---

# Útmutató rendszergazdák számára

**HP Jetdirect  
belső nyomtatószerver**

© 2004 Copyright Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Minden jog fenntartva. Előzetes írásbeli engedély nélküli másolás, adaptálás vagy fordítás tilos, kivéve ahol ezt a szerzői jogi rendelkezések külön megengedik.

Az ezen dokumentumban foglalt információ minden előzetes értesítés nélkül megváltozhat.

A HP a termékekkel és szolgáltatásokkal kapcsolatos garanciákat kizárólag a termékekhez és szolgáltatásokhoz tartozó kifejezett garancianyilatkozatokban vállalja. A dokumentum semelyik megállapítása sem tekinthető kiegészítő garanciának. A HP nem felelős a dokumentum műszaki vagy szerkesztési hibáiért vagy kihagyásaiért.

Edition 1, 9/2004

### **Védjegyek**

A Microsoft® és a Windows® a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban. Az Adobe® és a PostScript® az Adobe Systems, Incorporated védjegyei. A Linux® Linus Torvalds bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban. A UNIX® az Open Group bejegyzett védjegye.

---

# Tartalomjegyzék

<b>1. A HP Jetdirect belső nyomtatószerver bemutatása</b>	
Bevezetés .....	6
Azonosítás .....	7
Támogatott hálózati protokollok.....	8
Biztonsági protokollok .....	9
HP ügyfélszolgálat .....	10
Termékrejestráció .....	12
<b>2. A HP szoftvermegoldások összefoglalása</b>	
Bevezetés .....	13
HP Hálózati nyomtató telepítésvarázsló (Windows) .....	16
HP Jetdirect nyomtatótelepítő UNIX rendszerekhez .....	16
HP Web Jetadmin.....	17
Az Internet Printer Connection szoftver .....	20
HP IP/IPX Printer Gateway for NDPS .....	23
HP LaserJet Utilities Mac OS-hez .....	25
<b>3. TCP/IP-konfiguráció</b>	
Bevezetés .....	31
Alapértelmezett IP-cím.....	32
A BOOTP/TFTP használata.....	36
A DHCP használata .....	56
A RARP használata.....	64
Az arp és a ping parancsok használata.....	66
Telnet használata .....	68
A beépített webszerver használata .....	88
A nyomtató kezelőpaneljének használata .....	89
Áthelyezés másik hálózatra .....	90
<b>4. A beépített webszerver használata</b>	
Bevezetés .....	91
Követelmények.....	92
A beépített webszerver megtekintése .....	93
Networking lap.....	95
Egyéb hivatkozások .....	133
<b>5. Konfigurálás LPD-nyomtatáshoz</b>	
Bevezetés .....	134
Az LPD beállításának áttekintése .....	136
LPD UNIX rendszereken .....	138
LPD Windows NT/2000/Server 2003 rendszereken .....	142

LPD Windows XP rendszeren.....	147
LPD a Mac OS rendszereken.....	150
<b>6. FTP-nyomtatás</b>	
Bevezetés .....	152
Követelmények.....	152
Nyomtatási fájlok.....	153
Az FTP-nyomtatás használata .....	153
Példa FTP-munkamenetre.....	158
<b>7. Biztonsági funkciók</b>	
Bevezetés .....	159
A biztonsági funkciók használata.....	163
<b>8. Hibaelhárítás a HP Jetdirect nyomtatószerveren</b>	
Bevezetés .....	165
Visszaállítás a gyári alapértékekre.....	166
Általános hibaelhárítás.....	167
Hibaelhárítás LPD UNIX konfiguráció esetén.....	175
<b>9. HP Jetdirect konfigurációs oldal</b>	
Bevezetés .....	177
A konfigurációs oldal formátuma .....	178
A konfigurációs oldal üzenetei .....	180
Hibaüzenetek.....	194
<b>A. TCP/IP - áttekintés</b>	
Bevezetés .....	205
IP-cím.....	206
IP-paraméterek megadása .....	209
Alhálózatok .....	210
Átjárók .....	211
Rendszernaplószerver .....	211
<b>B. A HP Jetdirect kezelőpanel menüje</b>	
Bevezetés .....	214
Paraméterek leírása .....	214
<b>C. OpenSSL állásfoglalások</b>	

## Tárgymutató

# A HP Jetdirect belső nyomtatószerver bemutatása

---

## Bevezetés

Ez a nyomtató vagy többfunkciós perifériás (MFP) készülék egy HP Jetdirect belső nyomtatószervert tartalmaz, amely a készülék belsejében helyezkedik el. A nyomtatószerver segítségével a készüléket közvetlenül rácsatlakoztathatja a hálózatra, és megoszthatja több felhasználó vagy rendszer között. Mivel a nyomtatószerver be van építve az eszközbe, ezért I/O-bővítőhely vagy külső port nem szükséges a hálózati csatlakoztatáshoz, ezért azok felhasználhatók más célokra.

## Hálózati kapcsolat

A belső nyomtatószerver és a beépített RJ-45 csatlakozó segítségével a nyomtató vagy MFP készülék egy nem árnyékolt, csavart érpáras hálózati kábellel csatlakoztatható egy IEEE 802.3 10/100Base-TX (Ethernet/Fast Ethernet) hálózatra.

Az automatikus kapcsolatfelvétel (10/100Base-TX) segítségével az eszköz automatikusan beállítja a hálózati kapcsolat sebességét (10 vagy 100 Mbps) és kommunikációs módját (teljes vagy félduplex). A kapcsolat működése természetesen több módon is állítható kézzel, például a nyomtató kezelőpaneljéről (ha használható), Telnet- és TFTP-parancsokkal, valamint webböngésző vagy hálózatkezelő szoftver segítségével. Ezekről az eszközökről a kézikönyv későbbi fejezeteiben olvashat.

---

## Megjegyzés

Hacsak nincs másképp megadva, a nyomtatószerver kifejezés ebben a kézikönyvben a HP Jetdirect nyomtatószerverre vonatkozik, és nem egy nyomtatószerver-szoftvert futtató, különálló számítógépre.

---

---

# Azonosítás

## Termékszám és firmverzió

Egy HP Jetdirect nyomtatószerver funkcióit és szolgáltatásait a nyomtatószerver modellje, illetve termékszám, valamint a benne működő firmver verziószáma határozza meg. A nyomtatószerver frissíthető az újonnan kibocsátott firmverekkel. Az új változatok továbbfejlesztett funkciókat és szolgáltatásokat nyújthatnak.

Az ebben a kézikönyvben leírt funkciók és szolgáltatások a következő HP Jetdirect nyomtatószerverre és firverzióra vonatkoznak:

---

**Megjegyzés** A HP Jetdirect belső nyomtatószerver termékszám *nem használható rendelési kódként*. A termékszám kizárólag azonosítási célokat szolgál.

---

- HP termékszám: J7949E
- Firmververzió: V.28.xx.nnnnnnnn

ahol az *xx* egy folyamatosan növekvő sorozatszám. Ha az *nnnnnnnn* kód megjelenik a verziószámában, akkor ez egy kódolt érték a HP ügyfélszolgálat számára.

A telepített firmververzió lekérdezése a HP Jetdirect konfigurációs oldal (lásd: [9. fejezet](#)), a Telnet protokoll (lásd: [3. fejezet](#)), a beépített webszerver (lásd: [4. fejezet](#)) és egyéb hálózatkezelő alkalmazások segítségével lehetséges. A firmverfrissítésekkel kapcsolatban lásd: „[Firmverfrissítések](#)”.

---

# Támogatott hálózati protokollok

A támogatott hálózati protokollok és az ezen protokollokat használó népszerű nyomtatási környezetek felsorolását megtalálja az [1.1. táblázatban](#).

## 1.1. táblázat Támogatott hálózati protokollok

Támogatott hálózati protokollok	Hálózati nyomtatási környezetek*
TCP/IP	Microsoft Windows 98/Me/NT4.0/2000/XP (32 és 64 bites), Közvetlen módú nyomtatás Novell NetWare 5, 6.x – NDPS használatával UNIX és Linux, többek között: Hewlett-Packard HP-UX, Sun Microsystems Solaris (csak SPARCsystems), IBM AIX**, HP MPE-iX**, RedHat Linux, SuSE Linux LPR/LPD (Sornyomatató démon)** IPP internetes nyomtatási protokoll FTP (Fájlviteli protokoll)
IPX/SPX és a kompatibilis rendszerek	Novell NetWare** Microsoft Windows 98/Me/NT4.0/2000/XP (csak 32 bites), Közvetlen módú nyomtatás
AppleTalk (kizárólag EtherTalk)	Apple Mac OS
DLC/LLC	Microsoft Windows NT**
* A további hálózati rendszerekkel és konfigurációkkal kapcsolatban nézze meg az aktuális HP Jetdirect termékadatlapokat. Más hálózati környezetekben való üzemeltetéshez kérjen tanácsot a rendszer forgalmazójától vagy a hivatalos HP márkakereskedőtől. ** Ezen hálózati rendszerek esetén szoftvert, dokumentációt és támogatást a hálózati rendszer értékesítőtől kaphat.	

Ha ezzel a termékkel nem kapta kézhez a HP hálózati telepítésre és nyomtatókezelésre szolgáló szoftverét, akkor az a támogatott rendszerekhez beszerezhető a HP ügyfélszolgálat webhelyén, az alábbi címen:

[http://www.hp.com/support/net\\_printing](http://www.hp.com/support/net_printing)

Amennyiben a hálózati nyomtatás más rendszereken történő telepítéséhez van szüksége szoftverre, forduljon a rendszer szállítójához.



---

# Biztonsági protokollok

## SNMP (IP és IPX)

Az SNMP (Egyszerű hálózatkezelési protokoll) az a protokoll, amelyet a hálózatkezelő alkalmazások használnak az eszközök kezeléséhez.

A HP Jetdirect nyomtatószerverek mind az IP-, mind az IPX-hálózatokon az SNMP-protokollt és a szabványos MIB-II (Management Information Base) objektumokat támogatják.

A HP Jetdirect belső nyomtatószerverek az SNPM v1/v2-ügynököt, valamint a nagyobb biztonság érdekében az SNMP v3-ügynököt is támogatják.

## HTTPS

A HP Jetdirect belső nyomtatószerverek a beépített webszerver és a felhasználó webböngészője közötti biztonságos, titkosított kommunikáció érdekében támogatják a HTTPS-protokollt (Secure Hyper Text Transfer Protocol).

## Hitelesítés

### EAP/802.1X szerveralapú hitelesítés

A HP Jetdirect nyomtatószervert támogatja a hálózati ügyfél elérés szolgáltatást Extensible Authentication Protocol (Bővíthető hitelesítési protokoll - EAP) használatával az IEEE 802.1X hálózaton. Az IEEE 802.1X szabvány egy portalapú hitelesítést nyújtó protokoll, amelyben egy port engedélyezheti vagy tilthatja a hozzáférést az ügyfél sikeres vagy sikertelen hitelesítése alapján.

802.1X porthoz történő csatlakozáskor a nyomtatószervert támogatja az EAP-protokoll használatát egy hitelesítési szerverrel, például RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service, RFC 2138) szerverrel.

A nyomtatószervert a következő EAP/802.1X módszert támogatja:

- **PEAP** (Protected Extensible Authentication Protocol - Védett bővíthető hitelesítési protokoll). A PEAP egy kölcsönös hitelesítési protokoll, amely digitális tanúsítványokat használ a hálózati szerver, illetve jelszavakat az ügyfelek hitelesítéséhez. A nagyobb biztonság érdekében a hitelesítési adatok cseréje TLS-protokoll (Transport Layer Security) segítségével történik. A protokoll dinamikus titkosítási kulcsokat használ a biztonságos kommunikációhoz.

A nyomtatószervert és a hálózatot összekapcsoló hálózati eszköznek (mint például a HP Procurve switch) is támogatnia kell a használt EAP/802.1X módszert. A hitelesítési szerver mellett az összekapcsoló eszköz is vezérelheti a nyomtatószervert-ügyfelek által elérhető hálózati hozzáférés és szolgáltatások mértékét.

A nyomtatószervert EAP/802.1X hitelesítésre való beállításához el kell érnie a beépített webszervert egy webböngészőn keresztül. További tudnivalók: [4. fejezet](#).

---

## HP ügyfélszolgálat

### HP online ügyfélszolgálat

Csak néhány kattintás, és a probléma a múlté! A HP webhely:

[http://www.hp.com/support/net\\_printing](http://www.hp.com/support/net_printing)

Innen indulva könnyedén választ kaphat a HP Jetdirect nyomtatószerverrel kapcsolatos kérdéseire - a nap 24 órájában, a hét minden napján.

## Firmverfrissítések

A Hewlett-Packard letölthető firmverfrissítéseket biztosít a HP Jetdirect nyomtatószerverekhez. A frissítések az interneten a következő címen érhetők el:

[http://www.hp.com/go/webjetadmin\\_firmware](http://www.hp.com/go/webjetadmin_firmware)

## Firmvertelepítési eszközök

A támogatott HP Jetdirect nyomtatószerverek firmverfrissítéseit hálózaton keresztül a következő firmvertelepítési eszközökkel telepítheti:

- HP Jetdirect Download Manager (Windows). A HP Jetdirect Download Manager a HP online ügyfélszolgálatának webhelyéről tölthető le, a következő címen:

[http://www.hp.com/go/dlm\\_sw](http://www.hp.com/go/dlm_sw)

- A HP Web JetAdmin használható a támogatott rendszereken. A HP Web Jetadmin programról további tudnivalókat lásd:

<http://www.hp.com/go/webjetadmin/>

- Webböngésző segítségével a beépített webszerver hálózati oldalain keresztül frissítheti a firmvert. További tudnivalók: [4. fejezet](#).
- FTP (fájlviteli protokoll) segítségével is feltöltheti a firmver frissítőfájlját a nyomtatószerverre. Az FTP-munkamenet elindításához használja a készülék IP-címét vagy gazdanevét. Ha jelszó szükséges, akkor azt meg kell adnia a készülékre való belépéshez. A készülék frissítéséhez a felhasználói bejelentkezés után az alábbiakhoz hasonló FTP-parancsokat kell kiadnia:

```
ftp> bin
ftp> hash
ftp> cd /download
ftp> put <firmver adatfájljának neve és teljes elérési útja>
ftp>##### <Várjon, amíg az FTP befejezi a feltöltést>
ftp> bye
```

## HP telefonos ügyfélszolgálat

Jól képzett technikusok állnak készen hívásának megválaszolására. A HP ügyfélszolgálat legújabb telefonszámai és a rendelkezésre álló szolgáltatások megtalálhatók az alábbi weblapon:

[http://www.hp.com/support/support\\_assistance](http://www.hp.com/support/support_assistance)

---

**Megjegyzés** Az Egyesült Államok és Kanada területén díjmentesen hívható szám: 1-800-HPINVENT vagy 1-800-474-6836.

---

**Megjegyzés** A távhívási díjak a hívó felet terhelik. A díjak változhatnak. Az aktuális díjakról a helyi telefontársaságnál tájékozódhat.

---

## Termékregisztráció

A termék regisztrálásával igénybe veheti a termékhez elérhető bővebb HP támogatást és szolgáltatásokat. A terméket a következő webcímen regisztrálhatja:

[http://www.hp.com/go/jetdirect\\_register](http://www.hp.com/go/jetdirect_register)

# A HP szoftvermegoldások összefoglalása

## Bevezetés

A HP szoftvermegoldások széles választékát biztosítja a HP Jetdirect nyomtatószerverhez csatlakoztatott hálózati eszközök telepítésére és kezelésére. A [2.1. táblázat](#) segít eldönteni, hogy melyik szoftver felel meg legjobban igényeinek.

**Megjegyzés** Bővebben ezekről és más megoldásokról a HP online ügyfélszolgálat webhelyén olvashat:

[http://www.hp.com/support/net\\_printing](http://www.hp.com/support/net_printing)

### 2.1. táblázat Szoftvermegoldások (1/3)

Működési környezet	Funkció	Megjegyzések
<b>HP Hálózati nyomtató telepítésvarázsló (Windows)</b>		
Windows 98, Me, NT 4.0, 2000, XP, Server 2003 (TCP/IP közvetlen nyomtatás)	Egyetlen hálózati nyomtató telepítése a rendszer számítógépeire, egyenrangú (peer-to-peer) kapcsolaton alapuló (közvetlen) vagy ügyfél-szerver típusú (megosztott) nyomtatás céljából.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Egyszerű nyomtatótelepítés, általában integrált a nyomtatási szoftverrel</li> <li>● CD-ROM-ról futtatható</li> <li>● A merevlemezről futtatható telepíthető verzió is rendelkezésre áll</li> </ul>

## 2.1. táblázat Szoftvermegoldások (2/3)

Működési környezet	Funkció	Megjegyzések
<b>HP Jetdirect nyomtatótelepítő UNIX rendszerekhez</b>		
HP-UX 10.x-10.20, 11.x Solaris 2.6, 7, 8 (csak SPARCsystems rendszerek esetén) TCP/IP	A HP Jetdirect által csatlakoztatott nyomtatók gyors és egyszerű telepítése	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Letölthető a HP webhelyéről is.</li> </ul>
<b>HP Web Jetadmin</b>		
(A támogatott rendszerfrissítések listája megtalálható a HP webhelyén.) Windows NT 4.0, 2000, XP Professional, Server 2003 HP-UX* Solaris* Red Hat Linux, SuSE Linux NetWare* TCP/IP, IPX/SPX *Támogatja a nyomtatási sorok létrehozását és a perifériák kezelését támogatott rendszeren elhelyezett HP WebJetadmin alkalmazásról.	<p>A HP Jetdirect nyomtatószerverhez kapcsolódó nyomtatószerverek, a szabványos MIB-eket (kezelésinformációs bázisokat) támogató nem-HP nyomtatók és a beépített webszerverrel rendelkező nyomtatók távoli telepítése, konfigurálása és kezelése</p> <p>Riasztások és kellékgazdálkodás</p> <p>Távoli firmverfrissítések a HP Jetdirect nyomtatószerverekhez</p> <p>Eszközfigyelés és kihasználtságelemzés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A HP által előnyben részesített megoldás az intraneten bárhol lévő több nyomtató folyamatos kezelésére és telepítésére</li> <li>● Bőngészőn alapuló nyomtatókezelés</li> </ul>
<b>Az Internet Printer Connection szoftver</b>		
Windows NT 4.0, 2000 (Intel) Csak TCP/IP Megjegyzés: A Microsoft Internet Printing szoftver is integrált a Windows 2000, XP, Server 2003 rendszerrel.	Nyomtatás az Interneten keresztül az Internetes nyomtatási protokoll (IPP) használatát támogató, a HP Jetdirect eszközhöz csatlakoztatott nyomtatókra	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lehetővé teszi kiváló minőségű nyomtatott dokumentumok gazdaságos szétküldését az interneten keresztül, amelyek helyettesítik a faxot, a postai küldeményeket és a futárszolgálatokat</li> </ul>

## 2.1. táblázat Szoftvermegoldások (3/3)

Működési környezet	Funkció	Megjegyzések
<b>HP IP/IPX Printer Gateway for NDPS</b>		
NetWare 5.x, 6.0	<p>A HP Jetdirect-hez csatlakoztatott nyomtatók esetén egyszerűsített telepítés, nyomtatás és kétirányú kezelés Novell Distributed Print Services (NDPS) alatt</p> <p>Lehetővé teszi a HP Jetdirect nyomtatószerverhez csatlakoztatott nyomtatók automatikus észlelését és telepítését az NDPS rendszerbe</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Felhasználói licenceket szabadít fel</li><li>● Lehetővé teszi a SAP-ok letiltását a hálózati forgalom csökkentése érdekében</li></ul>
<b>HP LaserJet Utilities Mac OS-hez</b>		
Mac OS 9.x, X 10.x (Classic mód) (AppleTalk)	HP Jetdirect nyomtatószerverhez kapcsolódó nyomtatók konfigurálása és karbantartása.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Esetleg letölthető a HP webhelyéről is.</li></ul>

---

## HP Hálózati nyomtató telepítésvarázsló (Windows)

A HP Hálózati nyomtató telepítésvarázsló egy szoftvermodul, amely lehetővé teszi a nyomtató gyors és egyszerű telepítését TCP/IP hálózaton. Telepítés közben a varázslóval beállíthatja az eszköz alapvető TCP/IP-paramétereit, amelyek szükségesek a hálózati működéshez.

A varázsló általában a CD-lemezen található nyomtatási szoftver része. Azonban egy önálló, rendszerlemezről futtatható változat is rendelkezésre áll, és letölthető a HP online ügyfélszolgálat webhelyéről, az alábbi címen:

[http://www.hp.com/go/inpw\\_sw](http://www.hp.com/go/inpw_sw)

### Követelmények

- Microsoft Windows XP, Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows 98/Me, Server 2003
  - ◆ TCP/IP hálózati protokoll
- A megfelelő nyomtatóillesztő-program
- Hálózati kapcsolat HP Jetdirect nyomtatószerverrel

---

## HP Jetdirect nyomtatótelepítő UNIX rendszerekhez

A HP Jetdirect Printer Installer for UNIX támogatja a HP-UX és Solaris rendszereket. A szoftver telepíti és konfigurálja, valamint diagnosztikai lehetőségekkel látja el a TCP/IP-hálózatokra teljesen felszerelt HP Jetdirect nyomtatószerverek használatával telepített HP nyomtatókat.

A szoftver letölthető a HP ügyfélszolgálati webhelyéről a következő címen:

[http://www.hp.com/support/net\\_printing](http://www.hp.com/support/net_printing)

A rendszerkövetelményeket és a telepítési tudnivalókat nézze meg a szoftverrel kapott dokumentációban.



---

# HP Web Jetadmin

A HP Web Jetadmin egy vállalati kezelőeszköz, amelynek segítségével távolról telepíthet, konfigurálhat és kezelhet számos HP és nem-HP hálózati nyomtatóeszközt egy egyszerű webböngészőn keresztül. A HP Web Jetadmin rendszerrel hatékonyan kezelhet mind egyedi, mind csoportosított eszközöket.

Bár a HP Web Jetadmin támogatja azokat az eszközöket, amelyek tartalmazzák a közös kezelést lehetővé tevő szabványos nyomtató MIB-objektumokat (kezelésinformációs bázisokat), nagymértékben képes együttműködni a HP Jetdirect nyomtatószerverekkel és a HP nyomtatókkal, speciális kezelési funkciókat kínálva.

A HP Web Jetadmin használatáról bővebben az online súgóban és a szoftver dokumentációjában olvashat.

## Rendszerkövetelmények

A HP Web Jetadmin szoftver Microsoft Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP Professional, Windows Server 2003, Red Hat Linux és SuSe Linux rendszereken futtatható. Ha a támogatott operációs rendszerekre, ügyfélszoftverekre és a kompatibilis böngészőverziókra vonatkozóan információra van szüksége, keresse fel a HP online ügyfélszolgálatát a következő címen:

<http://www.hp.com/go/webjetadmin>.

---

**Megjegyzés** Ha a telepítés egy támogatott gazdaszerveren megtörtént, a HP Web Jetadmin elérhető bármelyik ügyfélgépről egy kompatibilis webböngésző segítségével a HP Web Jetadmin gazdagép böngészésével. Ez lehetővé teszi a nyomtatótelepítést és -vezérlést Novell NetWare és más hálózatokon.

---

## A HP Web Jetadmin telepítése

A HP Web Jetadmin szoftver telepítéséhez a helyi rendszeren adminisztrátori vagy root jogokkal kell rendelkeznie:

1. Töltse le a telepítőfájlokat a HP online ügyfélszolgálatának webhelyéről, a <http://www.hp.com/go/webjetadmin/> címről.
2. A HP Web Jetadmin szoftver telepítésére vonatkozóan kövesse a képernyőn látható utasításokat.

---

**Megjegyzés** A HP Web Jetadmin telepítőfájlja a telepítési utasításokat is tartalmazza.

---

### A telepítés ellenőrzése és hozzáférés biztosítása

- A HP Web Jetadmin helyes telepítését úgy ellenőrizheti, hogy böngészőjével megnyitja azt az alábbi példában bemutatott módon:

*http://rendszernev.tartomany:port/*

ahol a *rendszernev.tartomany* a webkiszolgáló gazdaneve, és a *port* a telepítésnél kiosztott portszám. Alapértelmezett esetben a portszám értéke 8000.

- A felhasználók hozzáféréseinek biztosításához a HP Web Jetadmin szoftverhez tegyen egy, a HP Web Jetadmin címére mutató hivatkozást a honlapjára. Például:

*http://rendszernev.tartomany:port/*

## **Eszköz konfigurálása és módosítása**

A böngésző használatával lépjen a HP Web Jetadmin címére. Például:

*http://rendszernev.tartomany:port/*

---

**Megjegyzés**     A *rendszernev.tartomany* helyére annak a gazdagépnek az IP-címét írja, ahol a telepített HP Web Jetadmin használható.

---

Kövesse a megfelelő honlapon található utasításokat a nyomtató megkereséséhez és konfigurálásához, illetve módosításához.

## **A HP Web Jetadmin szoftver eltávolítása**

Ha webszerveréről el kívánja távolítani a HP Web Jetadmin programot, használja a szoftvercsomagban található eltávolító programot.

---

## Az Internet Printer Connection szoftver

A HP Jetdirect nyomtatószerver támogatja az Internetes nyomtatási protokollt (IPP).

A megfelelő szoftver használatával létrehozható egy IPP-alapú internetes nyomtatási út a felhasználó rendszere és egy támogatott, HP Jetdirect által csatlakoztatott nyomtató között.

---

**Megjegyzés** A nyomtatási útvonalon beérkező kérelmek számára a hálózati rendszergazdának konfigurálnia kell a tűzfalat a beérkező IPP-kérelmek fogadására. A szoftver nyújtotta biztonsági szolgáltatások egyelőre még korlátozottak.

---

Az internetes nyomtatás által nyújtott lehetőségek és előnyök többek között:

- A dokumentumok kiváló minőségben, akár sürgős esetben is bármikor kinyomtathatók, távolról is, igény szerint színes vagy fekete-fehér változatban
- A dokumentumok távolról való kinyomtatásával a nyomtatás költsége az aktuális egyéb módszerek (pl. fax, posta- vagy futárszolgálat) költségeinek csak töredéke
- A hagyományos LAN nyomtatási modell kiterjeszhető internetes nyomtatási modellé
- A nyomtatási feladatok küldésére vonatkozó IPP-kérelmek kifelé tűzfalakon keresztül is továbbíthatók

### A HP által rendelkezésre bocsátott szoftver

A HP Internetes nyomtatócsatlakoztatás szoftver lehetővé teszi az Internetes nyomtatás beállítását Windows NT 4.0 vagy Windows 2000 rendszert futtató ügyfelek esetén.

1. A szoftver beszerzéséhez:

Töltse le a HP Internet Printer Connection szoftvert a HP online ügyfélszolgálat címéről:

[http://www.hp.com/support/net\\_printing](http://www.hp.com/support/net_printing)

2. A szoftver telepítéséhez és a nyomtató nyomtatási útvonalának beállításához kövesse a szoftverhez tartozó utasításokat. A beállítás befejezéséhez szerezzé meg a rendszergazdától a nyomtató IP-címét vagy URL-jét.

### A HP szoftver rendszerkövetelményei

- Microsoft Windows NT 4.0 vagy Windows 2000 rendszert futtató (Intel alapú) számítógép
- HP Jetdirect nyomtatószerver engedélyezett IPP-vel.

### A HP szoftver által támogatott proxyszerverek

Webproxy, amely támogatja legalább a HTTP v1.1 változatot (az intraneten keresztüli nyomtatáshoz esetleg nem szükséges)

### A Microsoft által szállított szoftver

---

**Megjegyzés** A Windows IPP-szoftver támogatásával kapcsolatosan forduljon a Microsoft vállalathoz.

---

### Windows 2000/XP/Server 2003 integrált szoftver

Windows 2000/XP/Server 2003 rendszereken a HP által rendelkezésre bocsátott szoftver helyett a Windows rendszerbe integrált IPP-ügyfélszoftvert is használhatja. Az IPP megvalósítása a HP Jetdirect nyomtatószerveren kompatibilis a Windows rendszer IPP-ügyfélszoftverével.

Ha a Windows 2000/XP IPP-ügyfélszoftver használatával nyomtatási útvonalat kíván létrehozni a HP Jetdirect nyomtatószerveren keresztül csatlakoztatott Internet nyomtatóhoz, kövesse az alábbi lépéseket:

1. Nyissa meg a **Nyomtatók** mappát (kattintson a **Start** gombra, válassza a **Beállítások**, majd a **Nyomtatók** menüpontot).
2. Indítsa el a Nyomtató hozzáadása varázslót (kattintson duplán a **Nyomtató hozzáadása** ikonra, majd kattintson a **Tovább** gombra).
3. Válassza ki a hálózati nyomtatóhoz tartozó beállítást, majd kattintson a **Tovább** gombra.

4. Válassza az **Az interneten vagy az intraneten keresztül kapcsolódni egy nyomtatóhoz** lehetőséget, és írja be a nyomtatószerver URL-címét:

`http://IP_cím[/ipp/port#]`

ahol az *IP\_cím* a HP Jetdirect nyomtatószerveren megadott IP-cím, az `[/ipp/port#]` pedig egy opcionális paraméter a HP Jetdirect belső nyomtatószerver számára (alapértelmezett értéke: /ipp/port1).

Példa:	
<code>http://192.160.45.40</code>	IPP-kapcsolat a 192.160.45.40 IP-című HP Jetdirect belső nyomtatószerverrel. (Az „/ipp/port1” alapértelmezett, és nem szükséges beírni.)

Kattintson a **Tovább** gombra.

5. A rendszer felszólítja a nyomtató-illesztőprogram telepítésére (a HP Jetdirect nyomtatószerver nem tartalmaz nyomtatóillesztőket, így ezt a rendszer nem kapja meg automatikusan a szervertől). Az illesztőprogram telepítéséhez kattintson az **OK** gombra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. (Lehet, hogy az illesztőprogram telepítéshez szükség lesz a nyomtató CD-ROM-jára.)
6. A nyomtatási út beállításának befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## Windows Me IPP-ügyfél

Az IPP megvalósítása a HP Jetdirect nyomtatószerveren kompatibilis a Windows Me IPP-ügyfélszoftverrel. Az IPP-ügyfélszoftver a Windows Me CD-ROM **Bővítmények** mappájából telepíthető. A Windows Me IPP-ügyfélszoftver telepítésére és konfigurálására vonatkozóan nézze meg a Windows Me CD-ROM-on található utasításokat.

## Novell által szállított szoftver

A HP Jetdirect nyomtatószerver kompatibilis az SP1 vagy újabb szervizcsomaggal kiegészített NetWare 5.1 rendszerek alatt futó IPP-ügyfélprogrammal. Ha a NetWare ügyfélszoftverre vonatkozóan segítségre van szüksége, nézze meg a NetWare műszaki dokumentációját vagy lépjen kapcsolatba a Novell céggel.

---

# HP IP/IPX Printer Gateway for NDPS

Az NDPS (Novell Distributed Print Services) egy nyomtatási architektúra, amelyet a Novell a Hewlett-Packarddal társulva fejlesztett ki. Az NDPS leegyszerűsíti és megkönnyíti a hálózati nyomtatás nyilvántartását. Kiküszöböli a nyomtatási sorok, nyomtatóobjektumok és nyomtatószerverek beállításának és csatolásának szükségességét. A rendszergazdák támogatott NetWare környezetekben a hálózatba csatlakoztatott nyomtatók vezérlésére is használhatják az NDPS-rendszert.

A HP IP/IPX Printer Gateway a HP által kifejlesztett NetWare Loadable Module (NetWare betölthető modul, NLM), amely biztosítja a Novell NDPS rendszerrel való együttműködést és kompatibilitást teljes kiépítésű HP Jetdirect nyomtatószerverek esetén.

A HP átjáró problémamentesen integrálja a HP Jetdirecthez csatlakoztatott nyomtatókat az NDPS környezetbe. A HP átjáró segítségével a rendszergazda megtekintheti a statisztikákat, konfigurálhatja az átjáróbeállításokat, és konfigurálhatja a nyomtatást a HP Jetdirect nyomtatószerverhez csatlakoztatott nyomtatók számára.

## Szolgáltatások

A HP Gateway és az NDPS által nyújtott szolgáltatások és előnyök:

- A nyomtatók intelligens észlelése NetWare 5.x és 6.0 környezetben
- Automatikus nyomtatótelepítés IP/IPX használatával
- Szoros integráció a Novell NDS és NWAdmin rendszereivel
- Állapotaktualizálások a nyomtatókról
- Egyszerűsített automatikus illesztőprogram-letöltés
- Csökkentett SAP-forgalom
- Kevesebb NetWare felhasználói licenc szükséges
- Natív TCP/IP-nyomtatás a NetWare 5.x és 6.0 verzióval

## A szoftver beszerzése

A HP IP/IPX Printer Gateway az NDPS minden aktuális verziójának részét képezi. A Novell NetWare 5.x és 6.0 eleve tartalmazza az NDPS szolgáltatást. A legújabb szoftververzió, illetve a hozzá tartozó dokumentum beszerzéséhez:

- Látogassa meg a következő webhelyet:  
[http://www.hp.com/go/hpgate\\_sw](http://www.hp.com/go/hpgate_sw)
- Kattintson a download drivers & software hivatkozásra, majd kövesse az utasításokat.

A rendszerkövetelmények és a Novell ügyfél támogatására vonatkozó tudnivalók a szoftverhez tartozó dokumentációban találhatóak.



---

# HP LaserJet Utilities Mac OS-hez

A HP LaserJet Utilities for Mac OS segítségével konfigurálhatja és vezérelheti a HP Jetdirect által csatlakoztatott nyomtatókat AppleTalk (EtherTalk) protokollt használó hálózatokon.

- 
- Megjegyzés** TCP/IP hálózatokon a Mac OS rendszerprogramjaival keresheti meg és telepítheti a nyomtatót:
- Mac OS 9.x rendszereken használja az Apple Desktop Printer Utility programot az LPR/LPD-nyomtatás beállításához.
  - Mac OS 10.x rendszereken használja a Print Center programot az IP Printing választásához, illetve a Rendezvous programot a nyomtató telepítéséhez.
- A TCP/IP-nyomtatás beállítása más eszközökkel, például a beépített webszerverrel is elvégezhető.
- 

## A nyomtatószoftver telepítése

A nyomtatószoftver telepítéséhez Mac OS rendszeren kövesse a nyomtató *Alapvető tudnivaló* vagy *Felhasználói* kézikönyvében található utasításokat.

- 
- Megjegyzés** A nyomtató típusától függően a HP LaserJet Utility része a CD-lemezen található nyomtatószoftvernek. Amennyiben a HP LaserJet Utility programot nem a CD-lemezről, hanem más forrásból telepíti, a telepítési utasításokat nézze meg a szoftverhez tartozó README-fájlban.
- 

- 
- Megjegyzés** Az automatikus víruskereső programok megzavarhatják a szoftver telepítését. Kapcsoljon ki minden ilyen, a Mac OS számítógépen aktív programot, mielőtt a telepítést folytatná.
-

## A nyomtató konfigurálása

A HP LaserJet Utility lehetővé teszi olyan nyomtatóbeállítások konfigurálását a Mac OS rendszerről, mint a nyomtató neve és az elsődlegesen használt zóna. A Hewlett-Packard azt javasolja, hogy csak a hálózat rendszergazdái használják a segédprogram nyomtatóbeállítási lehetőségeit.

Ha a nyomtatót egy nyomtatásisor-vezérlő fogja kiszolgálni, állítsa be a nyomtató nevét és zónáját, mielőtt konfigurálná a sorvezérlőt a nyomtató leképezéséhez.

### A HP LaserJet Utility segédprogram futtatása

1. Miközben a nyomtató be van kapcsolva és online üzemmódban van, valamint a nyomtatószerver csatlakoztatva van a nyomtatóhoz és a hálózathoz, kattintson duplán a **HP LaserJet Utility** ikonra.
2. Ha a nyomtató neve nem szerepel célnyomtatóként, kattintson a **Select Printer** lehetőségre. Megjelenik a **Select a Target Printer** ablak.
  - Ha szükséges, válassza ki azt a zónát az AppleTalk Zones listáról, amelyben a nyomtató található. A zóna, ahol a nyomtató van, megtalálható a konfigurációs oldalon. Lapozza fel a nyomtatószerverhez tartozó hardvertelepítési útmutatót, vagy a nyomtatóra vonatkozó Alapvető tudnivalók kézikönyvet a konfigurációs oldal kinyomtatására vonatkozó utasításokért.
  - Válassza ki a nyomtatót az **Available Printers** listáról, és kattintson az **OK** gombra.

## A hálózati konfiguráció ellenőrzése

Az aktuális hálózati konfiguráció ellenőrzéséhez nyomtasson ki egy Jetdirect konfigurációs oldalt. Ha még nem nyomtatott konfigurációs oldalt a nyomtatóról, olvassa el a nyomtató dokumentációját (bővebben lásd: [9. fejezet](#)). Ha a nyomtaton van kezelőpanel, győződjön meg arról, hogy a KÉSZ üzenet legalább 1 percig látható a panelen, majd nyomtassa ki az oldalt. Az aktuális konfiguráció az „AppleTalk” címszó alatt szerepel a konfigurációs oldalon.

---

### Megjegyzés

Ha több nyomtató van a hálózaton, ki kell nyomtatnia egy konfigurációs oldalt, hogy azonosítsa a nyomtatók nevét és zónáját.

---

## A nyomtató átnevezése

A gyártás során a nyomtató kap egy alapértelmezett nevet. A **Hewlett-Packard javasolja, hogy nevezze át a nyomtatót, hogy ne legyen több nyomtató ugyanazzal a névvel a hálózaton.**

---

### VIGYÁZAT

Miután átnevezte a nyomtatót és beállította hozzá a nyomtatási sorokat, csak a megfelelő körültekintéssel eljárva nevezze át újra a nyomtatót. Ha ismét átnevezi a nyomtatót, az ahhoz beállított nyomtatási sorok működésképtelenné válnak.

---

### Megjegyzés

A név legfeljebb 32 karakter hosszú lehet. Egy figyelmeztető hangjelzés jelzi, ha nem megengedett karaktert írt be. Az érvénytelen karakterek listája megtalálható a szoftver súgójában.

Bármilyen nevet adhat a nyomtatonak (például „Irodai LaserJet 4000”). A HP LaserJet Utility képes arra, hogy átnevezzen különböző zónákban található eszközöket, valamint a helyi zónát (nem szükséges zónák megléte ahhoz, hogy használja a HP LaserJet Utility segédprogramot).

1. Válassza ki a **Settings** ikont a legördülő ikonlistáról. Megjelenik a **Please select a setting** párbeszédpanel.
2. Válassza a **Printer Name** elemet a listából.
3. Kattintson az **Edit** gombra. Megjelenik a **Set Printer Name** párbeszédpanel.
4. Gépelje be az új nevet.
5. Kattintson az **OK** gombra.

---

### Megjegyzés

Ha ugyanazt a nevet próbálja adni a nyomtatonak, amelyet egy másik nyomtató visel, egy figyelmeztető párbeszédablak jelenik meg arra adva utasítást, hogy válasszon egy másik nevet. Egy másik név választásához ismételje meg a 4. és 5. lépést.

- 
6. Ha a nyomtató egy EtherTalk hálózaton van, ugorjon a következő szakaszra „[Zóna kiválasztása](#)”.

7. A kilépéshez válassza a **Quit** parancsot a **File** menüből.

Értesítsen mindenkit a hálózaton a nyomtató új nevéről, hogy ki tudják választani a nyomtatót a Chooser ablakban.

## Zóna kiválasztása

A HP LaserJet Utility lehetővé teszi, hogy kiválassza az elsődlegesen használt zónát a nyomtató számára egy Phase 2 EtherTalk-hálózaton. Ahelyett, hogy a nyomtató az alapértelmezett zónában maradna, amelyet az útválasztó megállapított, ez a segédprogram lehetővé teszi annak a zónának a megválasztását, amelyiken a nyomtató megjelenik. A zónákat, amelyen a nyomtató tartózkodhat, a hálózati konfiguráció határolja be. **A HP LaserJet Utility csak olyan zóna választását engedi meg, amelyet már konfiguráltak a hálózat számára.**

A zónák számítógépek, nyomtatók és más AppleTalk eszközök csoportjai. Csoportosíthatók fizikai elhelyezkedésük szerint (például az „A” zóna tartalmazhatja az „A” épületben lévő hálózathoz tartozó összes nyomtatót). Csoportosíthatók logikailag is (például a pénzügyi részlegen használt összes nyomtató).

1. Válassza ki a **Settings** ikont a legördülő ikonlistáról. Megjelenik a **Please Select a Setting** párbeszédpanel.
2. Válassza a **Printer Zone** elemet a listában, és kattintson az **Edit** gombra. Megjelenik a **Select a Zone** párbeszédpanel.
3. Válassza ki az elsődlegesen használt hálózati zónát a **Select a Zone:** listából, és kattintson a **Set Zone** gombra.
4. A kilépéshez válassza a **Quit** parancsot a **File** menüből.

Értesítsen mindenkit a nyomtató számára kijelölt új zónáról, hogy kiválaszthassák a nyomtatót a Chooser ablakban.

## A nyomtató kiválasztása

1. Válassza a **Chooser** parancsot az **Apple** menüből.
2. Válassza ki a nyomtatóhoz tartozó nyomtatóikont. Ha a megfelelő nyomtatóikon nem jelenik meg a Chooser ablakban, vagy nem biztos abban, melyik ikont kell kiválasztania a nyomtatóhoz, lapozza fel ezen fejezet következő részét: „[A nyomtatószoftver telepítése](#)”.

3. Ha az AppleTalk nem aktív, egy figyelmeztető párbeszédablak jelenik meg a képernyőn. Kattintson az **OK** gombra. Az **Active** gomb bekapcsol.

Ha a hálózat más hálózatokhoz van csatlolva, az **AppleTalk Zones** párbeszédpanel megjelenik a Chooser ablakban.

4. Ha van ilyen, válassza ki azt a zónát az **AppleTalk Zones** legördülő listáról, ahol a nyomtató található.
5. Válassza ki a használni kívánt nyomtató nevét a nyomtatónevek listáról a Chooser jobb felső részében. Ha a nyomtató neve nem jelenik meg a listán, győződjön meg arról, hogy a következő feladatokat végrehajtotta:

- a nyomtató be van kapcsolva, és online módban van.
- a nyomtatószerver csatlakoztatva van a nyomtatóhoz és a hálózathoz.
- a nyomtatókábel csatlakozásai stabilak.

Ha a nyomtató kezelőpaneljén van kijelző, azon a **KÉSZ** üzenetnek kell megjelennie. További tudnivalók: [8. fejezet](#).

---

## Megjegyzés

**Ha a nyomtató az egyetlen felsorolt név**

**a párbeszédablakban, akkor is ki kell választania azt.**

*A nyomtató marad a kiválasztott nyomtató mindaddig, amíg egy másik nyomtatót nem választ ki a Chooser ablakában.*

---

6. Kattintson a **Setup** vagy a **Create** gombra a Chooser ablakban, majd válassza ki a megfelelő PostScript nyomtatóleíró fájlt (PPD) a nyomtató számára. Bővebb információhoz lásd az online dokumentációt.
7. Állítsa a **Background Printing** értékét **ON** vagy **OFF** értékre.

Ha a háttérben való nyomtatás ki van kapcsolva (**OFF**) akkor, amikor elküld egy nyomtatási feladatot a nyomtatóra, egy állapotüzenet jelenik meg a képernyőn, és munkája folytatásával várnia kell mindaddig, amíg az üzenetek el nem tűnnek a képernyőről. Ha a háttérben való nyomtatás be van kapcsolva (**ON**), a rendszer az üzeneteket átírnyítja a Nyomtatásfelügyelőre, és folytathatja a munkát, miközben a nyomtató nyomtatja a feladatot.

8. Lépjen ki a Chooser menüből.

Ahhoz, hogy felhasználói neve megjelenjen a hálózaton, amikor dokumentumokat nyomtat, lépjen a Control Panel elemre a Mac OS számítógépen, válassza a **Sharing Setup** lehetőséget, majd gépelje be felhasználói nevét.

## A konfiguráció ellenőrzése

1. Válassza a **Print Window** lehetőséget a *File* menüből, vagy ha nincs megnyitott ablak, válassza a **Print Desktop** lehetőséget.

Megjelenik a *Print* párbeszédpanel.

2. Kattintson a **Print** gombra.

Ha a nyomtató kinyomtatja a feladatot, akkor helyesen csatlakoztatta a nyomtatót a hálózathoz. Ha a nyomtató nem nyomtat, lásd: [8. fejezet](#).

# TCP/IP-konfiguráció

---

## Bevezetés

Annak érdekében, hogy a TCP/IP-hálózat megfelelően működjön, a HP Jetdirect nyomtatószervert a hálózatban érvényes TCP/IP-hálózati konfigurációs paraméterekkel (például IP-címmel) kell konfigurálni. A TCP/IP-hálózatokra vonatkozó további tudnivalókat lásd: [A függelék](#).

## Szerver alapú és manuális TCP/IP-konfiguráció

Amikor a HP Jetdirect nyomtatószervert gyári alapállapotában bekapcsolják, a HP Jetdirect nyomtatószerver megpróbálja terv szerinti sorrendben megtudni saját TCP/IP-konfigurációs adatait a szerveralapú módszerekkel (BOOTP, DHCP és RARP, leírásuk később következik). Ezzel két percen keresztül próbálkozik. Ha a beállítások megállapítása nem lehetséges, az IP-cím az alapértelmezett értéket veszi fel.

A nyomtatószervert kézzel is konfigurálhatja. A manuális beállítások megadására használható eszközök közé tartozik a Telnet, a webböngésző, a nyomtató kezelőpanelje, az arp és a ping parancsok (ha az alapértelmezett IP-cím a 192.0.0.192), illetve az SNMP-alapú kezelőszoftver. A kézzel beállított TCP/IP-paraméterek nem vesznek el a készülék kikapcsolásakor.

A nyomtatószerver bármikor átállítható a szerver alapú vagy a manuális TCP/IP-konfiguráció használatára.

A nyomtatószerver pillanatnyilag érvényes IP-címét a HP Jetdirect konfigurációs oldalon tekintheti meg.

---

## Alapértelmezett IP-cím

A gyári alapbeállítású (például kicsomagolás vagy hidegindítás után) HP Jetdirect nyomtatószervernek nincs IP-címe. A készülék a hálózati környezet típusától függően kap vagy nem kap alapértelmezett IP-címet.

### Amikor a készülék nem az alapértelmezett IP-címet használja

A készülék nem használja az alapértelmezett IP-címet, ha valamelyik szerver alapú módszer (például a BOOTP vagy a DHCP) sikeresen beállítja azt. A nyomtatószerver ki- és bekapcsolása után a készülék ugyanezzel a módszerrel határozza meg az IP-beállításokat. Amennyiben ezzel a módszerrel nem sikerül meghatározni az IP-beállításokat (például a BOOTP- vagy a DHCP-szerver már nem érhető el), akkor a készülék nem használja az alapértelmezett IP-címet. Ehelyett a nyomtatószerver folyamatosan IP-konfigurációs kérelmeket küld szét a hálózaton. Ezt a nyomtatószerver hidegindításával állíthatja le.

Ezen felül, a készülék akkor sem használja az alapértelmezett IP-címet, ha nincs hálózati kábel csatlakoztatva egy vezetékes nyomtatószerverhez.

### Amikor a készülék az alapértelmezett IP-címet használja

Az alapértelmezett IP-címet akkor kapja meg a készülék, ha a gyárilag alapértelmezett módszerek sikertelenek, vagy ha a rendszergazda a nyomtatószerver szerver alapú konfigurációját (például BOOTP vagy DHCP) állította be, de az nem vezetett eredményre.

Az alapértelmezett IP-cím használatakor a cím függ a nyomtatószerverhez csatlakoztatni kívánt hálózat típusától. A nyomtatószerver érzékeli a hálózaton elküldött üzenetszórási csomagokat, és ezek alapján megállapítja a megfelelő IP-beállításokat:

- Kis magánhálózatokon, ahol automatizált, szabványosított IP-cím kiosztást használnak, a nyomtatószerver a link-local címzésnek megfelelően automatikusan választ egy egyedi IP-címet. A link-local (alshálózati szintű) címzést *Auto IP* módszernek is nevezik. A választott IP-cím a 169.254.1.0 - 169.254.254.255 tartományban (általános elnevezéssel 169.254/16) lesz majd, és mindig érvényes. Azonban szükség esetén a későbbiekben megváltoztatható a hálózatnak megfelelően a használható TCP/IP-konfigurációs eszközök segítségével.

A link-local címek használatakor nem szükséges alshálózatokat használni. Az alshálózati maszk 255.255.0.0, és ez nem változtatható meg.



A link-local címzéssel küldött csomagok nem hagyhatják el a helyi hálózatot, és az Internettel nem lesz kapcsolatuk egyik irányban sem. Az alapértelmezett átjárócím megegyezik a link-local címmel.

Kettős cím érzékelésekor a HP Jetdirect nyomtatószerver szükség esetén automatikusan új címet oszt magának a szabványos link-local címkezelési módszerekkel.

- Nagyméretű vagy vállalati IP-hálózatokon az eszköz a 192.0.0.192 ideiglenes címet választja, amíg a támogatott TCP/IP-konfigurációs eszközök segítségével új címet nem kap. Ezt a címet *örökölt alapértelmezett IP-címnek* nevezzük.
- Vegyes hálózatokon a készülék által választott alapértelmezett IP-cím akár 169.254/16 akár 192.0.0.192 lehet. Ebben az esetben a Jetdirect konfigurációs oldalán ellenőriznie kell, hogy az alapértelmezett IP-cím megfelel-e az elvárásainak.

A nyomtatószerveren beállított IP-címet a nyomtatószerver Jetdirect konfigurációs oldaláról állapíthatja meg. Lásd: [9. fejezet](#).

## Az alapértelmezett IP-cím konfiguráció beállításai

### Az Alapértelmezett IP-cím paraméter beállításai

Az alapértelmezett IP-cím kiválasztásának módját az Alapértelmezett IP-cím paraméter határozza meg. Ez meghatározza az alapértelmezett IP-címet arra az esetre, amikor a nyomtatószerver a hálózatról nem tud IP-címet lekérni kényszerített TCP/IP-újrakonfigurálás alkalmával (például ha manuálisan beállítják a BOOTP- vagy DHCP-protokoll használatát).

A nyomtatószerver gyári alapbeállítása szerint a paraméter nincs meghatározva.

Ha a nyomtatószerveren kezdetben be van állítva alapértelmezett IP-cím (akár link-local IP-cím, akár az örökölt alapértelmezett 192.0.0.192 IP-cím), az Alapértelmezett IP-cím paraméter értéke **Auto. IP** vagy **Előző alapértelm. IP** lesz.

Az Alapértelmezett IP-cím paraméter a konfigurációs eszközökkel változtatható meg (pl. Telnettel, webböngészőn keresztül, a nyomtató kezelőpaneljéről vagy az SNMP-kezelőalkalmazások segítségével).

## DHCP-kérelem engedélyezve/tiltva

Az alapértelmezett IP-cím használatakor megadhatja, hogy a készülék küldjön-e rendszeresen DHCP-kérelmeket. A DHCP-kérelmek segítségével kapja meg a készülék az IP-beállításokat a hálózat DHCP-szerverétől. Alapértelmezett esetben a paraméter engedélyezett, azaz a készülék küld DHCP-kérelmeket. Ez a paraméter azonban megváltoztatható a konfigurációs eszközökkel (pl. Telnettel, webböngészőn keresztül vagy az SNMP-kezelőalkalmazások segítségével).

## TCP/IP-konfigurációs eszközök

A nyomtatótól és az operációs rendszertől függően a HP Jetdirect nyomtatószerverre a hálózaton érvényes TCP/IP-beállításokat a következő módon állíthatja be:

- **Szoftver használata.** Támogatott rendszereken használhatja a nyomtató telepítőszoftverét.  
További tudnivalók: [2. fejezet](#), „[A HP szoftvermegoldások összefoglalása](#)”.

- **BOOTP/TFTP.** Az adatokat letöltheti egy hálózat alapú szerverről a BOOTP (Bootstrap Protocol) és a TFTP (Trivial File Transfer Protocol) protokollok használatával a nyomtató minden egyes bekapcsolásakor.  
További tudnivalók: „[A BOOTP/TFTP használata](#)”.

A BOOTP-démonnak (bootpd) futnia kell a nyomtató által elérhető BOOTP szerveren.

- **DHCP/TFTP.** Használhatja a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) és a TFTP (Trivial File Transfer Protocol) protokollokat a nyomtató minden egyes bekapcsolásakor. Ezeket a protokollokat a HP-UX, Solaris, Red Hat Linux, SuSE Linux, Windows NT/2000/Server 2003, NetWare és Mac OS rendszerek támogatják. (Ellenőrizze a hálózati operációs rendszer kézikönyvében, hogy a szerver operációs rendszere támogatja-e a DHCP-rendszert).  
További tudnivalók: „[A DHCP használata](#)”.

---

## Megjegyzés

Linux és UNIX rendszerek: Ha további tudnivalókra van szüksége, nézze meg a bootpd man oldalt.

HP-UX rendszer esetén egy minta DHCP-konfigurációs fájl (dhcptab) található az /etc könyvtárban.

Mivel a HP-UX jelenleg nem nyújt dinamikus névszolgáltatást (Dynamic Domain Name Services – DDNS) a DHCP alkalmazásai számára, a HP ajánlja, hogy minden nyomtatószervert IP-cím bérlésének idejét állítsa *korlátlan* értékre. Ez biztosítja, hogy a nyomtatószerverek IP-címei állandóak maradjanak mindaddig, amíg a dinamikus névszolgáltatás rendelkezésre nem áll.

- 
- **RARP.** Egy RARP (Reverse Address Resolution Protocol) protokollt használó hálózat alapú szerver megválaszolhatja a nyomtatószervertől RARP-kérelmet, és megadhatja a nyomtatószervertől IP-címét. A RARP módszer csak az IP-cím konfigurálását teszi lehetővé. További tudnivalók: „[A RARP használata](#)”.
  - **arp és ping parancsok.** (Csak az olyan nyomtatószerverek esetén, amelyek a 192.0.0.192 örökölt alapértelmezett IP-címet használják.) Használhatja a számítógép `arp` és `ping` parancsait. További tudnivalók: „[Az arp és a ping parancsok használata](#)”.
  - **Telnet.** A konfigurációs parancsokat beállíthatja Telnet protokoll segítségével. A konfigurációs paraméterek beállításához hozzon létre Telnet kapcsolatot a rendszer és a HP Jetdirect nyomtatószervert között az alapértelmezett IP-cím használatával. A beállítások megadása után a nyomtatószervert ki- és bekapcsoláskor elmenti a konfigurációt. További tudnivalók: „[Telnet használata](#)”.
  - **Beépített webszerver.** A konfigurációs paraméterek beállításához a HP Jetdirect nyomtatószervertől lévő beépített webszervert is használhatja. További tudnivalók: [4. fejezet](#).
  - **A nyomtató kezelőpanelje.** Megadhatja kézzel is a konfigurációs adatokat a nyomtató kezelőpaneljének gombjaival. A kezelőpanel használata esetén nem minden konfigurációs paramétert adhat meg. Következésképpen, ez a módszer csak hibakeresés vagy egyszerű telepítések esetén ajánlatos. A kezelőpanelről történő konfiguráció esetén a nyomtatószervert megőrzi a konfigurációt a nyomtató ki- és bekapcsolása esetén is. További tudnivalók: „[A nyomtató kezelőpaneljének használata](#)”.

---

## A BOOTP/TFTP használata

A BOOTP (Bootstrap Protocol) és a TFTP (Trivial File Transfer Protocol) kényelmes lehetőséget nyújtanak a HP Jetdirect nyomtatószerver automatikus konfigurálására a TCP/IP-hálózaton való üzemelés során. Bekapcsoláskor a Jetdirect nyomtatószerver BOOTP-kérelmet tartalmazó üzenetet küld a hálózatra. A hálózaton lévő, megfelelően konfigurált BOOTP-szerver válaszol egy olyan üzenettel, amely tartalmazza az alapvető hálózati konfigurációs adatokat a Jetdirect nyomtatószerver számára.

A BOOTP-szerver válasza azonosíthat egy olyan fájlt is, amely bővített konfigurációs adatokat tartalmaz a nyomtatószerver számára.

A Jetdirect nyomtatószerver letölti ezt a fájlt TFTP-protokoll használatával. Ez a TFTP-konfigurációs fájl lehet a BOOTP-szerveren, vagy egy külön TFTP-szerveren is.

A BOOTP/TFTP-szerverek általában UNIX vagy Linux rendszerek.

A Windows NT/2000/Server 2003 és NetWare szerverek is válaszolhatnak BOOTP-kérelmekre. A Windows NT/2000/Server 2003 szerverek a Microsoft DHCP-szolgáltatásokon keresztül vannak konfigurálva (lásd: [A DHCP használata](#)). Azonban a Windows NT/2000/Server 2003 rendszereknek harmadik féltől származó szoftverre lehet szükségük a TFTP-protokoll támogatásához. A NetWare BOOTP-szerverek konfigurálására vonatkozóan nézze meg a NetWare dokumentációját.

---

**Megjegyzés**      Ha a Jetdirect nyomtatószerver és a BOOTP/DHCP-szerver különböző alhálózaton helyezkednek el, az IP-konfigurálás sikertelen lehet, hacsak az útválasztóeszköz nem támogatja a „BOOTP Relay” lehetőséget (ez lehetővé teszi a BOOTP-kérelmek átvitelét más alhálózatba).

---

## Miért célszerű a BOOTP/TFTP-protokollok használata?

A BOOTP/TFTP használata a konfigurációs adatok letöltéséhez az alábbi előnyökkel jár:

- A HP Jetdirect nyomtatószervert bővített konfigurációkezelése. A más módszerekkel, például a nyomtató kezelőpaneljéről történő konfigurálások lehetősége a paraméterek meghatározására van korlátozva.
- A konfigurációkezelés egyszerűsége. Az egész hálózatra vonatkozó konfigurációs paraméterek egy helyről kezelhetők.
- A HP Jetdirect nyomtatószervert egyszerű konfigurálása. A teljes hálózati konfiguráció automatikusan, bármikor letölthető a nyomtatószervert bekapcsolásakor.

---

**Megjegyzés** A BOOTP működése hasonló a DHCP-hez, de az eredményül kapott IP-paraméterek ugyanazok lesznek ki- és bekapcsolás után. DHCP esetén az IP-paraméterek béreltek és idővel megváltozhatnak.

---

Amikor a HP Jetdirect nyomtatószervert gyári alapállapotában bekapcsolják, a HP Jetdirect nyomtatószervert megkísérli önmaga automatikus konfigurálását különböző dinamikus módszerek alkalmazásával, amelyek egyike a BOOTP.

## BOOTP/TFTP UNIX rendszeren

Ez a szakasz leírja, hogyan kell a nyomtatószervert UNIX szervereken konfigurálni BOOTP (Bootstrap Protocol) és TFTP (Trivial File Transfer Protocol) szolgáltatások segítségével. A BOOTP- és a TFTP-protokollokkal a hálózaton keresztül letölthetők a hálózati konfigurációs adatok a szerverről a HP Jetdirect nyomtatószervertre.

## Hálózati információs szolgáltatást (NIS) használó rendszerek

Ha a rendszer használja a NIS-szolgáltatást, lehetséges, hogy a BOOTP szolgáltatással újra kell építenie a NIS-térképet, mielőtt végrehajtaná a BOOTP-konfigurációs lépéseket. Lapozza fel a rendszer dokumentációját.

## A BOOTP-szerver konfigurálása

Ahhoz, hogy a HP Jetdirect nyomtatószervert a hálózaton keresztül kaphassa meg konfigurációs adatait, a BOOTP/TFTP-szervereket be kell állítani megfelelő konfigurációs fájlokkal. A nyomtatószervert a BOOTP-protokollt használja, hogy megkapja a BOOTP-szerver `/etc/bootptab` fájljában lévő bejegyzéseket, és a TFTP-protokollt használja a többi konfigurációs információ megszerzésére a TFTP-szerveren található konfigurációs fájlból.

A HP Jetdirect nyomtatószervert bekapcsoláskor szétküld egy BOOTP-kérést, amely a MAC (hardver) címét tartalmazza.

A BOOTP-szerverdémon a MAC-címnek megfelelő `/etc/bootptab` fájlban keres, és ha sikerül ilyen találnia, akkor a megfelelő konfigurációs adatokat BOOTP-válasz formájában elküldi a Jetdirect nyomtatószervertre.

Az `/etc/bootptab` fájlban található konfigurációs adatokat helyesen kell megadni. A bejegyzések leírását lásd: „[A Bootptab fájl bejegyzései](#)”.

A BOOTP válasza tartalmazhatja a bővített konfiguráció adatait tartalmazó konfigurációs fájl nevét is. Ha a HP Jetdirect nyomtatószervert talál ilyen fájlt, a TFTP-protokollt fogja használni ennek letöltésére, és a kapott adatok alapján konfigurálja önmagát. A bejegyzések leírását lásd: „[A TFTP-konfigurációs fájl bejegyzései](#)”. A TFTP-protokollon keresztül visszakeresett konfigurációs paraméterek választhatók.

---

**Megjegyzés** A HP azt ajánlja, hogy a BOOTP-szerver ugyanazon az alhálózaton legyen elhelyezve, mint a nyomtatók, amelyeket kiszolgál. Az **útválasztók nem továbbítják a BOOTP üzenetszórási csomagokat, ha azok nincsenek megfelelően konfigurálva.**

---

## A Bootptab fájl bejegyzései

A következőkben egy példa látható az `/etc/bootptab` fájl bejegyzéseire egy HP Jetdirect nyomtatószervertől származó:

```
picasso:\
:hn:\:
:ht=ether:\
:vm=rfc1048:\
:ha=0001E6123456:\
:ip=192.168.40.39:\
:sm=255.255.255.0:\
:gw=192.168.40.1:\
:lg=192.168.40.3:\
:T144=„hnp/picasso.cfg”:
```

A konfigurációs adatok „címkéket” tartalmaznak a különböző HP Jetdirect paraméterek és beállítások azonosítására. A HP Jetdirect nyomtatószervereken használható bejegyzéseket és címkéket a [3.1. táblázat](#) mutatja be.

### 3.1. táblázat A BOOTP/DHCP Boot fájlban támogatott címkék (1/4)

Címke	RFC 2132 beállítás	Leírás
<i>csomópont-név</i>	–	A periféria neve. Ez a név azonosítja egy belépési pontot egy speciális periféria paraméterlistájában. A <i>csomópont-név</i> értéknek kell lennie az első mezőnek a bejegyzésben. (A fenti példában a <i>csomópont-név</i> „picasso”.)
<b>ht</b>	–	A hardvertípus címkéje. HP Jetdirect nyomtatószervertől esetén állítsa <b>ether</b> értékre (Ethernet esetén). Ennek a címkének a <b>ha</b> címke előtt kell szerepelnie.
<b>vm</b>	–	A BOOTP jelentésformátumának címkéje (kötelező). Ezt a paramétert állítsa <b>rfc1048</b> értékre.
<b>ha</b>	–	A hardvercím címkéje. A hardver (MAC) címe a HP Jetdirect nyomtatószervertől kapcsolási szintje vagy állomáscíme. Ez a cím a HP Jetdirect konfigurációs oldalán található mint <b>HARDVERCÍM</b> .
<b>ip</b>	–	Az IP-cím címkéje (kötelező). Ez a cím lesz a HP Jetdirect nyomtatószervertől IP-címe.

### 3.1. táblázat A BOOTP/DHCP Boot fájlban támogatott címkék (2/4)

Címke	RFC 2132 beállítás	Leírás
sm	1	Az alhálózati maszk címkéje. Az alhálózat maszkját a HP Jetdirect nyomtatószerver a hálózat/alhálózat számát és a gazdaszámítógép címét meghatározó IP-cím részeinek azonosítására használja.
gw	3	Az átjáró IP-címének címkéje. Ez a cím a HP Jetdirect által a más alhálózatokkal való kommunikációban használandó alapértelmezett átjáró (útválasztó) IP-címét azonosítja.
ds	6	A DNS (tartománynévrendszer) szerver IP-címét leíró címke. Csak egyetlen névszerver adható meg.
lg	7	A rendszernaplószerver IP-címének címkéje. Azt a szervert adja meg, amelyre a HP Jetdirect nyomtatószerver rendszernapló-üzeneteket küld. További tudnivalók: <a href="#">A függelék</a> .
hn	12	A gazdanevet leíró címke. Ez a címke nem vesz fel értéket, de azt eredményezi, hogy a BOOTP démon letölti a gazdaszámítógép nevét a HP Jetdirect nyomtatószerverre. A gazdaszámítógép neve megjelenik a Jetdirect konfigurációs oldalon, vagy egy hálózati alkalmazás visszaküldi egy SNMP sysName kérelemre.
dn	15	A tartománynév címkéje. Megadja a tartománynevet a HP Jetdirect nyomtatószerver számára (például support.hp.com). Nem tartalmazza a gazda nevét, vagyis nem teljesen megadott tartománynév (pl. printer1.support.hp.com).
ef	18	Fájlkiterjesztési címke, amely megadja a TFTP-konfigurációs fájlhoz vezető relatív útvonalat. <b>Megjegyzés:</b> Ez a címke hasonló az alább leírt T144 termékforgalmazótól függő címkéhez.
na	44	A NetBIOS-over-TCP/IP Name Server (NBNS) IP-címeit meghatározó címke. A kívánt sorrendben egy elsődleges és egy másodlagos szerver adható meg.
lease-time	51	A DHCP IP-cím bérleti ideje (másodpercben).
tr	58	DHCP T1-időtűllépés, amely megadja a DHCP-bérlés megújításának idejét (másodpercben).



### 3.1. táblázat A BOOTP/DHCP Boot fájlban támogatott címkék (3/4)

Címke	RFC 2132 beállítás	Leírás
tv	59	DHCP T2-időtűllépés, amely megadja a DHCP-bérlés újrakötési idejét (másodpercben).
T69	69	A kívánt kimenő e-mail SMTP (Simple Mail Transport Protocol) szerver IP-címe (hexadecimális alakban), a támogatott lapolvasóeszközökkel való használatra.
T144	–	Egy HP tulajdonjogú címke, amely meghatározza a TFTP-konfigurációs fájl relatív elérési útját. A hosszú útvonalnevek csonkítottak lehetnek. Az útvonalnak idézőjelek között kell szerepelnie (például "pathname"). A fájlformátummal kapcsolatos tudnivalókat lásd: <a href="#">„A TFTP-konfigurációs fájl bejegyzései”</a> . <b>Megjegyzés:</b> A 18-as szokásos BOOTP-beállítás (kiterjesztések elérési útvonala), lehetővé tesz egy szokásos címke használatát (ef) a TFTP-konfigurációs fájl relatív útvonalnevének megadásához.
T145	–	A tétlen állapot időtűllépésének beállítása. Egy HP tulajdonjogú címke, amely megadja a tétlen állapothoz tartozó időtűllépést (másodpercben). Ennyi idő után a rendszer lezárja a tétlen nyomtatási adatkapcsolatot. A lehetséges értékek: 1 – 3600 másodperc.
T146	–	Puffertömörítési beállítás. Egy HP tulajdonjogú címke, amely beállítja a puffertömörítést a TCP/IP-csomagokhoz. 0 (alapértelmezett): Normál, az adatpufferek tömörítése megtörténik a nyomtatóra küldés előtt. 1: Puffertömörítés letiltása. Az adatokat megérkezésük után továbbküldi a nyomtatóra.
T147	–	Írásmód beállítása. Egy HP tulajdonjogú címke, amely ellenőrzi a TCP PSH-jelző beállítását az eszközről az ügyfélhez való adatátvitel esetén. 0 (alapértelmezett): letiltja ezt a beállítást, a jelző nincs beállítva. 1: all-push (mindent letölt) beállítás. A push bit be van állítva minden adatcsomagban. 2: eoi-push (csak eoi-letöltés) beállítás. A push bit csak olyan adatcsomagokra van beállítva, amelyek rendelkeznek beállított End-of-Information jelzővel.

### 3.1. táblázat A BOOTP/DHCP Boot fájlban támogatott címkék (4/4)

Címke	RFC 2132 beállítás	Leírás
T148	–	IP-átjáró letiltására vonatkozó beállítás. Egy HP tulajdonjogú címke, amely megakadályozza az átjáró IP-címének konfigurálását. 0 (alapértelmezett): IP-cím engedélyezése. 1: Megakadályozza az átjáró IP-címének konfigurálását.
T149	–	Interlock mód beállítás. Egy HP tulajdonjogú címke, amely megadja, hogy szükséges-e minden TCP-csomagon egy nyugtázás (ACK), mielőtt a nyomtató engedélyt kapna a Port 9100 nyomtatókapcsolat lezárására. A portszám és a beállítás paramétereiket a következőképpen adja meg: <Portszám> <Beállítás> <Portszám>: Belső HP Jetdirect nyomtatószerverek esetén csak az 1-es portszám áll rendelkezésre. <Beállítás>: A 0 beállítás (alapértelmezett) letiltja az interlock módot, az 1 engedélyezi. Példa: 1 1 jelentése: port 1, az interlock engedélyezve
T150	–	A TFTP-szerver IP-cím beállítása. Egy HP tulajdonjogú címke a TFTP-szerver azon IP-címének megadására, ahol a TFTP-konfigurációs fájl található.
T151	–	Hálózati konfigurációs beállítás. Egy HP tulajdonjogú címke, annak megadására, hogy „BOOTP-ONLY” (csak BOOTP) vagy „DHCP-ONLY” (csak DHCP) kérelmek küldése történik-e.

A kettőspont (: ) a mező végét jelzi, a fordított törtjel pedig (\ ) azt jelenti, hogy a bejegyzés a következő sorban folytatódik. Egy soron belül nem megengedett a karakterek közötti szóközhasználat. A neveknek, például a gazdaszámítógép nevének, betűvel kell kezdődniük, és betűket, számokat, pontokat (csak tartománynevek esetén) és elválasztójeleket tartalmazhatnak. Az aláhúzás karakter ( \_ ) használata nem megengedett. További tudnivalók a rendszer dokumentációjában vagy az online súgóban található.

## A TFTP-konfigurációs fájl bejegyzései

A HP Jetdirect nyomtatószerver számára egy, a TFTP segítségével letölthető fájl tartalmaz további tudnivalókat, például az SNMP (Egyszerű hálózatkezelő protokoll) használatához szükséges adatokat vagy a nem alapértelmezett beállításokat. E TFTP-konfigurációs fájl relatív elérési útja a BOOTP-válaszban van meghatározva, az `/etc/bootptab` fájl T144 termékforgalmazó-specifikus címkéjének bejegyzésével (vagy az „ef” standard BOOTP-címkével). Az alábbiakban egy példa látható a TFTP-konfigurációs fájlra (a „#” jel megjegyzéseket jelöl, és nem képezi a fájl részét).

```
#
# Example of an HP Jetdirect TFTP Configuration File
#
# Allow only Subnet 192.168.10 access to peripheral.
# Up to 10 'allow' entries can be written through TFTP.
# Up to 10 'allow' entries can be written through Telnet
# or embedded Web server.
# 'allow' may include single IP addresses.
#
allow: 192.168.10.0    255.255.255.0
#
#
# Disable Telnet
#
telnet-config: 0
#
# Enable the embedded Web server
#
ews-config: 1
#
# Detect SNMP unauthorized usage
#
auth-trap: on
#
# Send Traps to 192.168.10.1
#
trap-dest: 192.168.10.1
#
# Specify the Set Community Name
#
set-cmnty-name: 1homer2
#
# End of file
```

A [3.2. táblázat](#) felsorolja a használható TFTP parancsokat (HP Jetdirect V.28.xx vagy újabb verziójú firmverrel).

A [3.3. táblázat](#) leírja a TFTP-parancsok paramétereit.

### 3.2. táblázat A támogatott TFTP-parancsok felsorolása (1/2)

Általános	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">passwd:</a></li><li>● <a href="#">sys-location:</a></li><li>● <a href="#">sys-contact:</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">ssl-state:</a></li><li>● <a href="#">security-reset:</a></li><li>● <a href="#">tftp-parameter-attribute:</a></li></ul>
TCP/IP-rendszer	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">host-name:</a></li><li>● <a href="#">parm-file:</a></li><li>● <a href="#">domain-name:</a></li><li>● <a href="#">pri-dns-svr:</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">sec-dns-svr:</a></li><li>● <a href="#">pri-wins-svr:</a></li><li>● <a href="#">sec-wins-svr:</a></li></ul>
TCP/IP nyomtatási beállítások	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">9100-printing:</a></li><li>● <a href="#">ftp-printing:</a></li><li>● <a href="#">ipp-printing:</a></li><li>● <a href="#">lpd-printing:</a></li><li>● <a href="#">banner:</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">interlock:</a></li><li>● <a href="#">buffer-packing:</a></li><li>● <a href="#">write-mode:</a></li><li>● <a href="#">mult-tcp-conn:</a></li></ul>
TCP/IP raw nyomtatási portok	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">raw-port:</a></li></ul>	
TCP/IP hozzáférés-szabályozás	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">allow: hálózatszám [maszk]</a></li></ul>	
Egyéb TCP/IP-beállítások	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">syslog-config:</a></li><li>● <a href="#">syslog-svr:</a></li><li>● <a href="#">syslog-max:</a></li><li>● <a href="#">syslog-priority:</a></li><li>● <a href="#">syslog-facility:</a></li><li>● <a href="#">slp-config:</a></li><li>● <a href="#">slp-keep-alive:</a></li><li>● <a href="#">ttl-slp:</a></li><li>● <a href="#">mdns-config:</a></li><li>● <a href="#">mdns-service-name:</a></li><li>● <a href="#">mdns-pri-svc:</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">ipv4-multicast:</a></li><li>● <a href="#">idle-timeout:</a></li><li>● <a href="#">user-timeout:</a></li><li>● <a href="#">ews-config:</a></li><li>● <a href="#">tcp-mss:</a></li><li>● <a href="#">tcp-msl:</a></li><li>● <a href="#">telnet-config:</a></li><li>● <a href="#">default-ip:</a></li><li>● <a href="#">default-ip-dhcp:</a></li><li>● <a href="#">web-refresh:</a></li></ul>

### 3.2. táblázat A támogatott TFTP-parancsok felsorolása (2/2)

<b>SNMP</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">snmp-config:</a></li><li>● <a href="#">get-cmnty-name:</a></li><li>● <a href="#">set-cmnty-name:</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">auth-trap:</a></li><li>● <a href="#">trap-dest:</a></li></ul>
<b>IPX/SPX</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">ipx-config:</a></li><li>● <a href="#">ipx-unit-name:</a></li><li>● <a href="#">ipx-framesize:</a></li><li>● <a href="#">ipx-sapinterval:</a></li><li>● <a href="#">ipx-nds-tree:</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">ipx-nds-context:</a></li><li>● <a href="#">ipx-job-poll:</a></li><li>● <a href="#">pjl-banner:</a></li><li>● <a href="#">pjl-eoi:</a></li><li>● <a href="#">pjl-toner-low:</a></li></ul>
<b>AppleTalk</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">appletalk:</a></li></ul>	
<b>DLC/LLC</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">dlc/llc-config:</a></li></ul>	
<b>Egyéb beállítások</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">link-type:</a></li></ul>	
<b>Támogatás</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">support-name:</a></li><li>● <a href="#">support-number</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">support-url:</a></li><li>● <a href="#">tech-support-url:</a></li></ul>

### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paraméterei (1/10)

Általános
<p>passwd: (passwd-admin:)</p> <p>Olyan jelszó (maximum 16 alfanumerikus karakter), amely lehetővé teszi a rendszergazdáknak a HP Jetdirect nyomtatószerveren a konfigurációs paraméterek Telnet, HP Web Jetadmin vagy beépített webservert útján történő megváltoztatását. Előfordulhat, hogy egy hidegindítás törli a jelszót.</p>
<p>sys-location: (host-location:, location:)</p> <p>Meghatározza a nyomtató fizikai helyét (SNMP sysLocation objektum). Csak nyomtatható ASCII-karakterek megengedettek. A maximális hossz 64 karakter. Alapértelmezett hely nincs meghatározva. (Például <i>első emelet, déli fal</i>)</p>
<p>sys-contact: (host-contact:, contact:)</p> <p>A nyomtató (SNMP sysContact objektum) ügyintézőjét vagy karbantartóját meghatározó ASCII-karakterlánc (maximum 64 karakter). Azt is tartalmazhatja, hogy hogyan érhető el az illető személy. Alapértelmezés nincs.</p>
<p>ssl-state:</p> <p>Állítsa be a nyomtatószervert biztonsági szintjét webes kommunikációhoz:</p> <p>1 (alapértelmezett): Kényszerített átirányítás a HTTPS-portra. Csak HTTPS (biztonságos HTTP) kommunikáció engedélyezett.</p> <p>2: A HTTPS-portra való kényszerített átirányítás letiltása Mind a HTTP, mind a HTTPS-kommunikáció használható.</p>
<p>security-reset:</p> <p>Visszaállítja a nyomtatószervert biztonsági beállításait a gyári alapértelmezett beállításokra. 0 (alapértelmezett) nem állítja vissza, 1 visszaállítja a biztonsági beállításokat.</p>
<p>tftp-parameter-attribute:</p> <p>Meghatározza, hogy a TFTP-paramétereket át lehet-e írni kézzel a nyomtatószerveren (például Telnet segítségével), miután a TFTP segítségével beállította azokat.</p> <p>tftp-ro (alapértelmezett): Nem engedélyezi a TFTP-paraméterek kézi módosítását, mindig felülírja a manuális konfigurációkat.</p> <p>tftp-rw: Engedélyezi a TFTP-paraméterek kézi módosítását, és mindig felülírja a manuális konfigurációkat.</p> <p>manual-ro: Nem engedélyezi, hogy a TFTP-paraméterek felülírják a kézzel konfigurált paramétereket.</p>

### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paramétereit (2/10)

TCP/IP-rendszer
host-name: (sys-name:, name:)  Megadja a Jetdirect konfigurációs oldalon megjelenő csomópont nevét. Az alapértelmezés az NPIxxxxxx, ahol xxxxxx a LAN hardvercím utolsó hat számjegye.
parm-file:  Megadja annak a fájlnek az elérési útját és nevét, amelynek tartalmát a nyomtatóra minden bekapcsoláskor kinyomtatja. Az elérési út és a fájlnev legfeljebb 64 alfanumerikus karakterből állhat.
domain-name:  Az eszköz tartományneve (például support.hp.com). Nem tartalmazza a gazda nevét, vagyis nem teljesen megadott tartománynév (pl. printer1.support.hp.com).
pri-dns-svr: (dns-srv)  Az elsődleges DNS (tartománynévrendszer) szerver IP-címe.
sec-dns-svr:  A másodlagos DNS-szerver IP-címe arra az esetre, amikor az elsődleges DNS-szerver nem áll rendelkezésre.
pri-wins-svr: (pri-wins-srv:)  Az elsődleges Windows Internet névszolgáltatás (WINS) szerver IP-címe.
sec-wins-svr: (sec-wins-srv:)  A másodlagos Windows Internet névszolgáltatás (WINS) szerver IP-címe.
TCP/IP nyomtatási beállítások
9100-printing: (9100-config:)  Engedélyezi vagy letiltja a nyomtatást a TCP 9100-as portra a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.
ftp-printing: (ftp-config:, ftp:)  Engedélyezi vagy letiltja az FTP-protokollon keresztüli nyomtatást: 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.
ipp-printing: (ipp-config:, ipp:)  Engedélyezi vagy letiltja az FTP-protokollon keresztüli nyomtatást: 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.

### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paraméterei (3/10)

<p>lpd-printing: (lpd-config:, lpd:)</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja az LPD (Line Printer Daemon) nyomtatási szolgáltatást a Jetdirect nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>
<p>banner:</p> <p>Egy port-specifikus paraméter, amely egy LPD elválasztó oldal nyomtatását adja meg. A 0 letiltja az elválasztó oldalakat. Az 1 (alapértelmezett) engedélyezi az elválasztó oldalakat.</p>
<p>interlock: (interlock-mode:)</p> <p>Megadja, hogy szükséges-e minden TCP-csomagon egy nyugtázás (ACK), mielőtt a nyomtató engedélyt kapna a 9100-as porton a nyomtatókapcsolat lezárására. Meg kell adnia a portszám és a beállítás paramétereit. Belső HP Jetdirect nyomtatószerverek esetén a portszám értéke 1. A 0 (alapértelmezett) érték letiltja az interlockot, míg az 1 engedélyezi. Például: „interlock 1 1” jelentés: Port 1, interlock engedélyezve.</p>
<p>buffer-packing: (packing:)</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja a puffertömörítést TCP/IP-csomagokhoz. 0 (alapértelmezett): a normális működés, az adatpufferek tömörítése megtörténik a nyomtatóra küldés előtt. 1: letiltja a puffertömörítést, az adatokat úgy küldi tovább a nyomtatóra, ahogyan érkeztek.</p>
<p>write-mode:</p> <p>Ellenőrzi a TCP PSH jelző beállítását az eszközzel az ügyfélhez való adatátvitel esetére. 0 (alapértelmezett): letiltja ezt a beállítást, a jelző nincs beállítva. 1: all-push (mindent letölt) beállítás. A push bit be van állítva minden adatcsomagban. 2: eoi-push (csak eoi letöltés) beállítás. A push bit csak olyan adatcsomagokra van beállítva, amelyek rendelkeznek beállított End-of-Information jelzővel.</p>
<p>mult-tcp-conn:</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja a többszörös TCP-kapcsolatokat. 0 (alapértelmezett): engedélyezi a többszörös kapcsolatokat. 1: letiltja a többszörös kapcsolatokat.</p>
<b>TCP/IP raw nyomtatási portok</b>
<p>raw-port: (addrwport:)</p> <p>További portokat ad meg a 9100-as TCP-portra történő nyomtatáshoz. Az érvényes portszám az alkalmazástól függően 3000–9000 lehet.</p>



### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paramétereit (4/10)

TCP/IP hozzáférés-szabályozás
<p>allow: hálózatszám [maszk]</p> <p>Egy bejegyzést szolgáltat a HP Jetdirect nyomtatószerveren tárolt gazda-hozzáférési listába. Minden bejegyzés meghatároz egy gazdát vagy egy gazdahálózatot, amely csatlakozhat a nyomtatóhoz. A formátum „allow:hálózatszám[maszk]”, ahol a hálózatszám egy hálózat azonosítószáma vagy a gazda IP-címe, a maszk pedig a hálózatszámra és a gazdacímre alkalmazott címmaszk a hozzáférés ellenőrzéséhez. Legfeljebb 10 hozzáférési listabejegyzés engedélyezett. Ha egyetlen bejegyzés sincs a listában, minden gazda hozzáférése engedélyezett. Például:</p> <p>allow: 192.0.0.0 255.0.0.0 – engedélyezi a 192. számú hálózaton lévő gazdákat.</p> <p>allow: 192.168.1.2. – egyetlen gazdát engedélyez. Ebben az esetben az alapértelmezett maszk, a 255.255.255.255 lesz érvényes, így maszk megadása nem szükséges.</p> <p>allow: 0 ez a bejegyzés törli a gazda-hozzáférési listát.</p> <p>További tudnivalók: <a href="#">1. fejezet</a>.</p>
Egyéb TCP/IP-beállítások
<p>syslog-config:</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja a rendszernaplószerver működését a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>
<p>syslog-svr: (syslog-srv:)</p> <p>A rendszernaplószerver IP-címe. Azt a szervert adja meg, amelyre a HP Jetdirect nyomtatószervert rendszernapló-üzeneteket küld. További tudnivalók: <a href="#">A függelék</a>.</p>
<p>syslog-max:</p> <p>Megadja a HP Jetdirect nyomtatószervert által percenként küldhető rendszernapló-üzenetek maximális számát. Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszergazdának a naplófájl méretének közben tartását. Az alapértelmezett érték percenként 10. Ha nullára van állítva, akkor nincs maximális szám megadva.</p>
<p>syslog-priority:</p> <p>Szabályozza a rendszernaplószervernek küldött üzenetek szűrését. A szűrő érték tartománya 0-tól 8-ig terjed, ahol a 0 a lespecifikusabb és 8 a legáltalánosabb. Csak azokról az üzenetekről készül jelentés, amelyek a megadott szűrőszintnél alacsonyabb számúak (vagy nagyobb elsőbbséggel rendelkeznek). Az alapérték 8, ekkor a rendszer elsőbbségüktől függetlenül elküldi az összes üzenetet. Ha az érték 0, az összes rendszernapló-üzenet le van tiltva.</p>
<p>syslog-facility:</p> <p>Egy üzenet forrásleítményét azonosító kód (például, kiválasztott üzenetek forrásának azonosítására hibakeresés során). Alapértelmezés szerint a HP Jetdirect nyomtatószervert a sornymotató démon használja forrásleítmény-kódként, de a local0 és local7 közötti helyi felhasználói értékek használhatók adott nyomtatószervert vagy nyomtatószervert-csoport elszigetelésére.</p>

### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paraméterei (5/10)

<p>slp-config:</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja a Service Location Protocol (SLP) működését a nyomtatószerveren: 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>
<p>slp-keep-alive:</p> <p>Megadja, hogy a nyomtatószerver milyen időközönként küldjön csoportos csomagokat a hálózatra, hogy ne töröljön a hálózati eszközök listájáról. Egyes csatolóeszközök, például a kapcsolók, hálózati forgalom hiányában törölhetik az aktív eszközöket saját eszközlistánról. A funkció bekapcsolásához állítson be egy értéket 1 és 1440 perc között. Az értéket 0-ra állítva kikapcsolhatja a funkciót.</p>
<p>ttl-slp:</p> <p>Megadja az IP multicast „Time To Live” (TTL, működési idő) beállítását a Service Location Protocol (SLP) csomagokhoz. Az alapértelmezett érték 4 ugrás (az útválasztók száma a helyi hálózaton). A lehetséges értékek: 1-15. Ha az érték beállítása -1, a csoportos küldés funkció le van tiltva.</p>
<p>mdns-config:</p> <p>Engedélyezi vagy tiltja a Csoportos (multicast) tartománynévrendszer (mDNS) szolgáltatásokat. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. Az mDNS szolgáltatásokat általában olyan kisebb hálózatokon alkalmazzák IP-címek és nevek leképezéséhez (az 5353-as UDP-porton keresztül), ahol nem használnak tartománynévservert (DNS-szervert), vagy a szervert nem érhető el.</p>
<p>mdns-service-name:</p> <p>Az eszköz vagy a szolgáltatás azonosítására szolgáló, maximum 64 ASCII-karakterből álló alfanumerikus karakterláncot határoz meg. Ez az elnevezés állandó, így akkor is alkalmas egy adott eszköz vagy szolgáltatás címképezésére, ha a szoftvercsatolma-információ (például az IP-cím) munkamenetenként változik. Az Apple Rendezvous megjeleníti ezt a szolgáltatást. Az alapértelmezett szolgáltatásnév a nyomtatómodell és a LAN-hardvercím (MAC-cím).</p>
<p>mdns-pri-svc:</p> <p>Megadja a nyomtatáshoz használandó, legnagyobb prioritású mDNS-szolgáltatást. A paraméter beállításához válasszon a következő nyomtatási beállításértékek közül:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1: Port 9100 nyomtatás</li><li>2: IPP-port nyomtatás</li><li>3: Alapértelmezett LPD raw sor</li><li>4: Alapértelmezett LPD text sor</li><li>5: Alapértelmezett LPD auto sor</li><li>6: Alapértelmezett LPD binps (bináris postscript) sor</li><li>7 - 12: Ha vannak egyénileg megadott LPD-sorok, akkor ezek a számok az 5 és 10 közötti egyéni LPD-soroknak felelnek meg.</li></ol> <p>Az alapértelmezett beállítás a különböző nyomtatóknál eltérő lehet, de általában port 9100 nyomtatás vagy LPD binps.</p>

### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paramétereit (6/10)

<p>ipv4-multicast:</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja a 4-es verziójú IP-szabvány (IPv4) szerinti multicast (csoportos) csomagok fogadását és átvitelét a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>
<p>idle-timeout:</p> <p>Azon másodpercek száma, ameddig egy nyomtatási adatkapcsolat várakozva nyitva maradhat. Mivel a kártya csak egyetlen TCP-kapcsolatot támogat, a várakozási időtúllépés egyensúlyba hozza az egyik gazda lehetőségét a nyomtatási feladat megszakítását követő folytatására vagy befejezésére más gazda nyomtatóhoz való hozzáférési lehetőségével. Az elfogadható értékek 0-tól 3600-ig (1 óra) terjednek. „0” beírása esetén az időtúllépési mechanizmus le van tiltva. Az alapértelmezett érték 270 másodperc.</p>
<p>user-timeout: (telnet-timeout:)</p> <p>Egy egész szám (1..3600), amely megadja azon másodpercek számát, ameddig egy Telnet vagy FTP-kapcsolat az automatikus megszakítás előtt aktivitás nélkül nyitva maradhat. Az alapértelmezett érték 900 másodperc. A 0 letiltja az időtúllépést.</p> <p><b>VIGYÁZAT:</b> Kis értékek, pl. 1-5, gyakorlatilag letilthetik a Telnet használatát, mivel így egy Telnet kapcsolat a változtatások végrehajtása előtt megszakadhat.</p>
<p>ews-config: (web:)</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja a nyomtatószervert beépített webszerverén a konfigurációs értékek megváltoztatását: 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>
<p>tcp-mss: (subnets-local:)</p> <p>Meghatározza a maximális szegmensméretet (MSS), amit a HP Jetdirect nyomtatószervert a helyi alhálózatokkal (Ethernet MSS=1460 bájttal vagy több) és a távoli alhálózatokkal (MSS=536 bájttal) való kommunikáláskor közlése:</p> <p>0 (alapértelmezett): Minden hálózatot helyinek tekint (Ethernet MSS=1460 bájttal vagy több).</p> <p>1: MSS=1460 bájttal (vagy több) az alhálózatok, és MSS=536 bájttal a távoli alhálózatok számára.</p> <p>2: Minden hálózatot távolinak tekint (MSS=536 bájttal), kivéve a helyi alhálózatot.</p> <p>A maximális szegmensméret befolyásolja a teljesítményt, mivel segít az újbóli adatküldést szükségessé tevő IP-töredékezés megelőzésében.</p>
<p>tcp-msl:</p> <p>Megadja a szegmens maximális élettartamát (MSL) másodpercekben. A lehetséges érték 5–120 másodperc. Az alapértelmezett érték 15 másodperc.</p>

### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paraméterei (7/10)

<p>telnet-config: (telnet:)</p> <p>Ha nullára van állítva, akkor ez a paraméter a nyomtatószerveret arra utasítja, hogy ne engedjen meg bejövő Telnet-csatlakozásokat. A hozzáférés visszaállításához meg kell változtatni a TFTP konfigurációjának beállításait vagy el kell végezni a nyomtatószerver alap helyzetbe állítását. Ha a paraméter 1, akkor a bejövő Telnet-csatlakozások engedélyezettek.</p>
<p>default-ip:</p> <p>Meghatározza, hogy a nyomtatószerver milyen IP-címet használjon abban az esetben, ha a hálózatról nem tud IP-címet lekérni kényszerített TCP/IP-újrakonfigurálás alkalmával (például ha ki- majd bekapcsolja, vagy manuálisan beállítja a BOOTP-/DHCP-protokoll használatát).</p> <p>DEFAULT_IP: Az örökölt alapértelmezett IP-cím (192.0.0.192) használatát írja elő.</p> <p>AUTO_IP: Link-local (169.254.x.x formátumú) IP-cím használatát írja elő.</p> <p>A kezdeti beállítást az első bekapcsoláskor lekért IP-cím határozza meg.</p>
<p>default-ip-dhcp:</p> <p>Meghatározza, hogy a nyomtatószerver küldjön-e DHCP-kérelmeket rendszeres időközönként abban az esetben, ha az IP-cím hozzárendelése automatikusan történt (akár az örökölt alapértelmezett 192.0.0.192 IP-cím, akár 169.254.x.x formátumú link-local IP-cím lett kiosztva).</p> <p>0: Letiltja a DHCP-kérelmeket.</p> <p>1 (alapértelmezett): Engedélyezi a DHCP-kérelmeket.</p>
<p>web-refresh:</p> <p>Megadja a beépített webservert diagnosztikai lapjának frissítési időközét (1-99999 másodperc). Ha az érték 0, a frissítés le van tiltva.</p>
<b>SNMP</b>
<p>snmp-config:</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja az SNMP működését a nyomtatószerveren. 0 letiltja, 1 (alapértelmezett) engedélyezi az SNMP használatát.</p> <p><b>VIGYÁZAT:</b> Az SNMP kikapcsolásával letilt minden SNMP-ügynököt is (SNMP v1, v2 és v3), valamint megszakad a kommunikáció HP Web Jetadmin programmal. Lehetetlenné válik továbbá az aktuális firmverfrissítések letöltése a HP letöltési segédprogramok útján.</p>
<p>get-cmnty-name: (get-community-name:)</p> <p>Megad egy jelszót, amely meghatározza, mely SNMP GetRequest kérelmekre válaszol a HP Jetdirect nyomtatószerver. Ez azonban választható. Ha létezik felhasználó által megadott közösségnev, a nyomtatószerver válaszol mind a felhasználó által megadott közösségnévnek, mind a gyári alapértelmezettnek. A közösségnev csak ASCII-karaktereket tartalmazhat. A maximális hosszúság 255 karakter.</p>

### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paramétereai (8/10)

<p>set-cmnty-name: (set-community-name:)</p> <p>Megad egy jelszót, amely meghatározza, mely SNMP SetRequest kérelmekre (vezérlő funkciókra) válaszol a HP Jetdirect nyomtatószerver. Ahhoz, hogy a nyomtatószerver válaszoljon, a beérkező SNMP SetRequest közösségnevének meg kell egyeznie a nyomtatószerver beállított közösségnevével. (További biztonság érdekében korlátozhatja a beállítási hozzáféréseket a nyomtatószerver gazda-hozzáférési listájának segítségével.) A közösségnév csak ASCII-karaktereket tartalmazhat. A maximális hossz 255 karakter.</p>
<p>auth-trap: (authentication-trap:)</p> <p>Konfigurálja a nyomtatószervert, hogy küldjön (on) vagy ne küldjön (off) SNMP-hitelesítési megszakításokat. A hitelesítési megszakítás jelzi, ha egy SNMP-kérelem megérkezett, de a közösségnév ellenőrzése nem sikerült. Az alapértelmezés az „on”.</p>
<p>trap-dest: (trap-destination:)</p> <p>Beírja egy gazda IP-címét a HP Jetdirect nyomtatószerver SNMP megszakítási célállomás listájába. A parancs formátuma:</p> <p>trap-dest: <i>ip-cím</i> [közösségnév] [portszám]</p> <p>Az alapértelmezett közösségnév a „public”, az alapértelmezett portszám 162. Közösségnév nélkül nem adható meg portszám.</p> <p>Ha a „trap-community-name” parancsot a „trap-dest” parancs követi, a rendszer a trap community name nevet rendel az azokhoz a bejegyzésekhez, kivéve ha egy másik közösségnév van megadva mindegyik „trap-dest” parancsban.</p> <p>A táblázat törléséhez használja a „trap-dest parancsot: 0”.</p> <p>Ha a lista üres, a nyomtatószerver nem küld SNMP-megszakítást. A lista maximálisan három bejegyzést tartalmazhat. Az alapértelmezett SNMP-megszakítási célállomáslista üres. Annak érdekében, hogy SNMP-megszakításokat fogadjon, az SNMP-megszakítási célállomáslistában felsorolt rendszereknek rendelkezniük kell egy olyan megszakításdémóval, amely figyelni ezeket a megszakításokat.</p>
<b>IPX/SPX</b>
<p>ipx-config: (ipx/spx:)</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja az IPX/SPX-protokoll működését a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>
<p>ipx-unit-name:</p> <p>A nyomtatószerverhez a felhasználó által hozzárendelt alfanumerikus név (maximum 31 karakter). Alapértelmezés szerint a név NPIxxxxx lesz, ahol xxxxxx a LAN hardvercím utolsó hat számjegye.</p>
<p>ipx-frametype:</p> <p>Megadja az IPX-kerettípus beállítást a nyomtatószerver modelljének megfelelően: AUTO (alapértelmezett), EN_SNAP, EN_8022, EN_8023, EN_II, TR_8022, TR_SNAP.</p>

### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paramétereit (9/10)

<p>ipx-sapinterval:</p> <p>Megadja azt az időintervallumot (1–3600 másodperc), ameddig a HP Jetdirect nyomtatószerver vár a szolgáltatáshirdető protokoll (SAP) üzenetszórásai között a hálózaton. Az alapértelmezett érték 60 másodperc. A 0 letiltja a SAP-üzenetszórásokat.</p>
<p>ipx-nds-tree:</p> <p>Megadja a Novell Directory Services (NDS) fa nevét erre a nyomtatóra.</p>
<p>ipx-nds-context:</p> <p>Egy alfanumerikus karakterlánc, maximum 256 karakter, amely megadja az NDS kontextust a HP Jetdirect nyomtatószerver számára.</p>
<p>ipx-job-poll:</p> <p>Megadja azt az időintervallumot (másodpercben), ameddig a HP Jetdirect nyomtatószerver vár, mielőtt ellenőrizné, hogy vannak-e nyomtatási feladatok a nyomtatási sorban.</p>
<p>pjl-banner: (ipx-banner:)</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja az IPX elválasztó oldal nyomtatását. A 0 letiltja az elválasztó oldalakat. 1 (alapértelmezett) engedélyezi az elválasztó oldalakat.</p>
<p>pjl-eoj: (ipx-eoj:)</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja az IPX feladat-vége (eoj) értesítéseket. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>
<p>pjl-toner-low: (ipx-toner-low:)</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja a kevés a festékre vonatkozó (toner low) IPX-értesítéseket. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>
<b>AppleTalk</b>
<p>appletalk: (at-config:, ethertalk:)</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja az AppleTalk (EtherTalk) protokoll működését a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>
<b>DLC/LLC</b>
<p>dlc/llc-config: (dlc/llc:)</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja a DLC/LLC-protokoll működését a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.</p>

### 3.3. táblázat A TFTP-konfigurációs fájl paramétereit (10/10)

Egyéb beállítások
<p>link-type:</p> <p>(10/100 Fast Ethernet) Beállítja a nyomtatószervertől való kapcsolat sebességét (10 vagy 100 Mbps) és kommunikációs módját (teljes vagy félduplex). A választható lehetőségek: AUTO, 100FULL, 100HALF, 10FULL, 10HALF.</p> <p>AUTO (alapértelmezett) esetben a nyomtatószervertől automatikusan meghatározza a hálózati kapcsolat sebességét és módját. Amennyiben az automatikus felismerés nem sikerül, akkor a 100HALF módot állítja be.</p>
<p>upgrade:</p> <p>Egy vagy több Jetdirect nyomtatószervertől megadhatja a firmware frissítő fájl nevét és helyét.</p> <p><b>VIGYÁZAT:</b> Ellenőrizze, hogy megfelelően adta-e meg a parancs paramétereit, és hogy a frissítőfájl verziója magasabb-e a jelenleg telepített verzióhoz. A nyomtatószervertől akkor próbálja meg a frissítést, ha a frissítőfájl verziója magasabb a jelenleg telepített verzióhoz.</p> <p>A parancs formátuma:</p> <p>upgrade: &lt;TFTP-szerver IP&gt; &lt;verzió&gt; &lt;termékszám&gt; &lt;fájlnev&gt;</p> <p>ahol:</p> <p>TFTP-szerver IP: a TFTP-szerver IP-címe,</p> <p>verzió: a frissítőfájl firmwareverziója,</p> <p>termékszám: meg kell egyeznie a nyomtatószervertől termékazonosítójával,</p> <p>fájlnev: a firmware frissítő fájl elérési útvonala és neve.</p>
Támogatás
<p>support-name:</p> <p>(support-contact:)</p> <p>Rendszerint az eszközzel kapcsolatos támogatásért felelős személy nevét határozza meg.</p>
<p>support-number</p> <p>Rendszerint azon telefonszámot vagy mellékállomást határozza meg, amelyen az eszközzel kapcsolatos támogatás elérhető.</p>
<p>support-url:</p> <p>Ezen eszközre vonatkozó termékinformációt a szolgáltató webhely URL-címe az interneten vagy az intraneten.</p>
<p>tech-support-url:</p> <p>Az interneten vagy az intraneten keresztül technikai segítséget nyújtó webhely URL-címe.</p>

---

## A DHCP használata

A Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP, RFC 2131/2132) a HP Jetdirect nyomtatószervertől használt számos automatikus konfigurációs mechanizmus egyike. Ha a hálózaton van DHCP-szerver, a HP Jetdirect nyomtatószervertől a szervertől automatikusan megkapja az IP-címét és regisztrálja a nevét valamennyi RFC 1001 és 1002 szabványnak megfelelő dinamikus névszolgáltatással, ha a WINS-szerver (Windows Internet Naming Service) IP-címét megadták.

A TFTP (Trivial File Transfer Protocol) konfigurációs fájl is használható a DHCP-vel a kiterjesztett paraméterek konfigurálására. A TFTP paraméterekre vonatkozó további tudnivalóért lásd: „[A BOOTP/TFTP használata](#)”.

---

**Megjegyzés** A DHCP szolgáltatásainak elérhetőnek kell lenniük a szerveren. A DHCP-szolgáltatások telepítéséről vagy engedélyezéséről a rendszer dokumentációjában és az online súgóban található részletek.

---

---

**Megjegyzés** Ha a Jetdirect nyomtatószervert és a BOOTP/DHCP-szervert eltérő alhálózaton vannak, az IP-konfiguráció sikertelen lehet, kivéve, ha az útvalasztóeszköz engedélyezi a DHCP-kérelmek átirányítását a belső hálózatok között).

---



## UNIX rendszerek

Ha a DHCP UNIX rendszereken való beállítására vonatkozóan további tudnivalókra van szüksége, nézze meg a bootpd man oldalt.

HP-UX rendszer esetén egy minta DHCP-konfigurációs fájl (dhcptab) található az `/etc` könyvtárban.

Mivel a HP-UX jelenleg nem nyújt dinamikus tartománynév-szolgáltatást (Dynamic Domain Name Services - DDNS) a DHCP alkalmazásai számára, a HP ajánlja, hogy minden nyomtatószervert IP-cím bérlésének idejét állítsa „infinite” (korlátlan) értékre. Ez biztosítja, hogy a nyomtatószervert IP-címei állandóak maradjanak mindaddig, amíg a dinamikus tartománynév-szolgáltatás rendelkezésre nem áll.

## Windows rendszerek

A HP Jetdirect nyomtatószerverek támogatják a támogatott Windows DHCP-szerverről történő IP-konfigurálást. Ez a szakasz leírja, hogyan kell azon IP-címek jegyzékét felállítani vagy „érvényességi körét” meghatározni, amelyeket a Windows szerver bármely kérelmezőhöz hozzárendelhet vagy használatra „bérbeadhat”. Ha BOOTP vagy DHCP használatára van konfigurálva, a HP Jetdirect nyomtatószervert bekapcsoláskor automatikusan BOOTP- vagy DHCP-kérelmet küld az IP-konfiguráció során. Ha megfelelően van beállítva, a Windows DHCP-szerver válaszolni fog a nyomtatószervert IP-konfigurációs adataival.

---

**Megjegyzés** Ez az információ áttekintésül szolgál. Ha részletesebb információra, vagy további támogatásra van szüksége, nézze meg a DHCP-szerver szoftverével kapott tájékoztatást.

---

---

**Megjegyzés** A változó IP-címekből adódó problémák elkerülése érdekében a HP fenntartott IP-címeket, vagy „örökre hozzárendelt” IP-címeket javasol.

---

## Windows NT 4.0 szerver

Windows NT 4.0 szerveren az alábbi módon lehet a DHCP érvényességi körét meghatározni:

1. A Windows NT szerveren nyissa meg a *Program Manager* ablakot, és kattintson duplán a *Network Administrator* ikonra.
2. Kattintson duplán a **DHCP Manager** ikonra ennek az ablaknak a megnyitásához.
3. Válassza a **Server**, majd a **Server Add** elemet.
4. Gépelje be a szerver IP-címét, majd kattintson az **OK** gombra a *DHCP Manager* ablakhoz való visszatéréshez.
5. A DHCP-szerverek listáján kattintson arra a szerverre, amelyet éppen most vett fel, és válassza a **Scope**, majd a **Create** lehetőséget.
6. Válassza a **Set up the IP Address Pool** elemet. Az *IP Address Pool* szakaszban állítsa be az IP-címtartományt az első IP-cím beírásával a *Start Address* mezőbe, és az utolsó IP-cím beírásával az *End Address* mezőbe. Egyidejűleg gépelje be annak az alhálózatnak az alhálózati maszkját is, amelyre az IP-címjegyzék vonatkozik.

Az első és utolsó IP-cím definiálja az adott érvényességi körhöz hozzárendelt címjegyzék végpontjait.

---

**Megjegyzés** Ha szükséges, egyes IP-címtartományok kizárhatók az érvényességi körön belül.

---

7. A *Lease Duration* szakaszban válassza az **Unlimited** beállítást, majd kattintson az **OK** gombra.

A HP azt ajánlja, hogy minden nyomtatóhoz végtelen IP-címberleti időt rendeljen, hogy elkerülje a változó IP-címekből eredő problémákat. Vegye figyelembe, hogy ha az érvényességi körre végtelen IP-címberleti időt határoz meg, akkor azon az érvényességi körön belül minden ügyfél IP-címberleti ideje végtelen.

Ha azt kívánja, hogy a hálózaton lévő ügyfelek meghatározott időre szóló IP-címberlettel rendelkezzenek, beállíthatja az időtartamot végesre, de akkor az érvényességi körben minden nyomtatót lefoglalt ügyfélként kell konfigurálnia.

8. Hagyja ki ezt a lépést, ha az előző lépésben korlátlan IP-címberleti időt jelölt ki. Egyébként válassza a **Scope** elemet, majd a az **Add Reservations** lehetőséget, hogy a nyomtatót mint lefoglalt ügyfelet vegye fel. Az adott nyomtató lefoglalásának beállításához minden egyes nyomtatónál hajtsa végre az alábbi lépéseket az *Add Reserved Clients* ablakban:
  - a. Gépelje be a választott IP-címet.
  - b. Szerezze be a MAC-címet vagy a hardvercímet a konfigurációs oldalról és gépelje be ezt a címet a *Unique Identifier* ablakba.
  - c. Gépelje be az ügyfél nevét (bármilyen név elfogadható).
  - d. Válassza az **Add** gombot a lefoglalt ügyfél hozzáadására. Lefoglalás törléséhez a *DHCP Manager* ablakban válassza a **Scope**, majd az **Active Leases** pontot. Az *Active Leases* ablakban kattintson a törölni kívánt lefoglalásra és válassza a **Delete** gombot.
9. Válassza a **Close** gombot a *DHCP Manager* ablakhoz való visszatérésre.
10. Hagyja ki ezt a lépést, ha nem tervezi a WINS (Windows Internet Naming Service) szolgáltatás használatát. Egyébként a DHCP-szerver konfigurálásakor hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. A *DHCP Manager* ablakban válassza a **DHCP Options** pontot, majd válassza a következők egyikét:

**Scope** - ha csak a kiválasztott érvényességi körben kíván névszolgáltatást.

**Global** - ha minden érvényességi kör számára kíván névszolgáltatást.
  - b. Vegye fel a szervert az *Active Options* listára. A *DHCP Options* ablakban válassza a **WINS/NBNS Servers (044)** pontot az *Unused Options* listából. Válassza az **Add**, majd az **OK** gombot.

Előfordulhat, hogy egy figyelmeztetés jelenik meg, amely arra kéri, hogy állítsa be a csomópont típusát. Ezt végezze el a 10d. lépésben.

- c. Most meg kell adnia a WINS-szerver IP-címét a következő műveletek végrehajtásával:
- Válassza a **Value**, majd az **Edit Array** lehetőséget.
  - Az IP Address Array Editor területén válassza a **Remove** gombot bármely korábban beállított, de már nem kívánt cím törléséhez. Ezután gépelje be a WINS-szerver IP-címét és válassza az **Add** gombot.
  - Kattintson az **OK** gombra, miután a cím megjelent az IP-címek között. Ezzel visszatér a **DHCP Options** ablakhoz. Ha az éppen hozzáadott cím megjelenik az IP-címek felsorolásában (az ablak alsó széle közelében), folytassa a 10d. lépéssel. Egyébként ismétlje meg a 10c. lépést.
- d. A **DHCP Options** ablakban válassza ki a **WINS/NBT Node Type (046)** beállítást az **Unused Options** listából. Válassza az **Add** gombot, hogy hozzáadja a csomóponttípust az **Active Options** listához. Írja be a 0x4 szöveget a **Byte** ablakba, hogy jelezze a vegyes típusú csomópontot, majd válassza az **OK** gombot.

11. Kattintson a **Close** gombra a **Program Manager** programból való kilépéshez.

## Windows 2000 Server/Server 2003

Windows 2000 szerveren vagy Server 2003 rendszeren az alábbi módon lehet a DHCP érvényességi körét meghatározni:

1. Indítsa el a Windows DHCP-kezelő segédprogramját.
  - Windows 2000: Kattintson a **Start** gombra, válassza a **Beállítások**, majd a **Vezérlőpult** parancsot. Nyissa meg a **Felügyeleti eszközök** mappát, és indítsa el a **DHCP** segédprogramot.
  - Server 2003: Kattintson a **Start** gombra, majd válassza a **Vezérlőpult** parancsot. Nyissa meg a **Felügyeleti eszközök** mappát, és indítsa el a **DHCP** segédprogramot.
2. A **DHCP** ablakban keresse meg és jelölje ki a Windows szervert a DHCP-fában.

Ha szerver nem szerepel a fában, válassza a **DHCP** lehetőséget, majd kattintson a **Művelet** menüre a szerver hozzáadásához.
3. Miután kijelölte a szervert a DHCP fában, kattintson a **Művelet** menüre, és válassza az **Új érvényességi kör** parancsot. Ezzel elindítja az **Új érvényességi kör hozzáadása** varázslót.

4. Az **Új érvényességi kör hozzáadása** varázslóban kattintson a **Tovább** gombra.
5. Adja meg az érvényességi kör nevét és leírását, majd kattintson a **Tovább** gombra.
6. Adja meg az érvényességi körbe tartozó IP-címek tartományát (a kezdő és a záró IP-címet), és az alhálózat maszkját. Kattintson a **Tovább** gombra.

---

**Megjegyzés** Alhálózatok használatakor az alhálózat maszkja azt mutatja meg, hogy az IP-cím mely része határozza meg az alhálózatot, és mely része határozza meg az ügyféleszközt. További tudnivalók: [A függelék](#).

---

7. Ha lehetséges, adja meg az IP-címek tartományát a szerver által fenntartott érvényességi körben. Kattintson a **Tovább** gombra.
8. Adja meg az IP-címek „bérbeadásának” időtartamát, amennyi időre a DHCP ügyfelei megkapják azt. Kattintson a **Tovább** gombra.

A HP azt javasolja, hogy minden nyomtató a számára fenntartott IP-címet kapja. Ez a művelet az érvényességi kör beállítása után hajtható végre (ld. a [11.](#) lépést).

9. Ha később kívánja konfigurálni a DHCP beállításait az érvényességi kör számára, akkor kattintson a **Nem** gombra. Kattintson a **Tovább** gombra.

A DHCP-beállítások konfigurálásához kattintson az **Igen**, majd a **Tovább** gombra.

- a. Ha kívánja, adja meg az útválasztó (vagy az alapértelmezett átjáró) IP-címét, amit az ügyfelek használhatnak. Kattintson a **Tovább** gombra.
  - b. Ha kívánja, határozza meg a Tartomány neve és a Tartománynévrendszer (DNS) szervereket az ügyfelek számára. Kattintson a **Tovább** gombra.
  - c. Ha kívánja, határozza meg a WINS-szerverek nevét és IP-címét. Kattintson a **Tovább** gombra.
  - d. A DHCP-beállítások azonnali érvényesítéséhez kattintson az **Igen**, majd a **Tovább** gombra.
10. Sikeresen beállította a DHCP érvényességi körét a szerveren. A varázsló bezárásához kattintson a **Befejezés** gombra.

11. Állítson be egy nyomtatója számára fenntartott IP-címet a DHCP érvényességi körön belül:
- A DHCP-fában nyissa meg a megfelelő érvényességi körre vonatkozó mappát, és válassza a **Címfenntartások** lehetőséget.
  - Kattintson a **Művelet** menüre, és válassza a **Fenntartás hozzáadása** lehetőséget.
  - Minden mezőbe írja be a megfelelő adatot, beleértve a nyomtató számára fenntartott IP-címet is. (Megjegyzés: a HP Jetdirect által csatlakoztatott nyomtató MAC-címe a HP Jetdirect konfigurációs oldalán található.)
  - A Támogatott típusok mezőben válassza a **Csak DHCP** lehetőséget, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra. (Megjegyzés: A **Mindkettő** vagy **Csak BOOTP** beállítások esetén az eredmény BOOTP-protokollon keresztüli konfiguráció a HP Jetdirect nyomtatószerver konfigurációprotokoll-kérelmezési sorrendje miatt.)
  - Határozzon meg újabb fenntartott ügyfelet, vagy kattintson a **Bezárás** gombra. A hozzáadott fenntartott ügyfelek megjelennek az érvényességi körre vonatkozó Reservations mappában.
12. Zárja be a DHCP-kezelő segédprogramot.

## NetWare rendszerek

A NetWare 5.x szerverek DHCP-konfigurációs szolgáltatást nyújtanak a hálózati ügyfeleknek, többek között a HP Jetdirect nyomtatószervernek is. A DHCP-szolgáltatások NetWare szerveren való beállítására vonatkozóan a Novell dokumentációból, illetve a támogatási szolgálattól kaphat tájékoztatást.

## A DHCP-konfiguráció leállítása

---

### VIGYÁZAT

Az IP-cím megváltoztatása a HP Jetdirect nyomtatószerveren megkívánhatja a nyomtató vagy a rendszer nyomtatási konfigurációinak frissítését az ügyfelek vagy a szerverek számára.

---

Ha a HP Jetdirect nyomtatószerver konfigurálását nem DHCP-protokollon keresztül kívánja elvégezni, újra kell konfigurálnia a nyomtatószervert egy másik konfigurációs módszerrel.

1. Ha a nyomtató kezelőpaneljét használja a Manual vagy a BOOTP-konfiguráció kiválasztására, akkor a DHCP-protokollt nem használja a rendszer.
2. A Telnet protokoll segítségével kiválaszthatja a Manual (állapotjelzés: „felhasználó által megadott”) vagy a BOOTP konfigurációt, ekkor a DHCP-protokollt nem használja a rendszer.
3. A TCP/IP-paramétereket kézzel is módosíthatja egy támogatott webböngészőn keresztül, a Jetdirect beépített webszerver vagy a HP Web Jetadmin segítségével.

Ha megváltoztatja a BOOTP konfigurációt, a DHCP-konfigurált paraméterek felszabadulnak, és a TCP/IP-protokollt inicializálja a rendszer.

Ha megváltoztatja a Manual konfigurációt, a DHCP-konfigurált IP-cím felszabadul, és a rendszer a felhasználó által megadott IP-paramétereket használja. **Következésképpen, ha manuálisan adja meg az IP-címet, akkor kézzel be kell állítania az összes konfigurációs paramétert, mint például az alhálózati maszkot, az alapértelmezett átjárót és a várakozási időtűllépést.**

---

#### **Megjegyzés**

Ha a DHCP-konfiguráció újbóli érvényesítése mellett dönt, akkor a nyomtatószerver a konfigurációs adatokat a DHCP-szerverről kéri le. Ez azt jelenti, hogy amikor DHCP-protokollt választ, és végrehajtja a konfiguráció beállítását (pl. Telnet használatával), akkor a rendszer a TCP/IP-protokollt ismételten inicializálja a nyomtatószerverhez, és minden aktuális konfigurációs információ törlődik. A nyomtatószerver ezután megkísérli, hogy új konfigurációs információt szerezzen be DHCP-kérelmek küldésével a DHCP-szervernek a hálózaton.

---

A DHCP Telneten keresztül történő konfigurálására vonatkozóan lapozza fel a „[Telnet használata](#)” című részt ebben a fejezetben.

---

## A RARP használata

Ez a szakasz leírja, hogyan kell a nyomtatószervert a Reverse Address Resolution Protocol (RARP) segítségével konfigurálni UNIX és Linux rendszereken.

Ez a beállítási folyamat engedélyezi, hogy a rendszeren futó RARP-démon válaszoljon a HP Jetdirect nyomtatószerver RARP kérelmére és ellássa a nyomtatószervert az IP-címmel.

1. Kapcsolja ki a nyomtatót.
2. Jelentkezzen be rendszergazdaként a UNIX vagy Linux rendszerre.
3. Győződjön meg arról, hogy a RARP-démon fut a rendszeren a következő utasítás begépelésével a parancssorból:

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

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

4. A rendszer az alábbi példához hasonló üzenetet jelenít meg:

```
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. Ha a rendszer nem jelez folyamatszámot a RARP-démon számára, lapozza fel a *rarpd* man oldalt a RARP-démon indítására vonatkozó utasításokért.
6. Szerkessze az `/etc/hosts` fájlt a HP Jetdirect nyomtatószerver kijelölt IP-címének és csomópont nevének hozzáadásával. Például:  

```
192.168.45.39 laserjet1
```



7. Szerkessze az `/etc/ethers` fájlt (`/etc/rarpd.conf` fájl HP-UX 10.20 rendszeren) a HP Jetdirect nyomtatószerver LAN hardvercímének/munkaállomási címének (a konfigurációs oldalról) és csomóponti nevének hozzáadásával. Például:

```
00:01:E6:a8:b0:00 laserjet1
```

---

**Megjegyzés** Ha a rendszer használja a hálózati információs szolgáltatást (NIS), be kell építenie a változtatásokat a NIS gazda- és ether adatbázisokba.

---

8. Kapcsolja be a nyomtatót.
9. A ping segédprogrammal ellenőrizheti, hogy a kártya a helyes IP-címmel van-e konfigurálva. A parancssorba gépelje be:

```
ping <IP-cím>
```

ahol az `<IP-cím>` a RARP által kijelölt IP-cím.

10. Ha a ping parancsra nem érkezik válasz, akkor lásd: [8. fejezet](#).

---

## Az arp és a ping parancsok használata

A HP Jetdirect nyomtatószervert IP-címét az ARP (Address Resolution Protocol) parancs segítségével adhatja meg egy támogatott rendszerről. A protokoll nem irányítható át, vagyis a munkaállomásnak, amelyről a konfigurálást végzik, ugyanazon a hálózati szegmensen kell lennie, mint a HP Jetdirect nyomtatószervert.

Az arp és a ping parancs használatához a HP Jetdirect nyomtatószervereken a következőkre van szükség:

- TCP/IP-működésre konfigurált Windows NT/2000/XP/Server 2003 vagy UNIX rendszer;
- a 192.0.0.192 örökölt alapértelmezett IP-cím be legyen állítva a nyomtatószerveren;
- a HP Jetdirect nyomtatószervert LAN hardver- (MAC-) címe (megtalálhatja a HP Jetdirect konfigurációs oldalán).

---

**Megjegyzés** Egyes rendszereken lehet, hogy rendszergazdai jogok szükségesek az arp parancshoz.

---

Miután az arp és a ping parancsok révén az IP-cím kijelölése megtörtént, használjon másik eszközt (például Telnet, beépített webszerver vagy HP Web Jetadmin szoftver) a többi IP-paraméter konfigurálásához.

A Jetdirect nyomtatószervert konfigurálásához használja a következő parancsokat:

```
arp -s <IP-cím> <LAN-hardvercím>
```

```
ping <IP-cím>
```

ahol az <IP-cím> az az IP-cím, amelyet ki kíván jelölni a nyomtatószervert számára. Az arp parancs beírja a bejegyzéseket a munkaállomáson lévő arp gyorsítótárba, a ping parancs pedig konfigurálja az IP címet a nyomtatószerveren.

A rendszertől függően lehetséges, hogy a LAN-hardvercímnek megadott formátumúnak kell lennie.

Például:

- Windows NT 4.0, 2000, XP, Server 2003

```
arp -s 192.168.45.39 00-01-E6-a2-31-98  
ping 192.168.45.39
```

- UNIX esetén:

```
arp -s 192.168.45.39 00:01:E6:a2:31:98  
ping 192.168.45.39
```

---

### Megjegyzés

Amint az IP-cím beállítása a nyomtatószerveren megtörtént, a további `arp` és `ping` parancsokat nem veszi figyelembe a rendszer. Amennyiben az IP-cím konfigurálva van, az `arp` és a `ping` nem használható, hacsak a nyomtatószervert vissza nem állítja a gyári alapértékekre (lásd: [8. fejezet](#)).

A UNIX rendszereken az `arp -s` parancs a különböző rendszerek esetén változó lehet.

Egyes BSD-alapú rendszerek az IP-címet (vagy a gazdanevet) fordított sorrendben várják. Más rendszereknél szükség lehet további paraméterekre. A speciális parancsformátumokat nézze meg a rendszer dokumentációjában.

---

---

## Telnet használata

Ez a szakasz leírja, hogyan kell a nyomtatószervert (V.28.xx-es vagy újabb verziójú firmver esetén) Telnet használatával konfigurálni.

Annak ellenére, hogy a Telnet-kapcsolat rendszergazdai jelszóval levédhető, az mégsem biztonságos. Magas biztonsági szinteket használó hálózatok esetében a Telnet kapcsolatok letilthatók a nyomtatószerveren különféle eszközök segítségével (például TFTP, beépített webszerver vagy HP Web Jetadmin szoftver).

### Telnet kapcsolat létrehozása

Annak érdekében, hogy a Telnet parancsokat a HP Jetdirect nyomtatószervernél használhassa, útvonalnak kell rendelkezésre állnia a munkaállomástól a nyomtatószerverig. Ha a nyomtatószervernek és a számítógépnek hasonló IP-címmel kell rendelkeznie, azaz az IP-címek hálózati részének meg kell egyeznie, akkor van esély arra, hogy létezik ilyen útvonal. Az IP-címek felépítésével kapcsolatban lásd: [A függelék](#).

Ha az IP-címek nem hasonlóak, akkor megváltoztathatja a munkaállomás IP-címét, hogy azok hasonlóak legyenek, vagy pedig egy operációs rendszerbeli paranccsal létrehozhat egy útvonalat a nyomtatószerverhez. (Ha például a nyomtatószerver a 192.0.0.192 örökölt alapértelmezett IP-címet kapta, az útvonal valószínűleg nem is létezik.)

Útvonal létrehozásához a nyomtatószerverhez a Windows parancssorból használhatja a **route** parancsot.

A rendszerparancsokról bővebben a Windows online súgójában olvashat. Windows NT rendszereken a parancssort a **Programok** mappában találhatja meg (kattintson a **Start** gombra, a **Programok** menüre, majd a **Parancssor** menüpontra). Windows 2000/XP/Server 2003 rendszereken a parancssort a **Programok** vagy a **Minden program** menü **Kellékek** almenüjében találhatja meg.

A route parancs használatához a munkaállomás IP-címét is tudnia kell. Ehhez adja ki a következő parancsot a parancssorban:

```
C:\> ipconfig (Windows NT/2000/XP/Server 2003 esetén)
```

```
C:\> winipconfig (Windows 98 esetén)
```

Parancssorból a következő paranccsal hozhat létre útvonalat:

```
route add <Jetdirect IP-címe> <rendszer IP-címe>
```

ahol a <Jetdirect IP-címe> a HP Jetdirect nyomtatószerveren konfigurált IP-cím, és a <rendszer IP-címe> a munkaállomás hálózati kártyájának IP-címe, amely ugyanahhoz a fizikai LAN-hálózathoz csatlakozik, mint a nyomtatószerver.

Például ha létre kíván hozni egy útvonalat a 169.254.2.1 IP-című munkaállomástól a 192.0.0.192 örökölt alapértelmezett IP-című nyomtatószerverhez, akkor a következő parancsot használja:

```
route add 192.0.0.192 169.254.2.1
```

---

## VIGYÁZAT

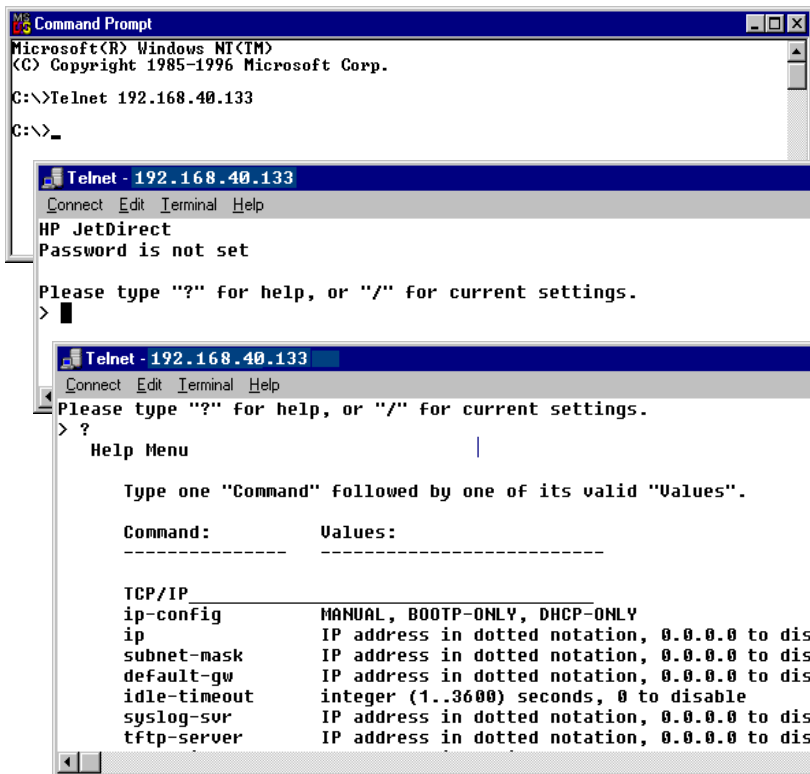
A Telnet használatával manuálisan beállított IP-cím hatálytalanítja a dinamikusan (például BOOTP, DHCP vagy RARP segítségével) beállított IP-konfigurációt, statikus konfigurációt eredményezve. A statikus konfigurációban az IP-értékek rögzítettek, és lehetséges, hogy a BOOTP, DHCP, RARP és más dinamikusan működő módszerek már nem működnek.

Ha bármikor manuálisan megváltoztat egy IP-címet, egyidejűleg újra kell konfigurálnia az alhálózati maszkot és az alapértelmezett átjárót is.

---

## Példa tipikus Telnet munkamenetre

Az alábbiakban egy példa látható tipikus Telnet munkamenet kezdeményezésére.



```
Microsoft(R) Windows NT(TM)
(C) Copyright 1985-1996 Microsoft Corp.

C:\>Telnet 192.168.40.133
C:\>_

Telnet - 192.168.40.133
Connect Edit Terminal Help
HP JetDirect
Password is not set

Please type "?" for help, or "/" for current settings.
> █

Telnet - 192.168.40.133
Connect Edit Terminal Help
Please type "?" for help, or "/" for current settings.
> ?
  Help Menu

Type one "Command" followed by one of its valid "Values".

Command:          Values:
-----          -
TCP/IP
ip-config          MANUAL, BOOTP-ONLY, DHCP-ONLY
ip                 IP address in dotted notation, 0.0.0.0 to dis
subnet-mask       IP address in dotted notation, 0.0.0.0 to dis
default-gw        IP address in dotted notation, 0.0.0.0 to dis
idle-timeout      integer (1..3600) seconds, 0 to disable
syslog-svr        IP address in dotted notation, 0.0.0.0 to dis
tftp-server       IP address in dotted notation, 0.0.0.0 to dis
```

A konfigurációs paraméterek beállításához Telnet munkamenetet kell létesítenie a rendszerről a HP Jetdirect nyomtatószerverhez.

1. A parancssorba írja be a következő parancsot:

```
telnet <IP-cím>
```

ahol az <IP-cím> a nyomtató számára kijelölt IP-cím, amely a Jetdirect konfigurációs oldalán található meg. Lásd: [9. fejezet](#).

2. Megjelenik a HP Jetdirect nyomtatószerverhez való csatlakozás üzenete. Ha a szerver a „connected to IP address” (IP-címre csatlakozás létrejött) választ küldi, nyomja le kétszer az **Enter** billentyűt, hogy biztos legyen abban, hogy a Telnet kapcsolat inicializálása megtörtént.
3. Ha a rendszer kéri a felhasználónevet és a jelszót, adja meg a helyes értékeket.

Alapértelmezés szerint Telnet nem kér felhasználónevet és jelszót.

Ha azonban be van állítva a rendszergazdai jelszó, akkor meg kell adnia a felhasználói nevet és ezt a jelszót a belépés és a Telnet parancsbeállítások mentése előtt.

4. Alapértelmezett esetben rendelkezésre áll egy parancssori interfész. Ha a paramétereket a Menü interfész használatával kívánja konfigurálni, írja be a **Menu** parancsot. További tudnivalók: „[Felhasználói interfész beállításai](#)”.

A támogatott parancsok és paraméterek listáját lásd: „[Telnet parancsok és paraméterek](#)”.

## Felhasználói interfész beállításai

A HP Jetdirect nyomtatószerverben két interfészbeállítás közül választhat a Telnet parancsok beírására: egy [Parancssori interfész \(alapértelmezett\)](#) és egy [Menü interfész](#) beállítás közül.

## Parancssori interfész (alapértelmezett)

A Telnet parancssor interfészt használva az alábbi eljárásokkal állíthatja be a konfigurációs paramétereket:

---

**Megjegyzés**      Telnet munkamenet alatt a ? parancssal tekintheti meg az elérhető konfigurációs paramétereket, a helyes parancsformátumot és a parancsok listáját.

Ha további (vagy magasabb szintű) parancsokat is látni kíván, akkor írja be az `advanced` parancsot a ? parancs kiadása előtt.

Az aktuális konfigurációs információ megjelenítéséhez használja a következő parancsot: `/`.

---

1. A Telnet parancssorba (>) gépelje be:

`<paraméter>: <érték>`

majd nyomja le az **Enter** billentyűt, ahol a `<paraméter>` a meghatározandó konfigurációs paraméterre vonatkozik, az `<érték>` alatt pedig azok a definíciók értendők, amelyeket hozzárendel az adott paraméterhez. Minden paraméterbejegyzést soremeléssel kell érvényesíteni.

A beállítható paramétereket lásd: [3.4. táblázat](#).

2. Bármely további konfigurációs paraméter beállításához ismételje meg az előző lépést.
3. Ha befejezte a konfigurációs paraméterek beírását, gépelje be az `exit` vagy a `quit` parancsot (a rendszertől függően).

Arra a kérdésre, hogy el kívánja-e menteni a változtatásokat, pozitív válasz esetén írja be az `Y` (alapértelmezett) parancsot, vagy a változtatások elvetéséhez az `N` parancsot.

Ha a `save` parancsot adja meg az `exit` vagy a `quit` parancs helyett, akkor a rendszer nem kérdez rá a beállítások mentésére.



**Telnet parancsok és paraméterek.** A [3.4. táblázat](#) felsorolja a rendelkezésre álló Telnet parancsokat és paramétereiket.

---

**Megjegyzés** Ha egy paraméter dinamikusan van megadva (például BOOTP- vagy DHCP-szerveren keresztül), értéke nem változtatható meg Telnet használatával a manuális konfigurálás előzetes beállítása nélkül. A Manuális konfigurálás beállításához lásd az `ip-config` parancs leírását.

Ha bármikor manuálisan megváltoztat egy IP-címet, egyidejűleg újra kell konfigurálnia az alhálózati maszkot és az alapértelmezett átjárót is.

---

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (1/14)

Felhasználói vezérlőparancsok	
Parancs	Leírás
?	Megjeleníti a súgót és a Telnet parancsokat.
/	Megjeleníti az aktuális értékeket.
menu	Megjeleníti a <a href="#">Menü interfész</a> elemet a konfigurációs paraméterekhez való hozzáférés céljából.
advanced	Engedélyezi az Advanced parancsokat. A súgó (?) tartalmazni fogja az Advanced parancsokat a listán.
general	Letiltja az Advanced parancsokat. A súgó (?) már nem fogja tartalmazni az Advanced parancsokat (alapértelmezett).
save	Elemi a konfigurációs értékeket és kilép a munkamenetből.
exit	Kilép a munkamenetből.
export	Egy fájlba exportálja a beállításokat szerkesztés céljából, majd importálja azokat Telnet vagy TFTP-protokollon keresztül (ezt a parancsot csak olyan rendszerek támogatják, amelyek támogatják a bemenet/kimenet átirányítását, pl. a UNIX).

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (2/14)

General	
Parancs	Leírás
passwd	Beállítja a rendszergazdai jelszót (amely megosztott a beépített webserverral és a HP Web Jetadmin programmal). Például a „passwd jd1234 jd1234” parancs a jd1234 jelszót állítja be. A biztonság érdekében a „jd1234” jelszót kétszer kell beírni. Maximum 16 alfanumerikus karakter használható. A következő Telnet munkamenet megkezdésekor utasítást fog kapni a felhasználói név és ezen jelszó megadására. A jelszó törléséhez adja meg a parancsot jelszó és megerősítés nélkül. Előfordulhat, hogy egy hidegindítás törli a jelszavakat.
sys-location	Alfanumerikus karakterlánc (maximum 255 karakter), amellyel szokásosan egy hely azonosítható.
sys-contact	Alfanumerikus karakterlánc (maximum 255 karakter), amellyel szokásosan a hálózat vagy az eszköz rendszergazdájának a neve adható meg.
ssl-state	Beállítja a nyomtatószervert biztonsági szintjét webes kommunikációhoz: 1: Kényszerített átirányítás a HTTPS-portra. Csak HTTPS (biztonságos HTTP) kommunikáció engedélyezett. 2: A HTTPS-portra való kényszerített átirányítás letiltása Mind a HTTP, mind a HTTPS kommunikáció használható.
security-reset	Visszaállítja a nyomtatószervert biztonsági beállításait a gyári alapértelmezett beállításokra. 0 (alapértelmezett) nem állítja vissza, 1 visszaállítja a biztonsági beállításokat.
TCP/IP Main	
Parancs	Leírás
host-name	Alfanumerikus karakterlánc (legfeljebb 32 karakter) a hálózati eszköz nevének megadásához vagy a név megváltoztatásához. Például: „host-name printer1” a „printer1” nevet rendeli hozzá az eszközhöz. Az alapértelmezett gazdanév NPIxxxxxx, ahol az xxxxxx a LAN-hardvercím (MAC-cím) utolsó hat számjegye.
ip-config	A konfigurációs módszer megadása: <b>manual:</b> A nyomtatószervert várni fog az IP-paraméterek manuális eszközökkel (ilyenek pl. a Telnet, a beépített webservert, a kezelőpanel, a telepítési/kezelési szoftvert) történő beállítására. Az állapotjelzés <i>User Specified</i> (Felhasználó által megadott) lesz. <b>bootp:</b> A nyomtatószervert BOOTP-kérelmeket küld a hálózaton a dinamikus IP-konfiguráció lekérése érdekében. <b>dhcp:</b> A nyomtatószervert DHCP-kérelmeket küld a hálózaton a dinamikus IP-konfiguráció lekérése érdekében. <b>auto_ip:</b> A nyomtatószervert automatikusan egy egyedi (169.254.x.x formátumú) link-local cím lesz kiosztva.

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (3/14)

ip	<p>A nyomtatószervertől IP-címe, pontozott jelöléssel. Például:</p> <pre>ip-config manual ip 192.168.45.39</pre> <p>ahol az <code>ip-config</code> parancs a manuális konfigurációt adja meg, az <code>ip</code> parancs pedig beállítja a 192.168.45.39 IP-címet a nyomtatószerveren.</p> <p>0.0.0.0 megadásával törölheti az IP-címet.</p> <p>Ha kilép és elmenti az új IP-címet, azt a következő Telnet-kapcsolat alkalmával meg kell majd adni.</p>
subnet-mask	<p>Egy érték (pontozott jelöléssel), amely megadja a kapott üzenetekben egy IP-cím hálózati és gazda részeit. Például:</p> <pre>subnet-mask 255.255.255.0</pre> <p>a 255.255.255.0 alhálózati maszk értéket tárolja a nyomtatószerveren. A 0.0.0.0 érték letiltja az alhálózati maszkot. További tudnivalók: <a href="#">A függelék</a>.</p>
default-gw	<p>Egy alapértelmezett átjáró IP-címe, pontozott jelöléssel. Például:</p> <pre>default-gw 192.168.40.1</pre> <p>a 192.168.40.1 cím jelöli ki az alapértelmezett átjáró IP-címeként a nyomtatószerveren.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Ha a HP Jetdirect nyomtatószervert konfigurálja DHCP-vel történő, és kézzel megváltoztatja az alhálózati maszkot vagy az alapértelmezett átjáró címét, akkor kézzel meg kell változtatnia a nyomtatószervertől IP-címét is. Ez felszabadítja a DHCP által kijelölt címet, és az visszakerül a DHCP IP-címkészletbe.</p>
Config Server	<p>(Csak olvasható paraméter) Azon szerver (pl. BOOTP- vagy DHCP-szerver) IP-címe, amely utólagos konfigurálta az IP-címet a HP Jetdirect nyomtatószerveren.</p>
TFTP Server	<p>(Csak olvasható paraméter) Azon TFTP-szerver IP-címe, amely a HP Jetdirect nyomtatószervert ellátta TFTP-paraméterekkel.</p>
TFTP Filename	<p>(Csak olvasható paraméter) A TFTP-szerveren lévő útvonal és TFTP-fájlnev. Például:</p> <pre>hnpn/printer1.cfg</pre>
domain-name	<p>Az eszközhöz tartozó tartománynév. Például:</p> <pre>domain-name support.hp.com</pre> <p>a <code>support.hp.com</code> tartományt jelöli ki tartománynévként. A tartománynév nem tartalmazza a gazda nevét – azaz nem a teljesen megadott tartománynév (mint például <code>printer1.support.hp.com</code>).</p>
pri-dns-svr	<p>Az elsődleges DNS (tartománynévrendszer) szerver IP-címe.</p>
sec-dns-svr	<p>A másodlagos DNS-szerver IP-címe arra az esetre, amikor az elsődleges DNS-szerver nem áll rendelkezésre.</p>
pri-wins-svr	<p>Az elsődleges Windows Internet névszolgáltatás (WINS) szerver IP-címe, pontozott jelöléssel.</p>

### 3.4. táblázat Telnnet parancsok és paraméterek (4/14)

sec-wins-svr	A másodlagos Windows Internet névszolgáltatás (WINS) szerver IP-címe, pontozott jelöléssel.
<b>TCP/IP Print Options</b>	
<b>Parancs</b>	<b>Leírás</b>
9100-printing	Engedélyezi vagy letiltja a nyomtatást a TCP 9100-as portra a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.
ftp-printing	Engedélyezi vagy letiltja az FTP-protokollon keresztüli nyomtatást. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. (20-as, 21-es TCP-portok)
ipp-printing	Engedélyezi vagy letiltja az IPP-protokollon keresztüli nyomtatást: 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. (631-es TCP-port)
lpd-printing	Engedélyezi vagy letiltja az LPD használatával való nyomtatást. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. (515-ös TCP-port)
banner	Engedélyezi vagy letiltja egy LPD elvlasztó oldal nyomtatását. A 0 letiltja az elvlasztó oldalakat. Az 1 (alapértelmezett) engedélyezi az elvlasztó oldalakat.
interlock	Megadja, hogy szükséges-e minden TCP-csomagon egy nyugtázás (ACK), mielőtt a nyomtató engedélyt kapna a 9100-as porton a nyomtatókapcsolat lezárására. Meg kell adnia a portszám és a beállítás paramétereit. Beépített HP nyomtatószerverek esetén az alapértelmezett portszám 1. A 0 beállítás (alapértelmezett) letiltja az interlock módot, az 1 engedélyezi. Például: <code>interlock 1 1</code> jelentése: Port 2, interlock engedélyezve.
mult-tcp-conn	(Több port korlátozása) Engedélyezi vagy letiltja a többszörös TCP-kapcsolatokat. 0 (alapértelmezett): engedélyezi a többszörös kapcsolatokat. 1: letiltja a többszörös kapcsolatokat.
buffer-packing	Engedélyezi vagy letiltja a puffertömörítést TCP/IP-csomagokhoz. 0 (alapértelmezett): a normális működés, az adatpufferek tömörítése megtörténik a nyomtatóra küldés előtt. 1: letiltja a puffertömörítést, az adatokat úgy küldi tovább a nyomtatóra, ahogyan érkeztek.
write-mode	Ellenőrzi a TCP PSH jelző beállítását az eszkörről az ügyfélhez való adatátvitel esetére. 0 (alapértelmezett): letiltja ezt a beállítást, a jelző nincs beállítva. 1: all-push (mindent letölt) beállítás. A push bit be van állítva minden adatcsomagban. 2: eoi-push (csak eoi-letöltés) beállítás. A push bit csak olyan adatcsomagokra van beállítva, amelyek rendelkeznek beállított End-of-Information jelzővel.

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (5/14)

TCP/IP LPD Queues	
Parancs	Leírás
addq	Létrehoz egy felhasználó által megadott sort. A parancssorban meg kell adnia a sor nevét (legfeljebb 32 megjeleníthető ASCII-karakter), az előtag és az utótag karakterlánc nevét és a feldolgozási sort (általában RAW). Legfeljebb hat, felhasználó által megadott sort hozhat létre.
deleteq	Töröl egy felhasználó által megadott sort. A sor nevét meg kell adnia a deleteq parancs sorában.
defaultq	A rendszer ezt az alapértelmezett nyomtatási sort használja azon feladatok esetén, amelyekhez nincs megadva nyomtatási sor. Alapértelmezett esetben az alapértelmezett nyomtatási sor értéke AUTO.
addstring	Létrehoz egy felhasználó által megadott karakterláncot, amelyet azután a nyomtatási adatok elő- vagy utótagjaként használhat. Legfeljebb nyolc karakterláncot adhat meg. A karakterlánc nevét és értékét meg kell adnia az addstring parancs sorában.
deletestring	Töröl egy felhasználó által megadott karakterláncot. A karakterlánc nevét meg kell adnia a deletestring parancs sorában.
TCP/IP Raw Print Ports	
Parancs	Leírás
raw-port	További portokat ad meg a 9100-as TCP portra történő nyomtatáshoz. Az érvényes portszám az alkalmazástól függően 3000–9000 lehet. Legfeljebb két port állítható be.
TCP/IP Access Control	
Parancs	Leírás
allow	Egy bejegyzést szolgáltat a HP Jetdirect nyomtatószerveren tárolt gazda-hozzáférési listába. Minden bejegyzés meghatároz egy gazdát vagy egy gazdahálózatot, amely csatlakozhat a nyomtatóhoz. A formátum „allow hálózat[sz [maszk]”, ahol a hálózat[sz egy hálózatszám vagy a gazda IP-címe, a maszk pedig a hálózatszámra és a gazdacímre alkalmazott címmaszk a hozzáférés ellenőrzésére. Legfeljebb 10 hozzáférési listabejegyzés engedélyezett. Ha egyetlen bejegyzés sincs a listában, minden gazda hozzáférése engedélyezett. Például: <pre>allow 192.0.0.0 255.0.0.0</pre> engedélyezi a 192-es hálózat gazdait. <pre>allow 192.168.1.2</pre> egyetlen gazdát engedélyez. Ebben az esetben az alapértelmezett maszk, a 255.255.255.255 lesz érvényes, így maszk megadása nem szükséges. <pre>allow 0</pre> törli a gazda-hozzáférési listát. További tudnivalók: <a href="#">1. fejezet</a> .

### 3.4. táblázat Telnét parancsok és paraméterek (6/14)

TCP/IP Other	
Parancs	Leírás
syslog-config	Engedélyezi vagy letiltja a rendszernaplószerver működését a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. (514-es UDP-port)
syslog-svr	A rendszernaplószerver IP-címe pontosított jelöléssel. Azt a szervert adja meg, amelyre a HP Jetdirect nyomtatószervert rendszernapló-üzeneteket küld. Például: <code>syslog-svr: 192.168.40.1</code> a 192.168.40.1 címet jelöli ki a szervert IP-címeként. További tudnivalók: <a href="#">A függelék</a> .
syslog-max	Megadja a HP Jetdirect nyomtatószervert által percenként küldhető rendszernapló-üzenetek maximális számát. Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszergazdáknak a naplófájl méretének kézben tartását. Az alapértelmezett érték percenként 10. Ha nullára van állítva, akkor nincs maximális szám megadva.
syslog-priority	Szabályozza a rendszernaplószervernek küldött üzenetek szűrését. A szűrő értéktartománya 0-tól 8-ig terjed, ahol a 0 a legspecifikusabb és 8 a legáltalánosabb. Csak azokról az üzenetekről készül jelentés, amelyek a megadott szűrőszintnél alacsonyabb számúak (vagy nagyobb elsőbbséggel rendelkeznek). Az alapérték 8, ekkor a rendszer elsőbbségüktől függetlenül elküldi az összes üzenetet. Ha az érték 0, az összes rendszernapló-üzenet le van tiltva.
syslog-facility	Egy üzenet forrásleítményét azonosító kód (például kiválasztott üzenetek forrásának azonosítására hibakeresés során). Alapértelmezés szerint a HP Jetdirect nyomtatószervert a sornyomató démon használja forrásleítmény-kódként, de a local0 és local7 közötti helyi felhasználói értékek használhatók adott nyomtatószervert vagy nyomtatószervert-csoport elszigetelésére.
slp-config	Engedélyezi vagy letiltja a Service Location Protocol (SLP) működését a nyomtatószerveren: 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. Az SLP-rendszert egyes HP szoftveralkalmazások használják az eszközérzékelés automatizálására (a 427-es UDP-porton keresztül).
slp-keep-alive	Megadja, hogy a nyomtatószervert milyen időközönként küldjön csoportos csomagokat a hálózatra, hogy ne töröljődjön a hálózati eszközök listájáról. Egyes csatolóeszközök, például a kapcsolók, hálózati forgalom hiányában törölhetik az aktív eszközöket saját eszközlisztájukról. A funkció bekapcsolásához állítson be egy értéket 1 és 1440 perc között. Az értéket 0-ra állítva kikapcsolhatja a funkciót.

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (7/14)

mdns-config	Engedélyezi vagy tiltja a Csoportos (multicast) tartománynévrendszer (mDNS) szolgáltatásokat. 0 letiltja, 1 (alapértelmezett) engedélyezi. Az mDNS-szolgáltatásokat általában olyan kisebb hálózatokon alkalmazzák IP-címek és nevek leképezéséhez (az 5353-as UDP-porton keresztül), ahol hagyományos DNS-szerver nem érhető el.
mdns-service-name	Az eszköz vagy a szolgáltatás azonosítására szolgáló, maximum 64 ASCII-karakterből álló alfanumerikus karakterláncot határoz meg. Ez az elnevezés állandó, így akkor is alkalmas egy adott eszköz vagy szolgáltatás címképezésére, ha a szoftvercsatorna-információ (például az IP-cím) munkamenetenként változik. Az Apple Rendezvous megjeleníti ezt a szolgáltatást. Az alapértelmezett szolgáltatásnév a nyomtatómodell és a LAN-hardvercím (MAC-cím).
mDNS Domain Name	(csak olvasható paraméter) Megadja az eszközhöz rendelt mDNS-tartománynevet <gazdanév>.local alakban. Ha nincs felhasználó által megadott gazdanév, az alapértelmezett gazdanév NPIxxxxxx lesz, ahol xxxxxx a LAN-hardvercím (MAC-cím) utolsó hat számjegye.
mdns-pri-svc	Megadja a nyomtatáshoz használandó, legnagyobb prioritású mDNS-szolgáltatást. A paraméter beállításához válasszon a következő nyomtatási beállításértékek közül: 1: Port 9100 nyomtatás 2: IPP-port nyomtatás 3: Alapértelmezett LPD raw sor 4: Alapértelmezett LPD text sor 5: Alapértelmezett LPD auto sor 6: Alapértelmezett LPD binps (bináris postscript) sor 7- 12: Ha vannak egyénileg megadott LPD-sorok, akkor ezek a számok az 5 és 10 közötti egyéni LPD-soroknak felelnek meg. Az alapértelmezett beállítás a különböző nyomtatóknál eltérő lehet, de általában Port 9100 nyomtatás vagy LPD binps.
tll-slp	Megadja az IP multicast „Time To Live” (TTL, működési idő) beállítást a Service Location Protocol (SLP) csomagokhoz. Az alapértelmezett érték 4 ugrás (az útválasztók száma a helyi hálózaton). A lehetséges értékek: 1 - 15. Ha az érték beállítása -1, a multicast funkció le van tiltva.
ipv4-multicast	Engedélyezi vagy letiltja a 4-es verziójú IP-szabvány (IPv4) szerinti multicast (csoportos) csomagok fogadását és átvitelét a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (8/14)

idle-timeout	<p>Egy egész szám (1..3600), amely megadja azon másodpercek számát, ameddig egy tétlen nyomtatási adatkapcsolat nyitva maradhat. Például:</p> <pre>idle-timeout 120</pre> <p>120 másodpercet ad meg a kívánt tétlen időtúllépés értékeként. Az alapértelmezett érték 270 másodperc. Ha nullára van állítva, a kapcsolat nem zárul, és más gazdák nem képesek kapcsolatot létesíteni.</p>
user-timeout	<p>Egy egész szám (1..3600), amely megadja azon másodpercek számát, ameddig egy Telnet vagy FTP-kapcsolat az automatikus megszakítás előtt aktivitás nélkül nyitva maradhat. Az alapértelmezett érték 900 másodperc. 0 letiltja az időtúllépést.</p> <p><b>VIGYÁZAT:</b> Kis értékek, pl. 1–5, gyakorlatilag letilthatják a Telnet használatát, mivel így egy Telnet-kapcsolat a változtatások végrehajtása előtt megszakadhat.</p>
cold-reset	<p>Beállítja a TCP/IP gyári alapértelmezett beállításokat. Hideg alaphelyzetbe állítás után kapcsolja a nyomtatószervert ki, majd be. Más alrendszerek, mint pl. az IPX/SPX vagy az AppleTalk, paraméterei nem változnak.</p>
ews-config	<p>Engedélyezi vagy letiltja a nyomtatószervert beépített webszerverét. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. További tudnivalók: <a href="#">4. fejezet</a>.</p>
web-refresh	<p>Megadja a beépített webszerver diagnosztikai lapjának frissítési időközét (1–99999 másodperc). Ha az érték 0, a frissítés le van tiltva.</p>
tcp-mss	<p>Meghatározza a maximális szegmensméretet (MSS), amit a HP Jetdirect nyomtatószervert a helyi alhálózatokkal (Ethernet MSS=1460 bájt vagy több) és a távoli hálózatokkal (MSS=536 bájt) való kommunikáláskor közzétesz:</p> <p>0: 0 (alapértelmezett) Minden hálózatot helyinek tekint (Ethernet MSS=1460 bájt vagy több).</p> <p>1: MSS=1460 bájt (vagy több) az alhálózatok, és MSS=536 bájt a távoli hálózatok számára.</p> <p>2: Minden hálózatot távolinak tekint (MSS=536 bájt), kivéve a helyi alhálózatot.</p> <p>Az MSS befolyásolja a teljesítményt, mivel segít az újbóli adatküldést szükségessé tevő IP-töredeződés megelőzésében.</p>
tcp-msl	<p>Megadja a szegmens maximális élettartamát (MSL) másodpercekben. A lehetséges értékek: 5–120 másodperc. Az alapértelmezett érték 15 másodperc.</p>
gw-disable	<p>Megadja, hogy az eszköz automatikusan felhasználja-e az eszköz saját IP-címét átjáró címének, ha nincs beállítva hálózati átjáró.</p> <p>0: Átjáró hozzárendelése az eszköz IP-címének használatával.</p> <p>1: Nincs átjáró-hozzárendelés. Az átjáró címe 0.0.0.0 lesz.</p>



### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (9/14)

default-ip	<p>Meghatározza, hogy a nyomtatószervert milyen IP-címet használjon abban az esetben, ha a hálózatról nem tud IP-címet lekérni kényszerített TCP/IP-újrakonfigurálás alkalmával (például ha ki- majd bekapcsolja, vagy manuálisan beállítja a BOOTP-/DHCP-protokoll használatát).</p> <p><b>DEFAULT_IP:</b> Az örökölt alapértelmezett IP-cím (192.0.0.192) használatát írja elő.</p> <p><b>AUTO_IP:</b> Link-local (169.254.x.x formátumú) IP-cím használatát írja elő.</p> <p>A kezdeti beállítást az első bekapcsoláskor lekért IP-cím határozza meg.</p>
default-ip-dhcp	<p>Meghatározza, hogy a nyomtatószervert küldjön-e DHCP-kérelmeket rendszeres időközönként abban az esetben, ha az IP-cím hozzárendelése automatikusan történt (akár az örökölt alapértelmezett 192.0.0.192 IP-cím, akár 169.254.x.x formátumú link-local IP-cím lett kiosztva).</p> <p><b>0:</b> Letiltja a DHCP-kérelmeket.</p> <p><b>1</b> (alapértelmezett): Engedélyezi a DHCP-kérelmeket.</p>
dhcp-fqdn-config dhcp-fqdn-behavior	<p>Meghatározza a teljesen megadott tartománynevek (FQDN – Fully Qualified Domain Name) beállításait, DHCP, kézi konfiguráció vagy mindkettő használata esetén. A teljesen megadott tartománynev tartalmazza az eszköz gazdanévét és tartománynevét is. Válasszon az alábbi parancsértékek közül:</p> <p><b>0</b> (alapértelmezett): A DHCP felhasználható a gazdanév és a tartománynev megadására. A gazdanév megváltoztatható kézi konfigurációs módszerrel (például a beépített webszerver, a nyomtató kezelőpanelje vagy Telnet segítségével). A tartománynev azonban nem változtatható meg kézzel, ha azt a DHCP adta meg.</p> <p><b>1:</b> Csak a DHCP-beállítások megtartása. Miután a DHCP meghatározta a teljesen megadott tartománynevet, kézi változtatásra már nincs lehetőség.</p> <p><b>2:</b> A kézi beállítások megtartása. A beállítások megváltoztathatók kézzel. DHCP csak akkor használható, ha a beállítások a gyári alapbeállítások.</p> <p><b>3:</b> Csak a kézi beállítások megtartása. A kézi konfigurációs módszerek használhatók, de a DHCP nem.</p>
<b>TCP/IP Diagnostics</b>	
<b>Parancs</b>	<b>Leírás</b>
Last Config IP	(Csak olvasható paraméter) Azon rendszer IP-címe, amely utoljára konfigurálta a HP Jetdirect nyomtatószervert IP-címét.
TCP Conns Refused	(Csak olvasható paraméter) Azon ügyfél TCP kapcsolatok száma, amelyeket a nyomtatószervert visszautasított.
TCP Access Denied	(Csak olvasható paraméter) Az a szám, ahányszor a nyomtatószervert megtagadta a hozzáférést ügyfélrendszerektől, mert a nyomtatószervert gazda-hozzáférési listáján nem volt megengedhető bejegyzés.

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (10/14)

DHCP Lease Time	(Csak olvasható paraméter) A DHCP IP-cím bérlési ideje (másodpercben).
DHCP Renew Time	(Csak olvasható paraméter) DHCP T1 időtűlépés, amely megadja a DHCP-bérlés megújításának idejét (másodpercben).
DHCP Rebind Time	(Csak olvasható paraméter) DHCP T2 időtűlépés, amely megadja a DHCP-bérlés újrakötési idejét (másodpercben).
<b>SNMP</b>	
<b>Parancs</b>	<b>Leírás</b>
snmp-config	Engedélyezi vagy letiltja az SNMP működését a nyomtatószerveren. 0 letiltja, 1 (alapértelmezett) engedélyezi az SNMP használatát. <b>VIGYÁZAT:</b> Az SNMP kikapcsolásával letilt minden SNMP-ügynököt is (SNMP v1, v2 és v3), valamint megszakítja a kommunikációt a kezelőalkalmazásokkal, például a HP Web Jetadmin programmal. Lehetetlenné válik továbbá az aktuális HP letöltési segédprogramok útján firmverfrissítések letöltése.
get-cmnty-name	Megad egy jelszót, amely meghatározza, mely SNMP GetRequest kérelmekre válaszol a HP Jetdirect nyomtatószerver. Ez azonban nem kötelező. Ha létezik felhasználó által megadott közösségnev, a nyomtatószerver válaszol mind a felhasználó által megadott közösségnevek, mind a gyári alapértelmezettnek. A közösségnev csak ASCII-karaktereket tartalmazhat. A maximális hosszúság 255 karakter.
set-cmnty-name	Megad egy jelszót, amely meghatározza, mely SNMP SetRequest kérelmekre (vezérlő funkciókra) válaszol a HP Jetdirect nyomtatószerver. Ahhoz, hogy a nyomtatószerver válaszoljon, a beérkező SNMP SetRequest közösségnevének meg kell egyeznie a nyomtatószerver beállított közösségnevével. (További biztonság érdekében korlátozhatja a beállítási hozzáféréseket a nyomtatószerver gazda-hozzáférési listájának segítségével.) A közösségnev csak ASCII-karaktereket tartalmazhat. A maximális hosszúság 255 karakter.
default-get-cmnty	Engedélyezi vagy letiltja az alapértelmezett Közösségnev lekérési jelszót. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. A paraméter letiltásával letilthatja az SNMP-kezelőalkalmazásokkal való kommunikációt.
<b>SNMP Traps</b>	
<b>Parancs</b>	<b>Leírás</b>
auth-trap	Konfigurálja a nyomtatószervert, hogy küldjön (be) vagy ne küldjön (ki) SNMP-hitelesítési megszakításokat. A hitelesítési megszakítás jelzi, ha egy SNMP-kérelem megérkezett, de a közösségnev ellenőrzése nem sikerült. 0 a kikapcsolt, 1 (alapértelmezett) pedig a bekapcsolt állapot.

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (11/14)

trap-dest	<p>Beírja egy gazda IP-címét a HP Jetdirect nyomtatószerver SNMP megszakítási célállomás listájába. A parancs formátuma:</p> <p>trap-dest: <i>ip-cím</i> [közösségnév] [portszám]</p> <p>Az alapértelmezett közösségnév a „public”, az alapértelmezett portszám 162. Közösségnév nélkül nem adható meg portszám. A táblázat törléséhez használja a „trap-dest: 0” parancsot.</p> <p>Ha a lista üres, a nyomtatószerver nem küld SNMP-megszakítást. A lista maximálisan három bejegyzést tartalmazhat. Az alapértelmezett SNMP-megszakítási célállomáslista üres. Annak érdekében, hogy SNMP-megszakításokat fogadjon, az SNMP-megszakítási célállomáslistában felsorolt rendszereknek rendelkezniük kell egy olyan megszakításdémonnal, amely figyelni ezeket a megszakításokat.</p>
<b>IPX/SPX</b>	
<b>Parancs</b>	<b>Leírás</b>
ipx-config	<p>Engedélyezi vagy letiltja az IPX/SPX-protokoll működését a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. Például:</p> <p><code>ipx-config 0</code> letiltja az IPX/SPX működését.</p>
ipx-unitname	<p>(Nyomtatószerver neve) A nyomtatószerverhez a felhasználó által hozzárendelt alfanumerikus név (maximum 31 karakter). Alapértelmezés szerint a név NPIxxxxxx lesz, ahol xxxxxx a LAN-hardvercím utolsó hat számjegye.</p>
Address	<p>(Csak olvasható paraméter) Azonosítja az IPX-hálózatot és a hálózaton észlelt csomópontszámokat, az NNNNNNNN:hhhhhhhh (hexadecimális) alakban, ahol NNNNNNNN a hálózat száma és hhhhhhhh a nyomtatószerver LAN-hardvercíme.</p>
ipx-framesize	<p>Megadja az IPX-kerettípus beállítását a nyomtatószerver modelljének megfelelően: AUTO (alapértelmezett), EN_SNAP, EN_8022, EN_8023, EN_II, TR_8022, TR_SNAP. További tudnivalók: <a href="#">9. fejezet</a>.</p>
ipx-sapinterval	<p>Megadja azt az időintervallumot (1–3600 másodperc), ameddig a HP Jetdirect nyomtatószerver vár a szolgáltatáshirdető protokoll (SAP) üzenetszórásai között a hálózaton. Az alapértelmezett érték 60 másodperc. A 0 letiltja a SAP-üzenetszórásokat.</p>
ipx-mode	<p>(Csak olvasható paraméter) Megadja a nyomtatószerveren beállított NetWare módot, értéke RPRINTER vagy QSERVER lehet.</p>
ipx-nds-tree	<p>Egy alfanumerikus karakterlánc, maximum 31 karakter, amely megadja a Novell Directory Services (NDS) fa nevét erre a nyomtatóra.</p>
ipx-nds-context	<p>Egy alfanumerikus karakterlánc, maximum 256 karakter, amely megadja az NDS kontextust a HP Jetdirect nyomtatószerver számára.</p>

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (12/14)

ipx-job-poll	Megadja azt az időintervallumot (1 – 255 másodperc), ameddig a HP Jetdirect nyomtatószervert vár, mielőtt ellenőrné, hogy vannak-e nyomtatási feladatok a nyomtatási sorban. Az alapértelmezett érték 2 másodperc.
pjl-banner ipx-banner	Engedélyezi vagy letiltja az IPX elválasztó oldal nyomtatását a nyomtatási feladatnyelv (PJL) segítségével. A 0 letiltja az elválasztó oldalakat. Az 1 (alapértelmezett) engedélyezi az elválasztó oldalakat.
pjl-eoj ipx-eoj	Engedélyezi vagy letiltja az IPX feladatvége értesítéseket PJL-en keresztül. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.
pjl-toner-low ipx-toner-low	Engedélyezi vagy letiltja a kevés a festékre vonatkozó IPX-értesítéseket PJL-en keresztül. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés.
<b>AppleTalk</b>	
<b>Parancs</b>	<b>Leírás</b>
appletalk	Engedélyezi vagy letiltja az AppleTalk (EtherTalk) protokoll működését a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. Például: <code>appletalk 0</code> : letiltja az AppleTalk működését
név	(Csak olvasható paraméter) A nyomtató neve az AppleTalk hálózaton. A név utáni szám azt jelzi, hogy több eszköz is van ezzel a névvel, és hogy ez a név n-ik előfordulása.
Print Type	(Csak olvasható paraméter) Megadja a Jetdirect nyomtatószervert által jelentett AppleTalk hálózati nyomtató típusát. Legfeljebb három nyomtatótípus jelentésére van lehetőség.
Zone	(Csak olvasható paraméter) Annak az AppleTalk hálózati zónának a neve, amelyen a nyomtató található.
Phase	(Csak olvasható paraméter) AppleTalk phase 2 (P2) a HP Jetdirect nyomtatószerveren előre konfigurált.
Status	(Csak olvasható paraméter) Jelzi az aktuális AppleTalk konfigurációs állapotot. READY: Jelzi, hogy a HP Jetdirect nyomtatószervert adatokat vár. DISABLED: Jelzi, hogy az AppleTalk manuálisan le van tiltva. INITIALIZING: Jelzi, hogy a nyomtatószervert regisztrálja a csomópont címét vagy nevét. Egy további állapotüzenet is megjelenhet.
<b>DLC/LLC</b>	
<b>Parancs</b>	<b>Leírás</b>
dlc/llc-config	Engedélyezi vagy letiltja a DLC/LLC-protokoll működését a nyomtatószerveren. 0 letiltás, 1 (alapértelmezett) engedélyezés. Például: <code>dlc/llc-config 0</code> letiltja a DLC/LLC működését.

### 3.4. táblázat Telnét parancsok és paraméterek (13/14)

strict-8022	Meghatározza a DLC/LLC-protokoll működését: 0 (alapértelmezett): Tiltás, azaz az értelmezés gyenge lesz. 1: Engedélyezés, azaz az értelmezés szigorú lesz.
<b>Other</b>	
<b>Parancs</b>	<b>Leírás</b>
link-type	(10/100 Fast Ethernet) Beállítja a nyomtatószervertől a kapcsolatának sebességét (10 vagy 100 Mbps) és kommunikációs módját (teljes vagy félduplex). A választható lehetőségek: AUTO, 100FULL, 100HALF, 10FULL, 10HALF. AUTO (alapértelmezett) esetben a nyomtatószervertől automatikusan meghatározza a hálózati kapcsolat sebességét és módját. Amennyiben az automatikus felismerés nem sikerül, akkor a 100HALF módot állítja be.
laa	Megadja a gyárilag beállított LAN-hardvercímét (MAC-cím) felváltó helyileg kezelt címet (Locally Administered Address – LAA). Helyileg kezelt címeknél egy felhasználó által meghatározott, pontosan tizenkét hexadecimális jegyből álló értéket kell megadni.  Ethernet-nyomtatószerveknél a helyileg kezelt címnek az X2, X6, XA vagy XE hexadecimális értékkel kell kezdődnie, ahol az X bármilyen hexadecimális jegy lehet 0 és F között. Az alapértelmezett cím a gyárilag beállított érték lesz.
scan-idle-timeout	Megadja azon másodpercek (1–3600) számát, ameddig egy tétlen lapolvasási adatkapcsolat nyitva maradhat. A 0 letiltja az időtűllépést. Az alapértelmezett érték 300 másodperc.
MFP-config	(MFP config) Engedélyezi vagy letiltja a többfunkciós vagy minden-egyben perifériával szállított ügyfélszoftver támogatását a nyomtatószerveren.  0 (alapértelmezett): letiltja az ügyfélszoftver támogatását (csak a nyomtatást engedélyezi). 1: engedélyezi az ügyfélszoftver támogatását (a nyomtatást és a lapolvasást is engedélyezi).
<b>Support</b>	
<b>Parancs</b>	<b>Leírás</b>
Web Jetadmin URL	(Csak olvasható paraméter) Ha a HP Web Jetadmin azonosítja ezt az eszközt, akkor megadja azt az URL-címet, amelyen keresztül a HP Web Jetadmin elérhető.
Web JetAdmin Name	(Csak olvasható paraméter) Ha a HP Web Jetadmin felismeri ezt az eszközt, akkor megadja a HP Web Jetadmin gazda nevét (ha az ismert).
support-name	Rendszerint az eszközzel kapcsolatos támogatásért felelős személy nevét határozza meg.
support-number	Rendszerint azon telefonszámot vagy mellékállomást adja meg, amelyen az eszközzel kapcsolatos támogatás elérhető.

### 3.4. táblázat Telnet parancsok és paraméterek (14/14)

support-url	Ezen eszközre vonatkozó termékinformációt szolgáltató webhely URL-címe az interneten vagy az intraneten.
tech-support-url	Az interneten vagy az intraneten keresztül technikai segítséget nyújtó webhely URL-címe.

#### Menü interfész

A választható menüs felület megjelenítéséhez gépelje be a `menu` parancsot a Telnet parancssorba. A menü interfésznek köszönhetően nem kell memorizálni a parancsokat, és szervezett menülistákat biztosít, amelyek segítségével a konfigurációs paraméterek könnyen hozzáférhetők.

A [3.1. ábra](#) bemutatja a Menü interfészt, a TCP/IP-menüket használva példaként.

- A **Main Menu** (Rendszer menü) képernyőn válasszon, majd adjon meg egy menüsámot. Ha vannak almenük, válasszon, majd adjon meg egy almenüsámot.
- Ha meg kívánja változtatni a paraméterbeállítást, írja be az „Y” (azaz „Igen”) lehetőséget, amikor a program megkérdezi.

A paramétereket a beállítás szerkesztésével változtathatja meg, a **Backspace** billentyű segítségével. Ha ismeretlen értéket ad meg, megjelennek a választható értékek.

---

#### Megjegyzés

A változtatások mentése a Jetdirect nyomtatószerveren nem történik meg addig, amíg ki nem lép a menüből. Ha erre utasítást kap, válassza a változtatások mentését.

---

### 3.1. ábra Példa: A menü interfész használata

```
Main Menu
-----
1. General Menu
2. TCP/IP Menu...
3. SNMP Menu...
4. IPX/SPX Menu
5. AppleTalk Menu
6. DLC/LLC Menu
7. Other Settings
8. Support Settings
9. Wireless Settings
?. Help
e. Exit Menu
0. Exit Telnat
Enter Selection => 2
```

A TCP/IP-menü megnyitásához válassza a 2. pontot.

```
TCP/IP Menu
-----
1. TCP/IP - Main Settings
2. TCP/IP - Print Options
3. TCP/IP - Raw Print Ports
4. TCP/IP - Access Control
5. TCP/IP - Other Settings
6. TCP/IP - Diagnostics
0. Return to Main Menu

Enter Selection => 1
```

A TCP/IP Main alatt felsorolt paraméterekhez válassza az 1 értéket.

```
TCP/IP - Main Settings
-----
Host Name           : printer1
IP Config Method    : USER SPECIFIED
IP Address          : 192.168.45.39
Subnet Mask         : 255.255.0.0
Default Gateway     : 192.168.40.1
Config Server       : 192.168.2.21
TFTP Server         : 192.168.2.21
TFTP File Name      : hnp/print.cfg
Domain Name         : Not Specified
DNS Server          : Not Specified
Pri WINS Server     : Not Specified
Sec WINS Server     : Not Specified
SMTP Mail Server    : Not Specified

Would you like to change any of the settings? (Y/[N]):Y
```

A paraméterek szerkesztéséhez nyomja meg az Y billentyűt. A paramétereket a Backspace billentyűvel szerkesztheti.

A változtatásokat mindaddig nem menti a rendszer, amíg a felhasználó nem menti azokat a munkafolyamatból való kilépéskor.

## Létező IP-beállítások törlése Telnet segítségével

Az IP-cím törléséhez egy Telnet munkamenet során használja az alábbi parancssori utasításokat:

1. Írja be a `cold-reset` parancsot, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.
2. Írja be a `quit` parancsot, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt a Telnet-ből való kilépéshez.
3. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be a nyomtatószervert.

---

### Megjegyzés

Ez a folyamat alaphelyzetbe állítja az összes TCP/IP-paramétert, de csak a TCP/IP részrendszerre van hatással. Más alrendszerek, mint pl. az IPX/SPX vagy az AppleTalk, paramétereit nem változtatja meg.

Az összes paraméter visszaállításához a gyárilag beállított értékre lásd: [8. fejezet](#).

---

---

## A beépített webszerver használata

A beépített webszervert támogató HP Jetdirect nyomtatószervereken beállíthatja az IP-paramétereket. További tudnivalók: [4. fejezet](#).



---

# A nyomtató kezelőpaneljének használata

Ha a nyomtató támogatja, a HP Jetdirect belső nyomtatószerveren található egy konfigurációs menü, amely a nyomtató kezelőpaneljén érhető el. Ezen menü használatával engedélyezhet vagy letilthat hálózati protokollokat és beállíthat alapvető hálózati paramétereket. A rendelkezésre álló menütételek összefoglalását lásd: [B függelék](#).

---

**Megjegyzés** A nyomtató kezelőpaneljének használatához a nyomtató dokumentációjában talál segítséget.

---

Ha a HP Jetdirect menüt a nyomtató kezelőpaneljéről nyitja meg, akkor a beállítható TCP/IP-hálózati konfigurációs paraméterek közé tartoznak:

- IP-gazdanév
- DHCP-bérlés működése (feloldás vagy felújítás)
- A nyomtatószerver IP-címe
- Alhálózati maszk
- Alapértelmezett átjáró címe
- Rendszernaplószerver címe
- Várakozási időtűllépés időtartama

Ha olyan TCP/IP-paramétert kell konfigurálnia, amelyet a kezelőpanel nem tesz elérhetővé, akkor más konfigurációs eszközt kell használnia (ilyen például a Telnet vagy a beépített webszerver).

Ha a HP Jetdirect nyomtatószerver úgy van konfigurálva, hogy a TCP/IP-konfigurációt a nyomtató kezelőpaneljétől kapja, a nyomtatószerver ki- és bekapcsolás után is megőrzi a konfigurációt.

---

## Áthelyezés másik hálózatra

Ha az IP-címmel konfigurált HP Jetdirect nyomtatószervert új hálózatra helyezi át, győződjön meg arról, hogy az IP-cím nem ütközik az új hálózaton lévő címekkel. Megváltoztathatja a nyomtatószerver IP-címét az új hálózaton használhatóra, vagy kitörölheti a jelenlegi IP-címet és konfigurálhat másik címet egy új hálózatra. A nyomtatószerver gyári alaphelyzetbe történő visszaállításához lásd: [8. fejezet, „Hibaelhárítás a HP Jetdirect nyomtatószerveren”](#).

Ha a jelenlegi BOOTP-szerver nem érhető el, másik BOOTP-szervert kell találnia és a nyomtatót ehhez a szerverhez kell konfigurálnia.

Ha a nyomtatószerver BOOTP, DHCP vagy RARP segítségével volt konfigurálva, végezze el a megfelelő rendszerfájlok szerkesztését az aktualizált beállításokkal. Ha az IP-címet kézzel állította be (például a nyomtató kezelőpaneljéről vagy Telnet segítségével), a jelen fejezetben leírtak szerint konfigurálja újra az IP-paramétereket.

## A beépített webszerver használata

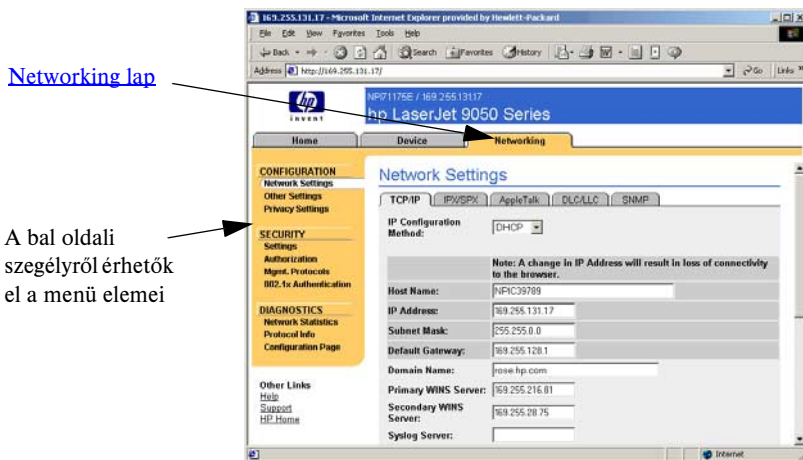
### Bevezetés

Ez a készülék tartalmaz egy beépített webszervert, amely az intraneten keresztül egy kompatibilis webböngésző segítségével érhető el. A beépített webszerver hozzáférést biztosít a HP Jetdirect nyomtatószervert és a csatolt hálózati eszköz (pl. nyomtató vagy egybeépített, többfunkciós eszköz) beállítási és kezelési lapjaihoz.

A böngésző ablakának felső részén fülek (vagy gombok) segítik az eszköz és a hálózati lapok elérését. A megjelenített lapok és funkciók függenek az eszköztől és a Jetdirect nyomtatószervert firmverziójától.

A HP Jetdirect nyomtatószervert hálózati beállításait a **Networking** lapon találja. A [4.1. ábra](#) egy szokásos Jetdirect **Networking** lapot mutat. Részletes beállítási tudnivalókat lásd: [Networking lap](#).

A többi elérhető lappal kapcsolatban a beépített webszerver dokumentációjában olvashat, amely a nyomtatóval, illetve többfunkciós eszközzel együtt érkezett.



4.1. ábra Beépített webszerver Networking lap

---

# Követelmények

## Kompatibilis webböngészők

A beépített webservert eléréséhez szükség van egy kompatibilis webböngészőre. A beépített webservert elérésére általában minden olyan böngésző alkalmas, amely támogatja a HTML 4.01 specifikációját és a lépcsőzetes stíluslapokat (CSS).

A Hewlett-Packard több új és régebbi verziójú böngészőt is teszletre célból különböző rendszerek alatt. A rendszer a következő böngészőkkel általában használható:

- Microsoft Internet Explorer 5.0 vagy újabb verzió
- Netscape Navigator 6.0 vagy újabb verzió

## Nem javasolt böngészőverziók

A tesztelés során felmerült, ismert problémák miatt nem ajánlott az alábbi böngészők használata:

- Netscape Navigator 6.2.x with SSL

## Használható HP Web Jetadmin verzió

A HP Web Jetadmin hálózati eszközök kezelésére szolgáló, böngésző alapú eszköz. Letölthető a HP ügyfélszolgálati webhelyéről a következő címen:

<http://www.hp.com/go/webjetadmin>

A továbbfejlesztett biztonsági funkciók kihasználásához a HP Jetdirect beépített webserverral a HP Web Jetadmin 7.6 -s vagy újabb verziója használható. A HP Web Jetadmin használatával engedélyezheti az SNMP v3-ügynököt, és ezáltal könnyedén létrehozhat a nyomtatószerveren egy SNMP v3-fiókot.

Ha a HP Web Jetadmin egy integrációs URL-en keresztül érzékelt az eszközt, a beépített webserveren megjelenik a HP Web Jetadmin szoftver hivatkozása.

A HP Web Jetadmin és a beépített webservice által támogatott böngészők eltérőek lehetnek. A HP Web Jetadmin szoftver által támogatott böngészők listája a következő címen található: <http://www.hp.com/go/webjetadmin>.

---

## A beépített webszerver megtekintése

A beépített webszerver használatához konfigurálnia kell a HP Jetdirect nyomtatószervert egy IP-címmel. Az IP-címek leírását és a TCP/IP hálózatkezelés ismertetését lásd: [A függelék](#).

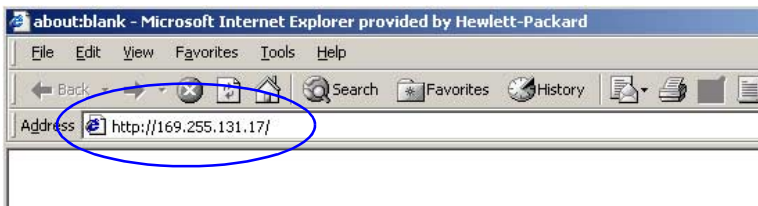
Az IP-cím nyomtatószerveren történő konfigurálására több módszer is használható. Például automatikusan konfigurálhatja az IP-paramétereket a hálózaton keresztül a BOOTP (Bootstrap Protocol) vagy a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) protokoll használatával minden alkalommal, amikor a nyomtatószervert bekapcsolja. Vagy pedig kézzel is beállíthatja az IP-paramétereket a nyomtató kezelőpanelje, Telnét, az „arp” és a „ping” rendszerparancsok, a HP Web Jetadmin vagy más kezelőszoftver segítségével. A TCP/IP konfigurációs beállításokra vonatkozó további tudnivalók: [3. fejezet](#).

Ha bekapcsoláskor a HP Jetdirect nyomtatószerver nem tud érvényes IP-címet lekérni a hálózatról, automatikusan az örökölt alapértelmezett IP-címet (192.0.0.192 ), vagy a 169.254.1.0 és 169.254.254.255 közötti tartomány valamely link-local ( alhálózati szintű) IP-címét választja ki magának. A nyomtatószerveren konfigurált IP-címet a nyomtatószerver Jetdirect konfigurációs oldaláról lehet megállapítani. További tudnivalók: [3. fejezet](#).

Ha az örökölt alapértelmezett IP-cím (192.0.0.192 ) került kiosztásra, ideiglenesen a számítógépen is ugyanazt az IP-hálózati számot kell beállítani, vagy létre kell hozni egy útvonalat a nyomtatószerverhez a beépített webszerver elérésének megkísérlése előtt.

Miután létrehozta az IP-címet a nyomtatószerveren, hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Indítsa el a rendszer által támogatott webböngészőt.
2. Adja meg a nyomtatószerver IP-címét URL-ként.



### 4.2. ábra Az IP-cím megadása

3. Biztonsági figyelmeztetés megjelenése esetén kattintson az **Igen** gombra a folytatáshoz.

A beépített webszerver szabványos HTTP-t használ a kezdeti eléréshez.

Ha a nyomtatószervert azonosításhoz rendelkezésre áll egy X.509 szabványnak megfelelő, telepített digitális tanúsítvány is, akkor a beállítástól függően előfordulhat, hogy a biztonságos zónába tartozó helyként jelenik meg. A HTTPS-protokollon (biztonságos HTTP) keresztül a megfelelően konfigurált, titkosított, böngésző alapú kommunikáció biztonságos hozzáférést tesz lehetővé.

Ha a nyomtatószervert HTTPS-protokollon keresztüli kommunikációhoz van beállítva, bár általánosságban nem ajánlott, beállíthatja a biztonsági figyelmeztetések mellőzését a böngésző **Internetbeállítások** párbeszédpaneljén. Lásd: [Mgmt. Protocols](#).

4. Megjelenik a beépített webszerver oldala.

## Működési megjegyzések

- Ha beírja vagy megváltoztatja egy konfigurációs paraméter értékét, a változtatás életbe léptetéséhez kattintson az **Alkalmaz** gombra, vagy a változtatások törléséhez kattintson a **Mégse** gombra.
- Az IP-cím megváltoztatása megszakítja a kapcsolatot a beépített webszerverrel. A kapcsolat újralétesítéséhez használja az új IP-címet.

---

### VIGYÁZAT

A HP Jetdirect nyomtatószervert IP-címének változása azt eredményezheti, hogy azok az ügyfelek, amelyekről ezt a nyomtatót a korábbi IP-cím beállításával használták, nem fognak tudni nyomtatni.

- 
- Novell NetWare hálózatok: Váltson a **Network Settings** párbeszédpanelen az **IPX/SPX** lapra a Novell Directory Services (NDS) sorszerver mód paramétereinek konfigurálásához. A beépített webszerver nem tud NDS-objektumokat (nyomtatószervert, nyomtató-és nyomtatásisor-objektumok) létrehozni a Novell szerveren. Ilyen objektumok létrehozásához használja valamelyik Novell NetWare segédalkalmazást, például az NWAdmin szoftvert, vagy a HP segédalkalmazásokkal, például a HP hálózati nyomtatótelepítő varázslóval vagy a HP Web Jetadmin szoftverrel konfigurálja az IPX/SPX vermet az NDS-hez.

---

# Networking lap

A **Networking** lap a HP Jetdirect állapotleíró és hálózati konfigurációs paramétereire biztosít hozzáférést. A bal oldalon látható menü keresztül nyithatók meg a konfigurációs és az állapotmegjelenítő lapok.

## Termékinformáció küldése a HP-nak

A **Networking** lap első elérésekor meg kell adnia, hogy engedélyezze-e a termékkel kapcsolatos adatok elküldését a HP-nek.

A termékazonosító és a használati kapcsolatos, összegyűjtött adatok felhasználásával a HP hatékonyabban tudja továbbfejleszteni termékeit és szolgáltatásait. A HP adatvédelmi szabályzatának megfelelően személyes adatok gyűjtésére nem kerül sor. Lásd: [Hewlett-Packard Online Privacy Statement](#) (a Hewlett-Packard online adatvédelmi nyilatkozat).

Az információküldést bármikor tetszés szerint engedélyezheti vagy megtilthatja a **Networking** lap **Privacy Settings** beállításai közül kiválasztva a megfelelőt.

## Network Settings

A **Network Settings** lapon a következő protokollok konfigurációs paramétereit adhatók meg és módosíthatók: [TCP/IP](#), [IPX/SPX](#), [AppleTalk](#), [DLC/LLC](#) és [SNMP](#). Egy adott paraméter beállításához adja meg a kívánt értéket, majd kattintson az **Apply** gombra.

<b>Networking</b>
<b>CONFIGURATION</b>
<a href="#">Network Settings</a>
<a href="#">Other Settings</a>
<a href="#">Privacy Settings</a>
<a href="#">Select Language</a>
<b>SECURITY</b>
<a href="#">Settings</a>
<a href="#">Authorization</a>
<a href="#">Mgmt. Protocols</a>
<a href="#">802.1x Authentication</a>
<b>DIAGNOSTICS</b>
<a href="#">Network Statistics</a>
<a href="#">Protocol Info</a>
<a href="#">Configuration Page</a>

## TCP/IP

A TCP/IP lapon érhetőek el a [4.1. táblázatban](#) összefoglalt konfigurációs paraméterek.

### 4.1. táblázat TCP/IP-beállítások (1/4)

Beállítás	Leírás
IP Configuration Method	<p>Megjelöli azt a módszert, amelyet a HP Jetdirect nyomtatószerver az IP-konfigurációs paraméterek beállításához használ: <b>BOOTP</b> (alapértelmezett), <b>DHCP</b>, <b>Manual</b> vagy <b>Auto IP</b>.</p> <p><b>BOOTP</b> vagy <b>DHCP</b> beállítás esetén az IP-paramétereket automatikusan konfigurálja egy BOOTP- vagy egy DHCP-szerver a nyomtatószerver minden egyes bekapcsolásakor.</p> <p>Ha a <b>Manual</b> lehetőséget választja, akkor az alapvető IP-paraméterek megadhatók manuálisan, ezt a weblapot vagy más rendelkezésre álló eszközt használva.</p> <p>Az <b>Auto IP</b> beállítás választása esetén, egy egyedi (169.254.x.x formátumú) link-local IP-cím lesz kiosztva.</p> <p>További tudnivalók: <a href="#">3. fejezet</a>.</p>
Host Name	<p>Egy olvasható IP-nevet (az SNMP SysName objektumot) határoz meg a hálózati eszköz számára. A névnek betűvel kell kezdődnie, de számmal és betűvel is folytatódhat. Legfeljebb 32 ASCII-karakterből állhat. Az alapértelmezett név NPIxxxxx formátumú, ahol az xxxxxx a LAN-hardvercím (MAC-cím) utolsó hat számjegye.</p>
IP Address	<p>Ebben a mezőben adhat meg manuálisan egy internetprotokoll-címet a HP Jetdirect nyomtatószerver számára. Az IP-cím négy bájtól (32 bitből) álló, „n.n.n.n” formátumú cím, ahol „n” egy 0 és 255 közötti szám lehet.</p> <p>Az IP-cím egyedülálló módon azonosítja a csomópontot a TCP/IP hálózaton. A TCP/IP hálózaton ismétlődő IP-címek nem megengedettek. Az IP-címekre vonatkozó további tudnivalók: <a href="#">A függelék</a>.</p>
Subnet Mask	<p>Ha a rendszerben van alhálózat, ez a mező használható az alhálózati maszk manuális megadására. Az alhálózati maszk egy 32 bitből álló szám, amely IP-cím esetén megadja, hogy melyik bit határozza meg a hálózatot és az alhálózatot, és melyik bit jelöli ki egyedileg a csomópontot.</p> <p>Az alhálózati maszkokra vonatkozó további információ: <a href="#">A függelék</a>.</p>
Default Gateway	<p>Annak az útválasztónak vagy számítógépnek az IP-címét adja meg, amely más hálózatokhoz vagy alhálózatokhoz való csatlakozáshoz szükséges.</p>



#### 4.1. táblázat TCP/IP-beállítások (2/4)

Beállítás	Leírás
Domain Name	Annak a tartománynév rendszer (DNS) tartománynak a nevét adja meg, amelyben a HP Jetdirect nyomtatószervert találhatók (pl. support.hp.com). Nem tartalmazza a gazda nevét, vagyis nem teljesen megadott tartománynév (pl. printer1.support.hp.com).
Primary WINS Server	Megadja az elsődleges WINS-szerver (Windows Internet névszolgáltatás) IP-címét. A WINS-szerver biztosítja az IP-címek és hálózati nevek egyeztetését a hálózati számítógépek és eszközök számára.
Secondary WINS Server	Megadja, hogy a WINS mely IP-címet használhatja, ha az elsődleges WINS-szerver nem áll rendelkezésre.
Syslog Server	Megadja annak a gazdaszámítógépnek az IP-címét, amelyet a HP Jetdirect nyomtatószervert rendszernapló-üzeneteinek fogadására állítottak be. Ha nincs Syslog Server megadva, a rendszernapló-üzenetek le vannak tiltva. További tudnivalók: <a href="#">A függelék</a> .
Syslog Maximum Messages	Megadja a HP Jetdirect nyomtatószervert által percenként küldhető rendszernapló üzenetek maximális számát. Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszergazdáknak a naplófájl méretének kézben tartását. Az alapértelmezett érték percenként 10. Nulla megadása esetén az üzenetek száma nincs korlátozva.
Syslog Priority	A rendszernapló-szervernek küldött üzenetek szűrését szabályozza. A szűrő értéktartománya 0-tól 8-ig terjed, ahol a 0 a legspecifikusabb és 8 a legáltalánosabb. Csak a megadott szűrőszintnél alacsonyabb értékű (azaz magasabb fontosságú) üzenetekről készül jelentés. Az alapérték 8, ekkor a rendszer fontosságtól függetlenül elküldi az összes üzenetet. Ha az érték 0, az üzenetekről nem készül jelentés.
Idle Timeout	Megadja hogy egy nyomtatási adatkapcsolat hány másodpercig maradhat nyitva várakozva. Legfeljebb 3600 másodperc állítható be. Az alapbeállítás 270 másodperc. Nulla beállítása esetén az időtűllépést nem méri a rendszer, és a TCP/IP kapcsolat mindaddig nyitva marad, amíg a hálózat másik végén lévő eszköz (például egy munkaállomás) le nem zárja.

#### 4.1. táblázat TCP/IP-beállítások (3/4)

Beállítás	Leírás
TTL/SLP	<p>Megadja az IP multicast „Time To Live” (TTL) felfedezési beállítást a Service Location Protocol (SLP) csomagokhoz. Az alapértelmezett érték 4 ugrás (az útválasztók száma a helyi hálózaton). A lehetséges értékek: 1-15. Ha az érték beállítása -1, a multicast képesség le van tiltva.</p> <p>Az Auto IP beállítással (link-local címmel) konfigurált nyomtatószerverek ennek a mezőnek az értékét nem veszik figyelembe. A kimenő csomag TTL-idejének értéke mindig 255 lesz, és a csomagok átvitele a link-local hálózati tartományra lesz korlátozva.</p>
System Contact	<p>Meghatározza azt a személyt, aki az eszköz gazdája vagy karbantartója. Tartalmazhat telefonszámot vagy más hasonló adatot is. Ha ez a paraméter be van állítva, megjelenik a HP Jetdirect kezdőlapon is.</p>
System Location	<p>Meghatározza az eszköz tényleges helyét vagy az azzal kapcsolatos adatokat. Csak nyomtatható ASCII karakterek megengedettek (legfeljebb 64 karakter). Ha ez a paraméter be van állítva, megjelenik a HP Jetdirect kezdőlapon is.</p>
Banner Page	<p>Megadja, hogy a nyomtatási feladatoknál engedélyezett-e egy LPD elválasztó oldal nyomtatása. Belső nyomtatószerverek esetén csak egyetlen port áll rendelkezésre (Port 1).</p>
Default IP	<p>Meghatározza, hogy a nyomtatószerver milyen IP-címet használjon abban az esetben, ha a hálózatról nem tud IP-címet lekérni kényszerített TCP/IP-újraconfigurálás alkalmával (például ha manuálisan beállítják a BOOTP- vagy DHCP-protokoll használatát).</p> <p><b>LEGACY DEFAULT_IP:</b> Az örökölt alapértelmezett IP-cím (192.0.0.192) használatát írja elő.</p> <p><b>AUTO_IP:</b> Link-local (169.254.x.x formátumú) IP-cím használatát írja elő.</p> <p>A kezdeti beállítást az első bekapcsoláskor lekért IP-cím határozza meg.</p>

#### 4.1. táblázat TCP/IP-beállítások (4/4)

Beállítás	Leírás
Send DHCP requests	<p>Ez a jelölőnégyzet határozza meg, hogy a nyomtatószerver küldjön-e rendszeres időközönként DHCP-kérelmeket abban az esetben, ha az IP-cím hozzárendelése automatikusan történt (akár az örökölt alapértelmezett 192.0.0.192 IP-cím, akár a 169.254.x.x formátumú link-local IP-cím lett kiosztva).</p> <p>Ha ilyen esetekben le kívánja tiltani a DHCP-kérelmek küldését, törölje a négyzet jelölését.</p> <p>A DHCP-kérelmek küldésének engedélyezéséhez jelölje be a négyzetet (ez az alapértelmezés is).</p>

#### IPX/SPX

Az **IPX/SPX** lap lehetővé teszi, hogy konfigurálja az **IPX/SPX** (Internet Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange) paramétereit a HP Jetdirect nyomtatószerveren egy Novell NetWare- vagy IPX/SPX-kompatibilis hálózaton (pl. Microsoft-hálózaton) való üzemelésre. Az ezen a lapon szereplő beállítások leírására vonatkozóan lásd: [4.2. táblázat](#).

#### VIGYÁZAT

Ha az IPX/SPX-en keresztül direkt-módú nyomtatást alkalmaz Microsoft hálózaton, **ne** tiltsa le az IPX/SPX protokollt.

Novell NetWare hálózat esetén:

- A beépített webszerverrel kiválaszthatók a sorszervertől a paramétereitől Novell Directory Services (NDS) környezetben.
- A beépített webszerver segítségével nem hozhat létre NDS nyomtatószervert, nyomtató- és sorobjektumokat. Ezen objektumok létrehozásához használjon egyéb eszközöket vagy segédprogramokat.

#### 4.2. táblázat IPX/SPX beállítások (1/3)

Beállítás	Leírás
IPX/SPX Enable	Engedélyezi vagy letiltja az IPX/SPX protokoll működését a HP Jetdirect nyomtatószerveren. Ha a négyzet nincs bejelölve, az IPX/SPX le van tiltva.

#### 4.2. táblázat IPX/SPX beállítások (2/3)

Beállítás	Leírás
IPX/SPX Frame Type	<p>Megadja a HP Jetdirect nyomtatószervertől a hálózaton használandó IPX/SPX-kerettípust. Miután egy kerettípus konfigurálása megtörtént, a többit megszámlálás után kielejti a rendszer.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>AUTO</b> (alapértelmezett): A nyomtatószervertől automatikusan érzékeli, és az első észleltre korlátozza a kerettípust.</li><li>● <b>EN_8023</b>: A kerettípust IPX típusra korlátozza az IEEE 802.3 keretekkel szemben.</li><li>● <b>EN_II</b>: A kerettípust IPX típusra korlátozza az Ethernet keretekkel szemben.</li><li>● <b>EN_8022</b>: A kerettípust IPX típusra korlátozza az IEEE 802.2 és IEEE 802.3 keretekkel szemben.</li><li>● <b>EN_SNAP</b>: A kerettípust IPX típusra korlátozza a SNAP és IEEE 802.3 keretekkel szemben.</li></ul>
SAP Interval	<p>Megadja, hogy a HP Jetdirect nyomtatószervertől hány másodpercig vár szolgáltatáshirdető protokoll (SAP) üzenetek küldésével. Ezen üzenetek közzétételének célja a szolgáltatási lehetőségek meghirdetése a hálózaton. A SAP üzenetek letiltásához használja a „0” értéket.</p>
Print Server Name	<p>A HP Jetdirect nyomtatószervertől számára megadja a NetWare nyomtatónevet (csak alfanumerikus karakterek). Alapértelmezés szerint a név NPIxxxxx lesz, ahol xxxxxx a HP Jetdirect nyomtatószervertől LAN hardver (MAC) címének utolsó hat számjegye.</p>
NDS Tree Name	<p>Megadja az NDS-fa nevét ehhez a nyomtatóhoz. Az NDS (Novell Directory Services) fa neve a hálózat által használt szervezeti struktúrára utal. Az NDS-támogatás letiltásához hagyja üresen ezt a mezőt.</p>

#### 4.2. táblázat IPX/SPX beállítások (3/3)

Beállítás	Leírás
NDS Context	<p>A nyomtatószerver NDS-környezete azt az NDS-tárolót vagy szervezeti egységet jelenti, amely tartalmazza a nyomtatószerver objektumot. Nyomatási sor- és eszközobjektumok bárhol elhelyezkedhetnek az NDS-fán, de a HP Jetdirect nyomtatószervert a teljesen megadott nyomtatószerver-objektum nével kell konfigurálni.</p> <p>Például, ha a nyomtatószerver-objektum a „marketing.mytown.lj” konténerobjektumban található, a nyomtatószerver teljesen megadott környezeti neve (CN) a következő: "OU=marketing.OU=mytown.O=lj" (ahol OU egy szervezeti egység tároló, O pedig egy szervezet tároló az NDS-fán belül). A nyomtatószerver a "marketing.mytown.lj" objektumot szintén elfogadja.</p> <p>Az NDS-támogatás leállításához hagyja üresen ezt a mezőt.</p> <p>Megjegyzés: Az NDS-objektumokat nem lehet a beépített webszerverrel létrehozni.</p>
Job Poll Interval	<p>Megadja azt az időintervallumot (másodpercekben), ameddig a HP Jetdirect nyomtatószerver vár, mielőtt ellenőrizné, hogy vannak-e nyomatási feladatok a nyomatási sorban.</p>
PJL Configuration	<p>A nyomatási feladat nyelv (PJL) paraméterekre vonatkozóan, engedélyezze (tegyen jelet a jelölőnégyzetbe) vagy tiltsa le (törölje a jelet a jelölőnégyzetből) a rendelkezésre álló paramétereket:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>BannerPage</b> (a nyomatási feladatok közötti elválasztó lapok nyomatásához)</li><li>● <b>End-Of-Job Notification</b> (a nyomtatóról érkező feladat vége üzenetet a rendszer az ügyfélalkalmazásnak továbbítja)</li><li>● <b>Toner Low Notification</b> (a nyomtatóról érkező „kevés a festékkazettában” üzenetet a HP Jetdirect nyomtatószerver továbbítja a az ügyfélalkalmazásnak)</li></ul>

## AppleTalk

Az **AppleTalk** lapon állíthatja be a szükséges AppleTalk-beállításokat a HP Jetdirect nyomtatószerveren. Az ezen a lapon szereplő beállítások leírására vonatkozóan lásd: [4.3. táblázat](#).

---

**Megjegyzés** A megjelenő AppleTalk paraméterek között ott vannak a hálózaton meghirdetett AppleTalk nyomtatótípusok is.

A HP Jetdirect nyomtatószerver csak az AppleTalk Phase 2 típust támogatja.

---

### 4.3. táblázat AppleTalk-beállítások

Beállítás	Leírás
AppleTalk Enable jelölőnégyzet	Engedélyezi (jelölje be), vagy letiltja (törölje a jelölést) az AppleTalk-protokoll használatát a nyomtatószerveren. Ha az AppleTalk engedélyezve van, a nyomtatószerveren tárolt AppleTalk-paraméterek megjelennek a kijelzőn.
Device (AppleTalk) Name	Adja meg a nyomtató nevét az AppleTalk hálózaton. Ha olyan nevet ad meg, amelyet a hálózat valamely eszköze már használ, a Jetdirect konfigurációs lapon megadott AppleTalk név mellett egy szám jelzi, hogy több van belőle.
Print Type	Határozza meg a hálózaton meghirdetett nyomtató típusát. Maximum két típus jeleníthető meg (például HP LaserJet és LaserWriter).
Zone	Válasszon ki egy elérhető AppleTalk hálózati zónát a nyomtatóhoz. Alapértelmezés szerint az aktuálisan kijelölt zóna jelenik meg. Kattintson a <b>Refresh selected zone Info</b> gombra a rendelkezésre álló zónák listájának frissítéséhez.

## DLC/LLC

A rendelkezésre álló jelölőnégyzetet használva engedélyezheti (a négyzet bejelölésével) vagy letilthatja (a jel törlésével) a DLC/LLC (Data Link Control/Logical Link Control) protokollokat a HP Jetdirect nyomtatószerveren. Ha a négyzet nincs bejelölve, a DLC/LLC protokollok le vannak tiltva.

## SNMP

Megadhatja vagy megváltoztathatja a rendelkezésre álló SNMP (Simple Network Management Protocol) paramétereit. Lásd: [4.4. táblázat](#).

### VIGYÁZAT

Ha a HP Web Jetadmin szoftverrel kezeli az eszközöket, a zökkenőmentesség érdekében a HP Web Jetadmin segítségével konfigurálja az SNMP v3 és egyéb biztonsági beállításokat a nyomtatószerveren.

Ha a beépített webszerverrel hozza létre az SNMP v3-fiókot, akkor minden meglévő SNMP v3-fiókot töröl. Ezen kívül az SNMP-kezelőalkalmazásban is meg kell adni az SNMP v3-fiók adatait. További tudnivalók: [SNMP v3](#).

### 4.4. táblázat SNMP-beállítások (1/2)

Beállítás	Leírás
Enable SNMPv1/v2 read-write access	<p>Ezzel a beállítással engedélyezheti az SNMP v1/v2c-ügynököket a nyomtatószerveren. Egyedi közösségnevek is megadhatók a nyomtatószerver hozzáféréseinek hatékonyabb szabályozásához.</p> <p>Az SNMP közösségnév beállítása egy jelszó, amelynek segítségével konfigurálhatók („átirhatók”) az SNMP-információk a HP Jetdirect nyomtatószerveren.</p> <p>Az SNMP közösségnév lekérése egy jelszó, amellyel lekérhetők („olvashatók”) az SNMP-információk a HP Jetdirect nyomtatószerveren.</p> <p>A bejövő SNMP SetRequest vagy GetRequest parancsnak tartalmaznia kell a megfelelő Set vagy Get közösségnevet ahhoz, hogy a nyomtatószerver reagáljon.</p> <p>A közösségnév csak ASCII-karakterekből állhat, és legfeljebb 255 karakter hosszú lehet.</p> <p>Az alapértelmezett Get közösségnév a „public”, amely az elérés korlátozásához letiltható a megfelelő jelölőnégyzet jelölésének törlésével.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> A „public” letiltása esetén előfordulhat, hogy némely portfigyelő vagy érzékelő segédalkalmazás nem működik megfelelően.</p>
Enable SNMPv1/v2 read-only access	<p>Ezzel a beállítással engedélyezheti az SNMP v1/v2c-ügynököket a nyomtatószerveren, de csak olvasási hozzáféréshez. Az írási hozzáférés le van tiltva.</p> <p>Az alapértelmezett „public” Get közösségnév automatikusan engedélyezve van.</p>

#### 4.4. táblázat SNMP-beállítások (2/2)

Beállítás	Leírás
Disable SNMPv1/v2	Ezzel a beállítással letiltja az SNMP v1/v2c-ügynököket a nyomtatószerveren. Ez elsősorban biztonságos környezetekben ajánlatos. Az SNMP v1/v2c letiltása esetén előfordulhat, hogy némely portfigyelő vagy -érzékelő segédalkalmazás nem működik megfelelően.
Enable SNMPv3	(Kizárólag teljes körű HP Jetdirect nyomtatószerverek esetén) Ezzel a beállítással engedélyezheti (jelölje be) vagy letilthatja (törölje) az SNMP v3-ügynököt a nyomtatószerveren. Engedélyezés esetén hozzon létre egy SNMP v3-fiókot a nyomtatószerveren, és adja meg a fiókatadatok az SNMP v3-kezelő alkalmazásban. Fiók létrehozásához az alábbi adatokat kell megadni: User Name: Az SNMP v3-fiókhoz tartozó felhasználónév. Authentication Key: egy 16 bájtos hexadecimális érték az SNMP-csomag adatrészenek hitelesítéséhez az 5-ös üzenetkivonatoló algoritmus segítségével (Message Digest Algorithm 5, MD5, RFC 1321) . Privacy Key: egy 16 bájtos hexadecimális érték az SNMP-csomag adatrészenek titkosításához DES-algoritmus (Data Encryption Standard) segítségével. Context Name: Annak a környezetnek a neve, amelyben a felhasználó hozzáférhet az SNMP-objektumokhoz. Itt minden esetben „Jetdirect” szerepel.

### Other Settings

Itt érhető el a különféle kezelési és nyomtatási konfigurációs beállítások. A következő lapok találhatóak itt:

- [Misc. Settings](#): Egyéb protokollok és funkciók engedélyezéséhez.
- [Firmware Upgrade](#): (firmverfrissítéseket támogató nyomtatószerverek esetén) A HP Jetdirect nyomtatószerver új funkciókkal és továbbfejlesztésekkel való frissítéséhez.
- [LPD Queues](#): Nyomtatási sorok beállításához LPD (sornyomtató démon) nyomtatási szolgáltatásokból történő nyomtatás esetén.
- [Support Info](#): A bal oldali **Other Links** csoportban található **Support** hivatkozáson keresztül elérhető támogatás beállításához.
- [Refresh Rate](#): A beépített webes diagnosztikai lap frissítési időközének megadásához (másodpercben).



## Misc. Settings

A további beállítások paramétereinek segítségével számos további protokollt és funkciót állíthat be az alábbiakban leírt módon. Lásd: [4.5. táblázat](#).

### 4.5. táblázat További beállítások (1/4)

Beállítás	Leírás
SLP Config	Engedélyezi vagy letiltja a Service Location protocol (SLP) működését a nyomtatószerveren. Ezt bizonyos ügyfélalkalmazások használják a HP Jetdirect nyomtatószerver automatikus megkereséséhez és azonosításához.
Telnet Config	Engedélyezi vagy letiltja a Telnet segítségével való hozzáférést a HP Jetdirect konfigurációs értékekhez. További tudnivalók: <a href="#">3. fejezet</a> .
mDNS	Engedélyezi vagy letiltja a Csoportos tartománynévrendszer (Multicast Domain Name System – mDNS) szolgáltatásait. Az mDNS általában olyan kisebb hálózatokon alkalmazható IP-címek és nevek leképezésére (az 5353-as UDP-porton keresztül), ahol nincs tartománynévszerver (DNS-szerver).
Multicast IPv4	Engedélyezi vagy letiltja a 4-es verziójú IP-szabvány (IPv4) szerinti csoportos (multicast) csomagok fogadását és átvitelét a nyomtatószerveren.
9100 Config	Engedélyezi vagy letiltja a 9100-as port szolgáltatásait. A 9100-as port egy HP-tulajdonjogú raw TCP/IP-port a HP Jetdirect nyomtatószerveren, és ez az alapértelmezett port nyomtatáshoz, amelyet egy HP-szoftver (pl. a HP Standard Port) nyit meg.
FTP Printing	Engedélyezi vagy letiltja a nyomtatáshoz a HP Jetdirect nyomtatószerveren rendelkezésre álló FTP-szolgáltatásokat (FTP=File Transfer Protocol – fájlátviteli protokoll). További tudnivalók: <a href="#">6. fejezet</a> .
LPD Printing	Engedélyezi vagy letiltja a sornyomatató démon (LPD – Line Printer Daemon) szolgáltatásait a HP Jetdirect nyomtatószerveren. Az LPD a HP Jetdirect nyomtatószerveren nyomtatási sorvezérlő szolgáltatásokat biztosít TCP/IP-rendszerekhez. További tudnivalók: <a href="#">5. fejezet</a> .
IPP Printing	Engedélyezi vagy letiltja az Internet Printing Protocol használatát a HP Jetdirect nyomtatószerveren. Ha a nyomtató megfelelően csatlakoztatott és hozzáférhető, az IPP lehetővé teszi a nyomtatást erre az eszközre az interneten (vagy intraneten) keresztül. Ehhez egy megfelelően konfigurált IPP-ügyférendszer is szükséges. Az IPP-ügyfélszoftverről további információért lásd: <a href="#">2. fejezet</a> .

#### 4.5. táblázat További beállítások (2/4)

Beállítás	Leírás
Link settings	<p>(kizárólag vezetékes 10/100TX-hálózatok esetén) Beállítja a HP Jetdirect 10/100TX nyomtatószervert hálózati kapcsolatának sebességét (10 vagy 100 Mbps) és kommunikációs módját (teljes vagy félduplex). A választható értékeket az alábbiakban találja meg.</p> <p><b>VIGYÁZAT:</b> Elvesztheti a hálózati kapcsolatot a nyomtatószerverrel és a hálózati eszközzel, ha megváltoztatja a kapcsolat sebességét.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>AUTO:</b> (alapértelmezett) A nyomtatószervert automatikusan meghatározza a hálózati kapcsolat sebességét és kommunikációs módját. Ha az automatikus felismerés nem sikerül, akkor a 100TXHALF módot állítja be.</li><li>● <b>10TXFULL:</b> 10 Mbps, teljes duplex működés.</li><li>● <b>10TXHALF:</b> 10 Mbps, félduplex működés.</li><li>● <b>100TXFULL:</b> 100 Mbps, teljes duplex működés.</li><li>● <b>100TXHALF:</b> 100 Mbps, félduplex működés.</li></ul>
Primary DNS Server	Megadja az elsődleges DNS (tartománynév rendszer) szerver IP-címét.
Secondary DNS Server	A másodlagos DNS-szerver IP-címe arra az esetre, amikor az elsődleges DNS-szerver nem áll rendelkezésre.
Scan Idle Timeout	Megadja, hogy beolvasás esetén egy nyomtatási adatkapcsolat hány másodpercig maradhat nyitva várakozva. A maximális érték 3600, alapértelmezés szerint 300. Amennyiben a beállítás értéke 0, azaz nincs időtűlépési korlát megadva, a kapcsolat egészen addig nyitva marad, amíg azt az eszközhöz hozzáférő hálózati rendszer be nem zárja.
Locally Administered Address	Megadja a gyárilag beállított LAN-hardvercímét (MAC-címet) felváltó helyileg kezelt címet (Locally Administered Address – LAA). Helyileg kezelt címeknél egy felhasználó által meghatározott, pontosan tizenkét hexadecimális jegyből álló értéket kell megadni.  Ethernet-nyomtatószervereknél a helyileg kezelt címnek az X2, X6, XA vagy XE hexadecimális értékkel kell kezdődnie, ahol az X bármilyen hexadecimális jegy lehet 0 és F között.  A gyárilag beállított cím az alapértelmezett érték.
Syslog Facility	Megadja egy üzenet kódolt forráslétesítményét (például a kiválasztott üzenetek forrásának azonosítására szolgál hibakeresés során). Alapértelmezés szerint a HP Jetdirect nyomtatószervert a sornymató demont használja forráslétesítmény-kódként, de a local0 és local7 közötti helyi felhasználói értékek használhatók adott nyomtatószervert vagy nyomtatószervert-csoport elszigetelésére.

#### 4.5. táblázat További beállítások (3/4)

Beállítás	Leírás
Dynamic Raw Port Setting	A dinamikus Raw-port beállítás segítségével további portokat adhat meg a 9100-as TCP-portra való nyomtatáshoz. Az érvényes portok száma az alkalmazástól függően 3000 és 9000 között lehet.
Disable listening on these ports	<p>Ha biztonsági okokból szeretné kikapcsolni a figyelést az egyes portokon, két beállításmező segítségével leállíthatja a nyomtató hálózati hozzáférést igénylő szolgáltatásait. A mezőkben meg kell adnia az adott szolgáltatások által, a hálózati kommunikációhoz használt portok számait. Minden egyes mezőben legfeljebb öt portszám adható meg (például: [5, 10, 40, 20, 50]). Az érvényes portszámok az 1 és 65535 közötti számok.</p> <p><b>Streams:</b> Ebben a mezőben az adatfolyamok továbbításához használt portok számait kell megadni. Az adatfolyamok a TCP-protokollt (Transport Control Protocol) használják, amelynél az adatsomagok célba juttatása garantált.</p> <p><b>Datagrams:</b> Ebben a mezőben a datagramok továbbításához használt portok számait kell megadni. Az általában üzenetszóráshoz használt datagramok az UDP-protokollt (User Datagram Protocol) használják. Ez a protokoll nem feltételez állandó kapcsolatot, így használatánál a célba juttatás és a hiba esetén történő helyreállítás nem szavatolható.</p>
Enable MFP and AIO software support	<p>Engedélyezi vagy letiltja az ügyfélszámítógépekre telepített teljes körű beolvasási szolgáltatás támogatását, melyet a nyomtatószervertől a HP többfunkciós eszközhöz (MFP vagy egybeépített) tartozó szoftvertől támogat.</p> <p>Letiltás esetén a nyomtatószervertől a hálózati nyomtatáson kívül más ügyfélszoftver eszközfunkciókat nem engedélyez.</p>
mDNS Service Name	Az eszköz vagy a szolgáltatás azonosítására szolgáló, maximum 64 ASCII-karakterből álló alfanumerikus karakterláncot határoz meg. Ez az elnevezés állandó, így akkor is alkalmas egy adott eszköz vagy szolgáltatás címképezésére, ha a szoftvercsatorna-információ (például az IP-cím) munkamenetenként változik. Az Apple Rendezvous megjeleníti ezt a szolgáltatást. Az alapértelmezett szolgáltatásnév a nyomtatómodell és a LAN-hardvercím (MAC-cím).
mDNS Domain Name	(csak olvasható paraméter) Megadja az eszközhöz rendelt mDNS-tartománynevet <gazdanév>.local alakban. Ha nincs felhasználó által megadott gazdanév, az alapértelmezett gazdanév NPIxxxxxx lesz, ahol xxxxxx a LAN-hardvercím (MAC-cím) utolsó hat számjegye.

#### 4.5. táblázat További beállítások (4/4)

Beállítás	Leírás
mDNS Highest Priority Service	<p>Megadja a nyomtatáshoz használandó, legnagyobb prioritású mDNS-szolgáltatást. A paraméter beállításához válasszon a következő nyomtatási beállítások közül:</p> <p><b>9100 Printing:</b> Raw-adattípust használó IP-nyomtatás a HP-tulajdonjogú 9100-as porton keresztül.</p> <p>IPP Printing: Nyomtatás az IPP-protokollon keresztül (IPP=Internet Printing Protocol).</p> <p><b>LPD Printing (RAW):</b> Alapértelmezett LPD-sornyomatás Raw-adattípus használatával.</p> <p><b>LPD Printing (TEXT):</b> Alapértelmezett LPD-sornyomatás szöveg adattípus használatával.</p> <p><b>LPD Printing (AUTO):</b> Alapértelmezett LPD-sornyomatás automatikus adattípus használatával.</p> <p><b>LPD Printing (BINPS):</b> Alapértelmezett LPD-sornyomatás bináris PostScript-adattípus használatával.</p> <p><b>LPD Printing (&lt;egyéni&gt;):</b> Ha korábban beállította ezeket, akár 5 egyénileg megadott LPD-sornyomatási típus közül is választhat a listán (az &lt;egyéni&gt; jelölés helyére az adott típus létrehozásakor megadott nevet kell beírni).</p> <p>Az alapértelmezett beállítás a különböző nyomtatóknál eltérő lehet, de általában 9100 Printing vagy LPD Printing (BINPS).</p>
Proxy Server	<p>Megadja, hogy a nyomtató, illetve többfunkciós készülék melyik proxyszervert használja. A proxyszervert általában a hálózati ügyfelek használják az internet elérésére. Tárolja a weblapokat, valamint egy bizonyos fokú internetes biztonságot nyújt az ügyfeleknek.</p> <p>A proxyszerver megadásához adja meg annak IP-címét vagy teljesen megadott tartománynevét. A név legfeljebb 64 karakter hosszú lehet. Egyes hálózatok esetén internetszolgáltatójától tudhatja meg a proxyszerver címét.</p>
Proxy Server Port	<p>Adja meg, hogy a proxyszerverhez melyik porton keresztül kapcsolódnak az ügyfelek. A portszám azt a portot határozza meg, amelyen a hálózaton a proxy forgalma történik, értéke 0 és 65535 között lehet.</p>
Proxy Server User Name	<p>Ha van felhasználói fiókja a proxykiszolgálón, akkor itt adja meg a felhasználói tartozó nevet.</p>
Proxy Server Password	<p>Ha van felhasználói fiókja a proxykiszolgálón, akkor itt adja meg a felhasználói fiókhoz tartozó jelszót.</p>
Proxy Server Exception List	<p>Adja meg azokat a webcímeket, gazdaneveket vagy tartományneveket, amelyeket nem a proxyszerveren keresztül kíván elérni. A bejegyzéseket egymástól pontosvesszővel (;) válassza el.</p>

## Firmware Upgrade

A firmverfrissítéseket támogató nyomtatószerverek esetében ezen a lapon frissítheti új funkciókkal a nyomtatószervert.

A nyomtatószerverhez tartozó firmverfrissítő fájl legyen elérhető a rendszeren. A megfelelő frissítőfájl azonosításához és lekéréséhez látogasson el a HP online támogatási lapjára:

[http://www.hp.com/go/webjetadmin\\_firmware](http://www.hp.com/go/webjetadmin_firmware)

Kövesse az alábbi utasításokat:

1. Keresse meg a nyomtatószerver típusát és a frissítőfájlt.
2. Ellenőrizze a frissítőfájl verzióját, és azt, hogy újabb legyen, mint a telepített nyomtatószerver verziója. Ha talál ilyet, töltsse le. Amennyiben nincs újabb frissítőfájl, nincs szükség a frissítésre.

A nyomtatószerver frissítése a beépített webszerverrel:

1. Adja meg a frissítőfájl elérési útvonalát vagy keresse meg a **Browse** (Tallózás) gombra kattintva.
2. Kattintson a **Upgrade Firmware** (Firmver frissítése) gombra.

## LPD Queues

Az **LPD Queues** lapon beállíthatja a Jetdirect nyomtatószerveren található LPD (line printer daemon – sornyomatató démon) nyomtatási sorokat.

Az LPD-nyomtatásról és nyomtatási sorokról bővebben lásd: [5. fejezet](#), „[Konfigurálás LPD-nyomtatáshoz](#)”.

Az LPD-sorok beállítása előtt a nyomtatószerveren engedélyezni kell az LPD-nyomtatást. Ha az LPD tiltva van, akkor a [Misc. Settings](#) lapon engedélyezheti.

Ha az LPD-nyomtatás engedélyezve van, akkor tíz különböző elnevezett nyomtatási sor használható. Ezek közül négy automatikusan jön létre, és a paramétereik nem változtathatók meg. A fennmaradó hat sort a felhasználó adhatja meg.

A hat, felhasználó által megadható sorhoz különböző karakterláncokat – például feladatvezérlő parancsokat – adhat meg, amelyeket a rendszer automatikusan hozzáfűz a nyomtatási feladat elejéhez vagy végéhez. Akár nyolc elnevezett karakterláncot is megadhat, és bármely sort beállíthatja úgy, hogy azok bármely elnevezett karakterláncot hozzáfűzzék a nyomtatási adatok elé („Prepend String Name”) vagy mögé („Append String Name”).

Az LPD-sorok beállításához használható LPD-sor paramétereiket az alábbi táblázatban találja meg. Lásd: [4.6. táblázat](#).

#### 4.6. táblázat LPD-sorok paraméterei (1/2)

Beállítás	Leírás
Queue Name	A felhasználó által megadott sor neve. A név legfeljebb 32 karakter hosszú lehet, és bármilyen megjeleníthető ASCII karaktert tartalmazhat. Legfeljebb hat felhasználó által megadható sor hozhat létre.
Prepend String Name	<p>Adja meg annak az egy vagy több karakterláncnak a nevét, amelyet a nyomtatási adatok elé kell fűzni. A karakterláncok neveit és értékeit a lap alján lévő táblázatban adhatja meg.</p> <p>A méretkorlátot meghaladó hosszúságú karakterláncok több darabból is összefűzhetők, tehát az egyes részek neveit közéjük írt „+” jelekkel kell beírni. Egy két részre osztott, hosszú karakterlánc hozzáfűzése például az alábbi alakban történik:</p> <pre>&lt;1_karakterlánc_neve&gt;+&lt;2_karakterlánc_neve&gt;</pre> <p>ahol az 1_karakterlánc_neve és a 2_karakterlánc_neve két különböző értékű karakterlánc neve.</p>
Append String Name	<p>Adja meg annak az egy vagy több karakterláncnak a nevét, amelyet a nyomtatási adatok végéhez kell fűzni. A karakterláncok neveit és értékeit a lap alján lévő táblázatban adhatja meg.</p> <p>A méretkorlátot meghaladó hosszúságú karakterláncok több darabból is összefűzhetők, tehát az egyes részek neveit közéjük írt „+” jelekkel kell beírni. Egy két részre osztott, hosszú karakterlánc utótagként való hozzáfűzése például az alábbi alakban történik:</p> <pre>&lt;1_karakterlánc_neve&gt;+&lt;2_karakterlánc_neve&gt;</pre> <p>ahol az 1_karakterlánc_neve és a 2_karakterlánc_neve két különböző értékű karakterlánc neve.</p>
Queue Type	<p>A sor feldolgozási utasításai. Az alábbi négy lehetőségből választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>RAW</b> – Nincs feldolgozás. A sornyomtató démon a <i>raw</i>-sorok adatait PCL, PostScript vagy HP-GL/2 nyelven formázott nyomtatási feladatokként kezeli, és változtatás nélkül küldi az adatokat a nyomtatóra. (A felhasználó által esetleg megadott elő- és utótagokat a rendszer hozzáfűzi a feladat megfelelő részéhez.)</li> <li>● <b>TEXT</b> – Soremelés hozzáadása. A sornyomtató démon a <i>text</i>-sorok adatait nem formázott vagy ASCII-szöveggként kezeli, és a nyomtatóra küldés előtt soremelés jelet ad minden sorhoz.</li> <li>● <b>AUTO</b> – Automatikus. A sornyomtató démon automatikusan eldönti, hogy a nyomtatási adatok <i>raw</i>- vagy <i>text</i>-típusúak-e.</li> <li>● <b>BINPS</b> – Bináris PostScript. Ez a beállítás azt közli a PostScript-értelmezővel, hogy a nyomtatási feladatot bináris PostScript-formátumú adatokként értelmezze.</li> </ul>

#### 4.6. táblázat LPD-sorok paramétere (2/2)

Beállítás	Leírás
Default Queue Name	A rendszer ezt az alapértelmezett nyomtatási sort használja azon feladatok esetén, amelyekhez nincs megadva nyomtatási sor. Alapbeállítás szerint az alapértelmezett nyomtatási sor értéke AUTO.
String Name	A karakterlánc neve. Legfeljebb nyolc karakterláncot adhat meg az LPD-sorokban történő felhasználásra. Ez a paraméter nevezi el a karakterláncot, a <b>Value</b> (Érték) paraméter pedig a karakterlánc tartalmát adja meg. Ki kell választania a böngészőablak tetején található táblázatban megadott <b>Prepend</b> (Előtag) és <b>Append</b> (Utótag) karakterlánc nevét az itt látható nevek közül. A karakterlánc neve legfeljebb 32 karakter hosszú lehet, és bármelyik megjeleníthető ASCII-karaktert tartalmazhatja.
Value	<p>A karakterlánc tartalma. A <b>String Name</b> (Karakterlánc neve) paraméter elnevezi a karakterláncot, míg a <b>Value</b> (Érték) paraméter annak tartalmát adja meg. Amikor megad egy karakterláncnevet elő- vagy utótagnak (a böngésző tetején található táblázatból), akkor a sornyomtató démon az adott karakterlánc értékét küldi el a nyomtatási feladat előtt vagy után.</p> <p>A karakterek a teljes bővített ASCII-tartományból származhatnak: 0–255 (hexadecimálisan: 00–FF). Nem nyomtatható karaktereket hexadecimális értékekkel adhat meg: ekkor egy fordított törtjel (\) után írja a két hexadecimális karaktert. Például az ESC karakter (hexadecimális értéke 1B) megadásához \1B-t kell írnia.</p> <p>Ha a karakterláncban fordított törtjelet kíván írni, azt a \5C kóddal teheti meg. A mezőbe legfeljebb 240 karaktert írhat. A rendszer konvertálja a beírt hexadecimális értékeket, és a karakterláncban tárolja azokat. A karakterláncban legfeljebb 80 karakter tárolható, ha ennél többet ad meg, azok elvesznek.</p>

Felhasználó által megadott sor beállításához először adja meg a karakterláncokat, vegye fel azokat elő- vagy utótagokként, majd adja meg a sor típusát. Miután létrehozott egy LPD-sort, a használatához beállíthat egy LPD-nyomtatót, amely a sort használja. Például ha létrehozott egy „abc” értékű „a” nevű és egy „xyz” értékű „z” nevű karakterláncot, akkor létrehozhat egy „az\_queue” nevű nyomtatási sort „a” előtaggal, „z” utótaggal és „raw” sortípussal. Ezután, amikor a <formázott\_szöveg> szöveget tartalmazó nyomtatási feladatot küldi át az az\_queue soron, akkor a rendszer az „abc<formázott\_szöveg>xyz” feladatot küldi a nyomtatóra.

Az egyes operációs rendszereken különbözőképpen kell beállítania az LPD-nyomtatókat, a részleteket lásd: [5. fejezet](#), „[Konfigurálás LPD-nyomtatáshoz](#)”.

**Példa.** Tegyük fel, hogy van egy LPD-nyomtatója, amelyet minden egyes nyomtatási feladat feldolgozása előtt alaphelyzetbe szeretne állítani. Ekkor létrehozhat egy felhasználó által megadott nyomtatási sort „clear\_printer” néven, amely minden feladat elején kiadja a PCL reset parancsot (ESC-E). Ezt a következőképpen teheti:

Először állítsa be a nyomtatási sort:

- a. Nevezze el a karakterláncot: Írja be a „reset\_string” szöveget az 1. sor **String Name** mezőjébe.
- b. Adja meg a karakterlánc értékét: Írja be a „\1BE” (ESC-E) kódot az 1. sor **Value** mezőjébe. (Írhatja a „\1B\45” kódot is.)
- c. Nevezze el a sort: Írja be a „clear\_printer” szöveget az 5. sor **Queue Name** mezőjébe.
- d. Adja meg az előtag karakterláncot: Írja be a „reset\_string” szöveget az 5. sor **Prepend String** mezőjébe.
- e. Hagyja üresen a 5. sor **Append String** mezőjét.
- f. Állítsa be a sor típusát: A legördülő menü segítségével állítsa az 5. sor **Queue Type** mezőjét „RAW” értékűre.

Ezután állítsa be, hogy a nyomtató ezt a sort használja, azaz a „clear\_printer” sort adja meg, amikor a program a sor nevét kérdezi. (A nyomtató beállításáról részletesebben lásd: [5. fejezet „Konfigurálás LPD-nyomtatáshoz”](#).)

A nyomtatóra küldött nyomtatási feladatok végrehajtása előtt – függetlenül attól, hogy azok a szerverről, vagy a nyomtatót használó ügyfélszámítógépről érkeznek – a nyomtató egy alaphelyzetbe állító parancsot kap.

## Support Info

Ezen a lapon konfigurálhatja azt a hivatkozást, ahol a felhasználók segítséget kaphatnak. Kijelölheti a felelős személyt, megadhatja az eszköz rendszergazdájának telefonszámát, valamint a webes termék- és műszaki támogatás URL-címeit.

## Refresh Rate

A frissítési gyakoriság az a másodpercben kifejezett időtartam, amelynek elteltével a diagnosztikai lapok automatikusan frissülnek. A „0” érték letiltja a frissítési gyakoriságot.



## Privacy Settings

A **Privacy Settings** lapon az adatvédelemmel kapcsolatos beállítás határozható meg. Engedélyezheti a beépített webservert szoftvere számára a termékazonosítók és a használatból kapcsolatos adatok gyűjtését és a HP felé való elküldését (ehhez internetkapcsolat szükséges).

A termékhasználatból kapcsolatban összegyűjtött adatok felhasználásával a HP hatékonyabban tudja továbbfejleszteni termékeit és szolgáltatásait. Alapértelmezés szerint a funkció nem engedélyezett.

Engedélyezéséhez jelölje be a megfelelő négyzetet, majd kattintson az **Apply** gombra.

A funkció újbóli kikapcsolásához törölje a négyzet jelölését, majd kattintson az **Apply** gombra.

## Select Language

Ez a hivatkozás akkor jelenik meg, ha a HP Jetdirect weblapok egyéb nyelveken is rendelkezésre állnak. A használt nyelvek a böngészőben lévő nyelvbeállítások segítségével is kiválaszthatók (lásd a böngésző súgóját).

Az angol nyelvtől eltérő támogatott nyelvek listájának megjelenítéséhez engedélyezni kell a böngésző beállításaiban a cookie-k támogatását.

## Settings

A **SECURITY** részben a **Settings** menü a következő lapok elérését teszi lehetővé: **Status** (alapértelmezett), **Wizard** és **Restore Defaults**. A rendelkezésre álló beállítások az adott nyomtatószervertől függenek.

### Status

A **Status** lapon jelennek meg a nyomtatószervertől aktuális biztonsági konfigurációs beállításai. A megjelenő beállításokat a nyomtatószervertől támogatott funkciók határozzák meg.

## Wizard

---

**Megjegyzés** Ha az eszközeit a HP Web Jetadmin programmal kezeli, ne használja ezt a varázslót. A hálózati biztonsági beállításokat is a HP Web Jetadmin segítségével konfigurálja, mert így biztosan a hálózatnak megfelelően adja meg azokat.

---

A **Wizard** lapról indíthatja el a biztonsági beállítások megadását segítő HP *Jetdirect Security Configuration* varázslót. A varázsló végigvezeti a nyomtatószerver hálózatnak megfelelő biztonsági beállításainak megadásához szükséges lépéseken. A varázsló futtatásához kattintson a **Start Wizard** gombra. Ezzel megnyitja a **Security Level** lapot.

A varázsló által felkínált választható konfigurációs paraméterek a kiválasztott biztonsági szinttől függően változnak. Az áttekintést lásd: [4.7. táblázat](#).

**Megjegyzés** Ha helytelenül lép ki a varázslóból (például nem használja a Cancel gombot), *Operation Failed* hibaüzenetet kaphat. Ilyen esetben várjon körülbelül két percet a varázsló újbóli elindítása előtt.

---

## Restore Defaults

Ezen a lapon állíthatja vissza a biztonsági konfigurációs beállításokat a gyári alapértékeknek megfelelően. A megjelenő beállításokat a nyomtatószerver által támogatott jellemzők határozzák meg.

Csak a felsorolt biztonsági beállításokat állítja vissza a gyári alapértelmezésnek megfelelően, az egyéb beállításokat nem módosítja.

#### 4.7. táblázat Varázsló biztonsági szintjei (1/2)

Biztonsági szint	Leírás
Basic Security	<p>Ehhez a beállításhoz rendszergazdai jelszót kell létrehoznia a konfigurációkezeléshez. A rendszergazdai jelszót más kezelőeszközökkel, például a Telnet és az SNMP alkalmazásokkal is megoszthatja. Ettől függetlenül némely kezelőeszköz, például a Telnet is, egyszerű szöveges kommunikációt használ, és emiatt nem biztonságos.</p> <p>A rendszergazdai jelszót az <b>Administrator Account</b> lapon adhatja meg. A rendszergazdai jelszó ezen kívül mint az SNMP-kezelő alkalmazások SNMP v1/v2 közösségneve is használható.</p> <p>A <b>Configuration Review</b> lapon láthatók a biztonságra vonatkozó aktuális beállítások. Az alapvető biztonsági beállítások érvénybe léptetéséhez kattintson a <b>Finish</b> (Befejezés) gombra.</p>
Enhanced Security (ajánlott)	<p>Ez a beállítás kiegészíti az alapvető biztonsági beállításokat, automatikusan letiltva azokat a kezelőprotokollokat, amelyek nem biztonságos, azaz nem titkosított kommunikációt használnak (például Telnet- és FTP-alapú firmverfrissítések, RCFG, SNMP v1/v2c). Az egyes protokollbeállítások módosításához lásd: <a href="#">Mgmt. Protocols</a>.</p> <p>A rendszergazdai jelszót az <b>Administrator Account</b> lapon adhatja meg.</p> <p>Az <b>SNMP Configuration</b> lapokon az SNMP-beállításokat adhatja meg:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Enable SNMPv3: (Kizárólag teljes körű nyomtatószerverek esetén) Engedélyezi az SNMP v3 használatát és létrehoz egy SNMP v3-fiókot. Ha az eszközök kezelése a HP Web Jetadmin segítségével történik, nem javasolt SNMP v3-fiók létrehozása. Lásd: <a href="#">SNMP</a>.</li><li>● Enable SNMPv1/v2 read-only access: Engedélyezésével támogatja az eszközérzékeléshez és állapotellenőrzéshez SNMP v1/v2 módszert használó eszközöket.</li></ul> <p>A <b>Configuration Review</b> lapon láthatók a biztonságra vonatkozó aktuális beállítások. Az alapvető biztonsági beállítások érvénybe léptetéséhez kattintson a <b>Finish</b> (Befejezés) gombra.</p>

#### 4.7. táblázat Varázsló biztonsági szintjei (2/2)

Biztonsági szint	Leírás
Custom Security	<p>Ezzel a beállítással választhatja ki az egyéni biztonsági szint beállításait a nyomtatószerver által támogatott biztonsági beállítások közül. Az egyes paraméterekkel és beállításokkal kapcsolatos bővebb tudnivalók a <b>SECURITY</b> szakasz <a href="#">Mgmt. Protocols</a> és <a href="#">Authorization</a> lapjainak menüiből elérhető lapokon találhatók.</p> <p>A rendszergazdai jelszót az <b>Administrator Account</b> lapon adhatja meg.</p> <p>A <b>Web Mgmt.</b> lapon (kizárólag teljes körű nyomtatószerverek esetén) konfigurálható a HTTPS (biztonságos HTTP) protokollal, beleértve a tanúsítványok és a titkosítási szintek megadását is.</p> <p>A <b>Management Tools</b> lapon konfigurálhatók a nem biztonságos kezelőprotokollok (például az RCFG, a Telnet és az FTP-alapú firmverfrissítések).</p> <p>Az <b>SNMP Configuration</b> lapokon az SNMP-beállításokat adhatja meg:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable SNMPv1/v2:</b> Kapcsolja be ezt a beállítást az SNMP v1/v2 módszert használó kezelőszoftver engedélyezéséhez. Ha ki van választva, megjelenik az SNMPv1/v2 Configuration lap, amelyen beállíthatók az SNMP-közösségnevek.</li><li>● <b>Enable SNMPv3:</b> (Kizárólag teljes körű nyomtatószerverek esetén) Engedélyezze SNMP v3-fiók létrehozásához. Ha az eszközök kezelése a HP Web Jetadmin segítségével történik, nem javasolt SNMP v3-fiók létrehozása. Lásd: <a href="#">SNMP</a>.</li></ul> <p>Az <b>Access Control</b> lapon állítható be az Access Control List (hozzáférés-szabályozási lista), amennyiben szabályozni kívánja, hogyan férjen hozzá a gazda az eszközökhöz.</p> <p>A <b>Print Protocols and Services</b> lapon engedélyezhetők vagy tilthatók a hálózati nyomtatás, valamint a nyomtatási szolgáltatások és a biztonságot esetleg befolyásoló eszközérzékelő protokollok.</p> <p>A <b>Configuration Review</b> lapon láthatók a biztonságra vonatkozó aktuális beállítások. Az alapvető biztonsági beállítások érvénybe lépéséhez kattintson a <b>Finish</b> (Befejezés) gombra.</p>

## Authorization

Az **Authorization** lapról érhetők el az eszközhozzáférés kezelésére, valamint az eszközök konfigurációjára és felügyeletére szolgáló beállítások. Ezen kívül itt konfigurálhatók az ügyfél- és szerverhitelesítési tanúsítványok.

### Admin. Account

Ezen lap segítségével adhatja meg a rendszergazdai jelszót, amellyel korlátozhatja a hozzáférést a Jetdirect beállításához és az állapotadatok megtekintéséhez. A rendszergazdai jelszó az összes Jetdirect beállítási eszközre vonatkozik, így a beépített webszerverre, a Telnetre és a HP Web Jetadmin szoftverre is. Ezen kívül a megfelelő nyomtatóknál a jelszót a nyomtató is megkapja (lásd az alábbiakban: [A nyomtató jelszavának szinkronizálása](#)).

Ha van megadva jelszó, és hozzá kíván férni a Jetdirect nyomtatószerver beállításaihoz, akkor a program egy felhasználói nevet és *ezt a jelszót* kéri a hozzáférés engedélyezése előtt.

---

**Megjegyzés** A rendszergazdai jelszót törölheti a nyomtatószerver hidegindításával, amelynek során a nyomtatószerver beállításai visszaállnak a gyári alapértelmezett értékekre.

---

Egy jelölőnégyzet segítségével szinkronizálhatja a HP Web Jetadmin és az SNMP v1/v2c Set Community Name beállításait. Ha engedélyezi a funkciót (bejelöli a négyzetet), az SNMP Set Community Name esetében is a rendszergazdai jelszót használja az SNMP v1/v2c kezelőalkalmazásokhoz.

---

**Megjegyzés** Ha ezt követően módosítja az SNMP Set Community Name beállítás értékét (például a **Network Settings** lap SNMP panellapján vagy a Web Jetadmin programból), a két beállítás szinkronizált állapota megszűnik.

---

**A nyomtató jelszavának szinkronizálása.** A legtöbb nyomtató jelszóval védi a nyomtató beállítási és állapotadatait. A jelszót a nyomtató biztonsági weblapjain állíthatja be. Ezeknél a nyomtatóknál a nyomtató és a Jetdirect nyomtatószerver rendszergazdai jelszavai szinkronizáltak, hogy ugyanazzal a jelszóval lehessen elérni a nyomtató és a hálózat beállítási lapjait. A jelszavak szinkronizálását lehetővé tevő nyomtatók esetén ugyanazt a jelszót kell használnia, függetlenül a beépített weboldaltól (a nyomtató **Security** oldala vagy a hálózati **Admin. Account** oldal), amelyen megadta a jelszót.

Ha a jelszavak szinkronizálása nem történik meg ezeknél a nyomtatóknál, akkor a helyreállításra a következő lehetőségek vannak:

- Állítsa vissza a nyomtató és a Jetdirect nyomtatószerver gyári alapbeállításait (például hidegindítással), majd adja meg újra saját beállításait.
- Kézzel állítsa be ugyanazt az adminisztrátori jelszót a nyomtató **Security** lapján és a hálózati **Admin. Account** lapon.

## Certificates

(Kizárólag teljes körű HP Jetdirect nyomtatószerverek esetén) Ezen a lapon érhető el az X.509 digitális tanúsítványok telepítéséhez, konfigurációjához és kezeléséhez szükséges szolgáltatások. A digitális tanúsítvány egy olyan elektronikus üzenet, amely (egyebek mellett) általában tartalmaz egy kulcsot (a titkosításhoz és visszafejtéshez használt rövid karakterlánc) és egy digitális aláírást. A tanúsítvány kiállítója és aláírója lehet egy (vállalaton belüli vagy külső) megbízható harmadik fél (CA – tanúsítványhitelesítő). Léteznek emellett „önaláírt” tanúsítványok, amelyeknél az eszköz mintegy saját magát hitelesíti.

---

**Megjegyzés**      Az ön aláírt tanúsítványok lehetővé teszik ugyan az adattitkosítást, de nem alkalmasak valódi hitelesítésre.

---

A **Certificates** lapon a HP Jetdirect nyomtatószerveren beállított tanúsítványok állapotát tekintheti meg:

- **Jetdirect-tanúsítvány.** A Jetdirect-tanúsítvány azonosítja a Jetdirect eszközt az ügyfelek és a hálózati hitelesítési szerverek felé.

A gyári beállítások során egy önálírt Jetdirect-tanúsítványt előtelepítenek a rendszerre. Ezzel a beépített webszerver azonnal használhatja a HTTPS-protokollt, így biztonságos helyként jelenik majd meg, amikor eléri egy webböngészőről.

Kattintson a **View** (Nézet) gombra a telepített Jetdirect-tanúsítvány tartalmának megtekintéséhez, vagy kattintson a **Configure** (Konfigurálás) gombra a tanúsítvány frissítéséhez vagy új tanúsítvány telepítéséhez.

Lásd: [Tanúsítványok konfigurálása](#).

A telepített Jetdirect-tanúsítvány megőrződik a gyári alapbeállítások újbóli érvényesítésére szolgáló hidegindítás után is.

- **Tanúsítványhitelesítői tanúsítvány.** Megbízható harmadik féltől (tanúsítványhitelesítőtől) származó olyan tanúsítvány, amely alkalmas a hálózati hitelesítési szerver azonosságának ellenőrzésére az EAP-hitelesítést (Extensible Authentication Protocol) használó hitelesítési módszer során. A hitelesítési szerver azonossága akkor tekinthető ellenőrzöttnek, amikor a tanúsítványhitelesítői tanúsítvány adatai megegyeznek a hitelesítési szervertől korábban kapott tanúsítvány azonos értékeivel.

A nyomtatószerver tanúsítványhitelesítői tanúsítványa az a tanúsítvány, amellyel korábban a hitelesítési szerver tanúsítványát aláírták. Éppen ezért ugyanazzal a tanúsítványhitelesítővel kell aláírni a tanúsítványhitelesítői tanúsítványt, aki korábban a hitelesítési szerver tanúsítványát aláírta.

Kattintson a **View** (Nézet) gombra a telepített Jetdirect-tanúsítvány tartalmának megtekintéséhez, vagy kattintson a **Configure** (Konfigurálás) gombra a tanúsítvány frissítéséhez vagy új tanúsítvány telepítéséhez.

Lásd: [Tanúsítványok konfigurálása](#).

A tanúsítványhitelesítői tanúsítványt a rendszer nem menti, ha a nyomtatószervert visszaállítják a gyári alapértelmezéseknek megfelelően.

A HP Jetdirect nyomtatószerverre telepíthető tanúsítványok maximális mérete 3072 bájt.

## Tanúsítványok konfigurálása

Amikor rákattint a **Configure** (Konfigurálás) gombra, egy tanúsítványkezelő varázsló indul el, melynek segítségével frissítheti vagy telepítheti a tanúsítványt. A tanúsítvány típusától (Jetdirect vagy tanúsítványhitelesítő) függ, hogy milyen párbeszédpanel jelenik meg, milyen beállításokkal. A [4.8. táblázat](#) tartalmazza a párbeszédpanelek és konfigurációs paraméterek magyarázatát.

---

**Megjegyzés** Ha szabálytalanul szakítja meg a tanúsítványbeállítási folyamatot (például nem a **Cancel** gombra kattintva), *Operation Failed* hibaüzenetet kaphat. Ilyen esetben várjon körülbelül két percet a varázsló újbóli elindítása előtt.

---

### 4.8. táblázat Tanúsítványkonfigurációs párbeszédpanelek (1/4)

#### Certificate Options

Válasszon a felsorolt beállítások közül.

**Update Pre-Installed Certificate.** Ezzel a beállítással frissítheti az előtelepített, önáláírt tanúsítványt. Frissítés esetén felülírja az előtelepített tanúsítványt.

Frissítheti a következő elemet:

- **Certificate Validity Period**

(Tanúsítvány érvényességi időtartama) Önáláírt tanúsítvány használata esetén a böngésző minden új webes munkamenetnél önáláírtként azonosítja a tanúsítványt, és biztonsági figyelmeztetés jelenhet meg. Az ezt jelző üzenet nem jelenik meg többé, ha felveszi a tanúsítványt a böngésző tárolt tanúsítványai közé, vagy letiltja a böngésző által küldött figyelmeztetéseket (nem ajánlott).

Az önáláírt tanúsítványok nem tekinthetők megbízhatónak, mivel az azonosságot nem egy megbízható harmadik fél, hanem a tanúsítvány tulajdonosa maga igazolja. A megbízható külső cégektől származó tanúsítványok biztonságosabbak.

**Create Certificate Request.** Ha ezt a lehetőséget választja, a varázsló a következő képernyőn kéri be a tanúsítvány kiállításához szükséges szervezeti- és eszközadatokat:

- **Certificate Information**

Használja ezt a beállítást, ha például egy hitelesítési protokollhoz megbízható külső tanúsítványhitelesítő által kiállított Jetdirect-tanúsítvány szükséges.



#### 4.8. táblázat Tanúsítványkonfigurációs párbeszédpanelek (2/4)

**Install Certificate.** A tanúsítvány telepítésére szolgáló lehetőség csak akkor áll rendelkezésre, ha épp függőben van egy Jetdirect-tanúsítvány beszerzését célzó, külső cégnek küldött kérelem. A megérkezett tanúsítványt ezen opció használatával telepítheti. Telepítéskor ez a tanúsítvány felülírja az előtelepített tanúsítványt.

Ha ezt a lehetőséget választja, a varázsló a következő képernyőn kéri be a szükséges adatokat:

- **Install Certificate**

A telepíteni kívánt tanúsítványt társítani kell egy, a beépített webszerver által korábban generált tanúsítványkérelemhez.

**Install CA Certificate.** Ez a lehetőség akkor jelenik meg, amikor egy tanúsítvány-hitelesítői tanúsítványon rákattint a **Configure** (Konfigurálás) gombra, amikor a tanúsítványt telepítenie kell a választott hitelesítési protokollokhoz. Ha ezt a lehetőséget választja, a varázsló a következő képernyőn kéri be a szükséges adatokat:

- **Install Certificate**

**Import Certificate and Private Key.** Ez a funkció egy korábban beszerzett, ismert tanúsítvány Jetdirect-tanúsítványként való importálására szolgál. Az importált tanúsítvány felülírja a jelenleg telepített tanúsítványt. Ha ezt a lehetőséget választja, a varázsló a következő képernyőn kéri be a szükséges adatokat:

- **Import Certificate and Private Key**

**Export Certificate and Private Key.** Ezzel a funkcióval a nyomtatószervert jelenlegi telepített Jetdirect-tanúsítványát exportálhatja például más nyomtatószerverekre való felhasználás céljából. Ha ezt a lehetőséget választja, a varázsló a következő képernyőn kéri be a szükséges adatokat:

- **Export the Jetdirect certificate and private key**

**Delete CA Certificate.** Ezzel a lehetőséggel távolíthatja el a Jetdirect nyomtatószerverre korábban telepített tanúsítványhitelesítői tanúsítványokat. A funkció akkor használható, ha korábban telepítette az EAP-hitelesítéshez szükséges tanúsítványhitelesítői tanúsítványt.

**VIGYÁZAT:** Ha törli a tanúsítványhitelesítői tanúsítványt, működésképtelenné válik az EAP-hitelesítés, és ez a hálózati kapcsolat megszakadását okozhatja.

A tanúsítványhitelesítői tanúsítvány a gyári alapbeállításokat újra érvénybe léptető hidegindítást követően is törlődik.

#### 4.8. táblázat Tanúsítványkonfigurációs párbeszédpanelek (3/4)

##### Certificate Validity

Ezen a képernyőn adhatja meg az önálírt Jetdirect-tanúsítvány érvényességének lejáratát idejét.

Ez a képernyő csak előtelepített, önálírt tanúsítvány megléte esetén jelenik meg akkor, ha az érvényesség módosítása céljából az **Edit Settings** gombra kattint. A jelenlegi egyeztetett egyetemes világidőt (UTC) adja meg. Az UTC a Nemzetközi Mérésügyi Hivatal által felügyelt időskála. A greenwichi középídő és az atomórákkal mért idő közti különbség kiegyenlítésére szolgál. Megállapítása a 0-dik hosszúsági körnek megfelelően történik.

A **Validity Start Date** (érvényesség kezdete) a számítógép órabeállítása alapján kerül meghatározásra.

A **Validity Period** a tanúsítvány érvényességének napokban (1 és 3650 között) megadott időtartama, az időszak kezdete pedig ugyanaz, mint az érvényesség kezdete. Érvényes értéket kell megadnia (1 és 3650 között). Az alapértelmezett érték 5 év.

##### Certificate Information

Ezen a lapon adhatja meg az adatokat a tanúsítványhitelesítő felé a tanúsítványkérelemhez.

##### Common Name. (Kötelező)

HP Jetdirect nyomtatószerverek esetén adja meg az eszköz teljes tartománynevét vagy érvényes IP-címét.

Példák:

- Tartománynév: *nyomtato.reszleg.vallalat.com*
- IP-cím: *192.168.2.116*

Ezen elérési név segítségével az eszköz egyediként azonosítható. EAP-hitelesítést használó HP Jetdirect nyomtatószerverek esetén előfordulhat, hogy némelyik hitelesítési szervert a tanúsítványon megadott Common Name alapján kell konfigurálni.

Ha a Jetdirect nyomtatószerveren az alapértelmezés szerinti 192.0.0.192 IP-cím van beállítva, az valószínűleg nem számít érvényes címnek a hálózaton. Az eszköz azonosítására lehetőleg ne használja ezt az alapértelmezett címet.

**Organization.** (Kötelező) Adja meg a vállalat teljes hivatalos nevét.

**Organizational Unit.** (Nem kötelező) Adja meg a vállalati részleg, osztály vagy más alegység nevét.

**City/Locality.** (Kötelező) Adja meg azt a várost vagy helységeket, ahol a szervezet működik.

**State/Province.** (Minden ország/térség esetében kötelező) Legalább három karakter hosszúságúnak kell lennie. (kötelező)

**Country/Region.** Az ország/térség két karakterből álló ISO 3166 kódja.  
Példák: „gb” Nagy-Britannia esetében, „hu” Magyarország esetében (kötelező).

#### 4.8. táblázat Tanúsítványkonfigurációs párbeszédpanelek (4/4)

##### Install Certificate vagy Install CA Certificate

Az **Install Certificate** képernyőről telepíthet Jetdirect-tanúsítványt.

Az **Install CA Certificate** képernyőn telepíthető az EAP-hitelesítéshez szükséges, megbízható tanúsítványhitelesítőtől származó tanúsítvány.

PEM/Base64-titkosítással (Privacy Enhanced Mail – adatvédelemmel kibővített üzenet) kódolt tanúsítvány telepítése.

Tanúsítvány telepítéséhez adja meg a tanúsítványfájl nevét és elérési útvonalát.

A **Browse** gombra kattintva ki is keresheti a fájlt a fájlrendszerből.

A telepítés befejezéséhez kattintson a **Finish** gombra.

A tanúsítvány telepítéséhez hozzá kell rendelni azt egy, a beépített webszerver által létrehozott függő tanúsítványkérelemhez. Ha nincs függő tanúsítványkérelem, az Install Certificate képernyő nem jelenik meg.

A Jetdirect- vagy a tanúsítványhitelesítői tanúsítvány maximális megengedett mérete 3 kilobájt.

##### Import Certificate and Private Key

Ez a képernyő szolgál a Jetdirect-tanúsítvány és a személyes kulcs importálására.

Importáljon egy Jetdirect-tanúsítványt és egy személyes kulcsot. Az importáláskor felülíródik az aktuális tanúsítvány és személyes kulcs.

A használandó fájlformátum kötelezően PKCS#12-kódolású (.pfx kiterjesztéssel), a méret pedig nem haladhatja meg a 4 kilobájtot.

A tanúsítvány és a személyes kulcs importálásához adja meg a tanúsítványt és a személyes kulcsot tartalmazó fájl nevét és elérési útvonalát. A **Browse** gombra kattintva ki is keresheti a fájlt a fájlrendszerből. Adja meg a személyes kulcs titkosításához használt jelszót.

A telepítés befejezéséhez kattintson a **Finish** gombra.

##### Export the Jetdirect certificate and private key

Ez a képernyő szolgál a telepített Jetdirect-tanúsítvány és személyes kulcs exportálására.

A tanúsítvány és a személyes kulcs exportálásához adja meg a személyes kulcs titkosításához használt jelszót. A jelszót a biztonság kedvéért kétszer kell beírnia.

Ezután kattintson a **Save As** lehetőségre a tanúsítvány és a személyes kulcs fájlba mentéséhez. A mentett fájl PKCS#12-kódolású lesz, .pfx kiterjesztéssel.

## Access Control

Erről a lapról jelenítheti meg a Hozzáférés-szabályozási listát (ACL) a HP Jetdirect nyomtatószerveren. A hozzáférés-szabályozási lista (más néven gazda-hozzáférési lista) megadja azokat az egyedi gazdarendszereket vagy gazdarendszer-hálózatokat, amelyek számára engedélyezett a nyomtatószerverhez és a csatlakoztatott hálózati eszközhöz való hozzáférés. A listán legfeljebb 10 bejegyzés lehet. Ha a lista üres (egyetlen gazda sincs felsorolva), bármely támogatott rendszer hozzáférhet a nyomtatószerverhez.

---

### VIGYÁZAT

Óvatosan használja ezt a funkciót. Ha rendszer nem megfelelően van a listán megadva, vagy a HTTP-protokollon keresztül történő hozzáférés tiltott, akkor elveszítheti a HP Jetdirect nyomtatószerverrel való kommunikáció képességét.

A gazda-hozzáférési lista biztonsági funkcióként való használatára vonatkozóan lásd: [7. fejezet](#).

---

### Megjegyzés

Alapértelmezés szerint a HTTP-kapcsolatot használó gazdagépek hozzáférhetnek a nyomtatószerverhez (például a beépített webszerveren vagy az IPP internetes nyomtatási protokollon keresztül), függetlenül a hozzáférés-szabályozási lista tartalmától.

Ha meg akarja akadályoznia HTTP-protokollt használó gazdák hozzáférését, akkor törölje az **Allow Web Server (HTTP) access** jelölőnégyzetet a lista alján.

---

A gazdarendszereket IP-címeikkel vagy hálózati számukkal lehet megadni. Ha a hálózatban vannak alhálózatok, címmaszk segítségével azonosítható, hogy az IP-cím egyedi gazdarendszert vagy gazdarendszer-csoportot jelöl-e.

**Példák.** Lásd a példabejegyzéseket az alábbi táblázatban:

IP-cím	Maszk	Leírás
192.0.0.0	255.0.0.0	Minden gazdát engedélyez a 192-es hálózati számmal.
192.1.0.0	255.1.0.0	Minden gazdát engedélyez a 192-es számú hálózat 1-es számú alhálózatán.
192.168.1.2		Engedélyezi a 192.168.1.2 IP-című gazdát. A 255.255.255.255 maszk feltételezett, és nem kötelező.

Ha új tételt kíván felvenni a hozzáférés-szabályozási listára, az **IP Address** és a **Mask** mező használatával adja meg a gazdát, majd jelölje be az adott bejegyzéshez tartozó **Save** jelölőnégyzetet. Ezután kattintson az **Apply** gombra.

Amennyiben valamelyik bejegyzést törölni szeretné a listáról, törölje a mellette levő **Save** négyzet jelölését. Ezután kattintson az **Apply** gombra.

A teljes hozzáférés-szabályozási lista törléséhez távolítsa el az összes **Save** négyzet jelölését, majd kattintson az **Apply** gombra.

## Mgmt. Protocols

Ezzel a hivatkozással érheti el a biztonságot befolyásoló kezelési-kommunikációs és egyéb protollokat.

### Web Mgmt.

Ezzel a lappal kezelheti a beépített webserverral folytatott kommunikációt a webböngészőből. Ez a lap csak a teljes körű nyomtatószerverek esetén jelenik meg.

A biztonságos, titkosított webes kommunikációt a HTTPS (biztonságos HTTP) protokoll nyújtja. A HTTPS használatához a beépített webserver a 443-as porton, azaz a HTTPS általánosan használt portján keresztül biztosítja a titkosított kommunikáció forgalmát. Bár az IPP (Internet Printing Protocol, internetes nyomtatási protokoll) továbbra is használja majd a 80-as, a 280-as vagy a 631-es portot is, a rendszer minden más, nem biztonságosnak ítélt adatforgalmat (HTTP) HTTPS-protokollal bonyolít le. A böngésző képességeitől függően lehetséges, hogy az átirányítás a HTTPS protokollra transzparensen (észrevétlenül) történik.

A HP Jetdirect belső nyomtatószervereinek gyári alapbeállítása a HTTPS és a HTTP használatát is lehetővé teszi.

Nem javasolt ugyan, de ha szükséges, mind a HTTPS-, mind a HTTP-kommunikációt fogadhatja akkor is, ha nem biztonságosak, feltéve, hogy törli az **Encrypt All Web Communication** (Teljes webkommunikáció titkosítása) négyzet jelölését és ezzel kikapcsolja a funkciót.

A HTTPS-kommunikáció használatának támogatásához Jetdirect-tanúsítványt kell telepíteni. A kezdeti használatához egy gyári alapértelmezett, önálló tanúsítvány van előtelepítve. Az előtelepített tanúsítvány frissítéséhez, illetve új tanúsítvány telepítéséhez kattintson a **Configure** (Konfigurálás) gombra. További tudnivalók: [Tanúsítványok konfigurálása](#).

A még engedélyezett legalacsonyabb titkosítási erősséget meg kell adni a Jetdirect-tanúsítványok használatakor. A **Low** (Alacsony - alapértelmezett), a **Medium** (Közepes) és a **High** (Magas) titkosítási szint közül választhat. Például a **Low** (Alacsony) választásakor közepes és magas titkosítási szintek is lehetségesek, de a **High** (Magas) csak a magas titkosítási szinteket engedélyezi.

Minden egyes titkosítási erősséghez megjelenik a kódolási számsor mintája, amely a megengedett leggyengébb titkosító számsort mutatja. A régi böngészőverziók egy része csak a 40 bites (Alacsony) titkosítási szintet támogatja.

---

**Megjegyzés**

A különböző titkosítási számsorok különböző erősségű titkosítást biztosítanak. A titkosításhoz és a visszafejtéshez jelenleg a következő típusok használhatók: DES (Data Encryption Standard – adattitkosítási szabvány, 56 bites), RC4 (40 bites vagy 128 bites) és 3DES (168 bites).

---

**SNMP**

Ezen a lapon engedélyezheti vagy letilthatja az SNMP v1-, v2c- és v3-ügynököket a nyomtatószerveren, a nyomtatószerver típusától függően. Az érték alapú nyomtatószerverek nem támogatják az SNMP v3-ügynököket. Az SNMP-beállítások leírását lásd: [4.4. táblázat](#).

**SNMP v3.** A HP Jetdirect nyomtatószerver a megnövelt SNMP-biztonság támogatásához tartalmaz egy SNMP v3-ügynököt (SNMP=Simple Network Management Protocol – Egyszerű hálózatkezelési protokoll, 3-as verzió). Az SNMP v3-ügynök a User-based Security Model for SNMP v3 (Felhasználóalapú adatvédelmi modell, RFC 2574) megoldást használja, amely titkosítás révén valósítja meg a felhasználóazonosítást és az adatvédelmet.

Az SNMP v3-ügynököt engedélyezi, amennyiben egy kezdeti SNMP v3-fiókot hoz létre a nyomtatószerveren. A fiók létrehozását követően a megfelelően beállított SNMP-kezelőalkalmazások elérhetik vagy érvényteleníthetik a fiókot.

---

**VIGYÁZAT**

Ha a HP Web Jetadmin szoftverrel kezeli az eszközöket, a zökkenőmentesség érdekében a HP Web Jetadmin segítségével konfigurálja az SNMP v3 és egyéb biztonsági beállításokat a nyomtatószerveren.

Ha a beépített webszerverrel hozza létre az SNMP v3-fiókot, akkor minden meglévő SNMP v3-fiókot töröl. Ezen kívül az SNMP-kezelőalkalmazásban is meg kell adni az SNMP v3-fiók adatait.

---

A kezdeti fiók létrehozásához adja meg az SNMP v3-kezelőalkalmazás által használt HMAC-MD5 hitelesítési és a CBC-DES adattitkosítási kulcsokat.

---

## VIGYÁZAT

A kezdeti SNMP v3-fiók létrehozása előtt tiltsa le a Telnet használatát, és ellenőrizze, hogy engedélyezve van-e a HTTPS-en keresztül történő, biztonságos beépített webes kommunikáció. Így megelőzheti azt, hogy a nem biztonságos kapcsolaton keresztül valaki jogosulatlanul hozzáférjen a fiókadatokhoz.

Az SNMP v1- és a v2c-ügynök zavartalanul működik az SNMP v3-ügynök beállítását követően is. A teljes mértékben biztonságos SNMP-hozzáféréshez azonban az SNMP v1- és a v2c-ügynököt le kell tiltani.

---

## Other

Ezen a lapon engedélyezheti vagy letilthatja a nyomtatószervertől támogatott, nyomtatáshoz, nyomtatási szolgáltatásokhoz és felügyelethez használatos protokollokat. Lásd: [4.9. táblázat](#).

### 4.9. táblázat Egyéb protokollok (1/2)

Beállítás	Leírás
Enable Print Protocols	Engedélyezi vagy letiltja a nyomtatószervertől támogatott hálózati protokollokat: <b>IPX/SPX</b> , <b>AppleTalk</b> , <b>DLC/LLC</b> . Például letilthatja a nem használt protokollokat, hogy azokkal semmiképpen ne férhessenek a nyomtatóhoz. A protokollokat használó hálózati környezetekről bővebben lásd: <a href="#">1. fejezet</a> . Mivel eleve a TCP/IP-protokollt használja, a beépített webszerver nem engedélyezi a TCP/IP letiltását.
Enable Print Services	Engedélyezi vagy letiltja a nyomtatószervertől támogatott nyomtatási szolgáltatásokat: <b>port 9100</b> , <b>LPD</b> (Line Printer Daemon – Sornyomtató démon), <b>IPP</b> (Internet Printing Protocol – Internetes nyomtatási protokoll), <b>FTP</b> (File Transfer Protocol – Fájltviteli protokoll). Tiltsa le a nem használt nyomtatási szolgáltatásokat, hogy azokon keresztül ne férhessenek a nyomtatóhoz.



#### 4.9. táblázat Egyéb protokollok (2/2)

Beállítás	Leírás
Enable Device Discovery	<p>Engedélyezi vagy letiltja a nyomtatószerver által támogatott eszközzérzékelő protokollokat:</p> <p><b>SLP</b> (Service Location Protocol – Szolgáltatáskereső protokoll)</p> <p>Engedélyezés esetén (ha be van jelölve) a HP Jetdirect nyomtatószerver SLP-csomagokat küld, amelyeket a rendszeralkalmazások automatizált érzékeléshez és telepítéshez használnak.</p> <p>Tiltás (a jelölés törlése) esetén a szerver nem küld SLP-csomagokat.</p> <p><b>mDNS</b> (multicast Domain Name System – Csoportos tartománynévrendszer).</p> <p>Ha engedélyezve van, a Csoportos tartománynévrendszer (Multicast Domain Name System – mDNS) szolgáltatások elérhetők. Az mDNS általában olyan kisebb hálózatokon alkalmazható IP-címek és nevek leképezésére (az 5353-as UDP-porton keresztül), ahol nincs tartománynévszerver (DNS-szerver).</p> <p><b>Multicast IPv4.</b></p> <p>Ha engedélyezve van, a nyomtatószerver küldhet és fogadhat az IP-szabvány 4-es verziója (IPv4) szerinti csoportos (multicast) csomagokat.</p>
Enable Management Protocols	<p>Engedélyezi vagy letiltja a Telnet-hozzáférést és az FTP használatát a firmver frissítéséhez a nyomtatószerveren. A Telnet és az FTP nem biztonságos protokollok, ezért az eszközök jelszavaihoz ott illetéktelenül hozzáférhetnek.</p> <p>Engedélyezi vagy letiltja az RCFG-protokollt, a régebbi kezelőeszközök által a Novell NetWare paraméterek beállításához használt távoli IPX-konfigurációs protokollt. Az RCFG letiltása nem befolyásolja az IPX/SPX-protokollon keresztüli közvetlen nyomtatást.</p> <p>Ajánlatos letiltani a Telnet-protokollt, az FTP-alapú firmverfrissítéseket és az RCFG-protokollt.</p>

## 802.1x Authentication

Ezen a lapon beállíthatja a 802.1X hitelesítés adatait a Jetdirect nyomtatószerveren a hálózatban megkívánt ügyfélhitelesítésnek megfelelően. Ezen felül vissza is állíthatja a 802.1X hitelesítés beállításait a gyárilag alapértelmezett értékekre.

### VIGYÁZAT

**Legyen óvatos a 802.1X hitelesítési beállítások megváltoztatása közben, mert megszakíthatja a kapcsolatot.** Ha megszakadt a kapcsolat a nyomtatóval, illetve többfunkciós készülékkel, akkor előfordulhat, hogy vissza kell állítani a nyomtatószervert a gyári alapbeállításokra, és újra kell telepítenie az készüléket.

A legtöbb 802.1X hálózaton a hálózati összetevőknek (például a LAN-kapcsolóknak) a 802.1X protokollokat kell használnia a portok hálózati elérésének vezérléséhez. Amennyiben ezek a portok nem engedélyezik a részleges vagy vendég hozzáférést, előfordulhat, hogy a nyomtatószerveren még a kapcsolat létrejötte előtt be kell állítani a 802.1X paramétereket. A hálózati kapcsolat létrejötte előtt a kezdeti 802.1X beállítások megadásához használhat elszigetelt helyi hálózatot, illetve közvetlen számítógépes kapcsolatot összekötőkábel segítségével.

A támogatott 802.1X hitelesítési protokollok és a szükséges beállítások függenek a nyomtatószerver típusától és firmverziójától. Ezeket a típus- és verziótámogatási beállításokat lásd: [4.10. táblázat](#).

### 4.10. táblázat 802.1X konfigurációs beállítások (1/2)

Beállítás	Leírás
Enable Protocols	Engedélyezi (bejölve) a 802.1X hitelesítéshez a hálózaton használt protokollokat. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>PEAP:</b> (Protected Extensible Authentication Protocol – Védett bővíthető hitelesítési protokoll). A PEAP digitális tanúsítványokat használ a hálózati szerver hitelesítéséhez és jelszavakat az ügyfelek hitelesítéséhez. A PEAP használatához EAP-felhasználónév, EAP-jelszó és tanúsítványhitelesítői tanúsítvány szükséges. A protokoll dinamikus titkosítási kulcsokat is használ.</li></ul>
User Name	Megad egy EAP/802.1X felhasználónevet az eszközhöz (legfeljebb 128 karakterből állhat). Az alapértelmezett felhasználónév a nyomtatószerver alapértelmezett gazdaneve, NPIxxxxxx, ahol xxxxxx a LAN-hardver (MAC) címének utolsó hat számjegye.

#### 4.10. táblázat 802.1X konfigurációs beállítások (2/2)

Beállítás	Leírás
Password, Confirm Password	Megad egy EAP/802.1X jelszót az eszközhöz (legfeljebb 128 karakterből állhat). A biztonság kedvéért a jelszót adja meg ismét a Confirm Password (Jelszó megerősítése) mezőben.
Server ID	Megadja a Szerverazonosító karakterláncot, amely azonosítja és érvényesíti a hitelesítési szervert. A szerverazonosító karakterlánc a megbízható tanúsítványhitelesítő (CA) által az adott hitelesítési szerverhez kiadott digitális tanúsítványon található. A bejegyzés egy karakterlánc része is lehet, ha a <b>Require Exact Match</b> jelölőnégyzet nincs bejelölve.
Encryption Strength	Válassza ki a hitelesítési szerverrel való kommunikáció során elvárt leggyengébb titkosítás szintjét. Az <b>Alacsony</b> , <b>Közepes</b> és <b>Magas</b> titkosítási szint közül választhat. Minden egyes titkosítási erősséghez megjelenik a kódolási számsor mintája, amely a megengedett leggyengébb titkosító számsort mutatja. A régi böngészőverziók egy része csak a 40 bites (Alacsony) titkosítási szintet támogatja.
CA Certificate	A hitelesítési szerver azonosságának ellenőrzéséhez a nyomtatószerveren telepítve kell lennie egy tanúsítványhitelesítői (vagy „Root”) tanúsítványnak. A tanúsítványhitelesítői tanúsítványt annak a tanúsítványhitelesítőnek kell kiállítania, aki a hitelesítési szerver tanúsítványát is aláírta. Tanúsítványhitelesítői tanúsítvány konfigurálásához vagy telepítéséhez kattintson a <b>Configure</b> (Konfigurálás) gombra.
Authentication Behavior: Reauthenticate on Apply	A bekapcsoláshoz jelölje be, a kikapcsoláshoz pedig törölje a négyzet jelölését, ezzel szabályozva, hogy amikor ezen a lapon rákattint az <b>Apply</b> gombra, feltételezi-e, hogy a megadott konfigurációs beállítások érvényesek. <b>Megjegyzés:</b> Ez a paraméter nem vonatkozik a biztonsági vagy az egyéb konfigurációs varázslókra. A paraméterek varázslóval történő módosítása esetén a nyomtatószerver hitelesítése mindig újra megtörténik. Ha ki van kapcsolva (alapértelmezés szerint), a nyomtatószerver nem próbálkozik az újrahitelesítéssel, ha a konfiguráció módosítása miatt a nyomtatószervernek nem kell szétkapcsolódnia, majd ismét rákapcsolódnia a hálózatra. Ha be van kapcsolva, a nyomtatószerver bármely konfigurációs érték módosításakor elvégzi az újrahitelesítést.

## Network Statistics

Ez a hálózati statisztikai lap a HP Jetdirect nyomtatószerveren aktuálisan tárolt számlálóértékek és más állapotadatok megjelenítésére használható. Ezek az adatok nagyon hasznosak lehetnek a hálózattal vagy a hálózati eszközökkel kapcsolatos teljesítmény- és működési problémák felismeréséhez.

## Protocol Info

Ez a lap megjeleníti a HP Jetdirect nyomtatószerver különböző hálózati beállításait az egyes protokollok szerinti bontásban. Ezeket a listákat használhatja a kívánt beállítások érvényesítéséhez.

## Configuration Page

Ez az oldal tartalmazza a HP Jetdirect konfigurációs oldalnak azt a nézetét, amely a HP Jetdirect állapot- és konfigurációs adatainak összefoglalását tartalmazza. A lap tartalmának leírása: [9. fejezet](#).

---

# Egyéb hivatkozások

## Help

A **Help** panellap is a **Networking** lapról érhető el. Ezen a lapon gyorsan áttekintheti a HP Jetdirect beépített webszerverének legfontosabb szolgáltatásait ezek rövid bemutatásával együtt. A **Help** lapon megtalálható a beépített webszerverrel kapcsolatos legújabb tudnivalókra mutató hivatkozás is (internet-hozzáférés szükséges).

## Support

A **Support** lapon megjelenő támogatási információ függ az [Other Settings](#) menü [Support Info](#) lapján megadott konfigurációtól. A támogatási információ tartalmazhatja egy felelős személy nevét és telefonszámát, illetve a Termék- és műszaki támogatás lap elérésre szolgáló hivatkozásokat. Az alapértelmezett webes hivatkozások a HP online ügyfélszolgálatának weblapjára és a HP termékinformációs weblapjára mutatnak (elérésükhöz internet-hozzáférés szükséges).

## HP Home

A HP Home hivatkozásra kattintva a Hewlett-Packard kezdőlapjára léphet a HP webhelyén (internet-hozzáférés szükséges). Ezt a lapot nyitja meg a HP emblémára kattintva is.

## HP Web Jetadmin

A HP Web Jetadmin a HP elsődleges hálózati perifériákat kezelő szoftvereszköze.

Ha a HP Web Jetadmin egy „integrációs URL-en” keresztül érzékelte az eszközt, megjelenik a HP Web Jetadmin szoftver hivatkozása. A HP Web Jetadmin ezután újabb kezelési funkciókat biztosít ehhez és más HP Jetdirecthez kapcsolódó eszközökhöz a hálózaton.

# Konfigurálás LPD-nyomtatáshoz

---

## Bevezetés

A HP Jetdirect nyomtatószerver tartalmaz egy LPD (Line Printer Daemon) szervermodult az LPD-nyomtatás támogatásához. Ez a fejezet bemutatja, hogyan konfigurálja a HP Jetdirect nyomtatószervert különféle olyan rendszerekkel történő használatra, amelyek támogatják az LPD-nyomtatást. A következőkhöz talál útmutatásokat:

- [LPD UNIX rendszereken](#)
  - BSD-alapú UNIX rendszerek beállítása LPD használatával
  - Nyomtatási sorok konfigurálása a SAM segédprogram használatával (HP-UX rendszerek)
- [LPD Windows NT/2000/Server 2003 rendszereken](#)
- [LPD Windows XP rendszeren](#)
- [LPD a Mac OS rendszereken](#)

---

**Megjegyzés**      A felsorolásban nem szereplő rendszerek esetén lásd az operációs rendszer dokumentációját és az online súgót.

A Novell NetWare újabb verziói (NetWare 5.x legalább NDPS 2.1-vel) támogatják az LPD-nyomtatást. A beállítási utasításokat nézze meg a NetWare programmal kapott dokumentációban. Megnézheti a NetWare támogatási webhelyén a Technical Information Documentation lapjait is.

---

## Néhány szó az LPD-ről

A Line Printer Daemon (LPD) elnevezés a különböző TCP/IP-alapú rendszerekre telepített sornymtatási sorvezérlő szolgáltatásokkal kapcsolatos protokollokra és programokra utal.

A HP Jetdirect nyomtatószervert funkcionálisan támogatja az LPD-nyomtatást többek között a következő széles körben használt rendszereken:

- Berkeley-alapú (BSD) UNIX rendszerek
- HP-UX
- Solaris
- IBM AIX
- Linux
- Windows NT/2000
- Mac OS

Az ebben a szakaszban található UNIX konfigurációs példák a BSD-alapú UNIX rendszerek szintaxisát tükrözik. Az Ön rendszerén a szintaxis ettől eltérhet. A helyes szintaxisért lapozza fel a rendszer dokumentációját.

---

**Megjegyzés** Az LPD-funkció az LPD bármely, az RFC 1179-ajánlásnak megfelelő megvalósításnál használható. A nyomtatásisor-vezérlők konfigurálási folyamata azonban különböző lehet. Ezen rendszerek konfigurálására vonatkozó tudnivalóért lapozza fel a rendszer dokumentációját.

---

Az LPD-programok és -protokollok a következőket foglalják magukban:

### 5.1. táblázat LPD-programok és -protokollok

Program neve	Program célja
lpr	Sorbaállítja a nyomtatási feladatokat.
lpq	Kijelzi a nyomtatási sorokat.
lprm	Eltávolít feladatokat nyomtatási sorokból.
lpc	Vezérli a nyomtatási sorokat.
lpd	Beolvassa és kinyomtatja a fájlokat, ha a megadott nyomtató csatlakoztatva van a rendszerhez. Ha a megadott nyomtató másik rendszerhez van csatlakoztatva, ez a folyamat a távoli rendszeren lévő lpd folyamathoz továbbítja a fájlokat, ahol a rendszer kinyomtatja a fájlokat.

## LPD konfigurálási követelmények

Mielőtt az LPD-nyomatást használja, a nyomtatót megfelelően csatlakoztatni kell a hálózathoz a HP Jetdirect nyomtatószerveren keresztül, és rendelkeznie kell a nyomtatószerver állapotinformációival. Ez az információ megtalálható a HP Jetdirect nyomtató konfigurációs oldalán. Ha még nem nyomtatott konfigurációs oldalt a nyomtatóról, olvassa el a nyomtató dokumentációját. Ezenkívül még a következőkkel kell rendelkeznie:

- Az LPD-nyomatást támogató operációs rendszer.
- Rendszergazdai vagy „root” hozzáférés a rendszerhez.
- A nyomtatószerver LAN-hardvercíme (vagy állomáscíme). Ez a cím a nyomtatószerver állapotinformációival lesz kinyomtatva a HP Jetdirect konfigurációs oldalon a következő formátumban:

HARDVERCÍM: xxxxxxxxxxxx

ahol az x hexadecimális számjegy (például 0001E6123ABC).

- A HP Jetdirect nyomtatószerveren konfigurált IP-cím.

---

## Az LPD beállításának áttekintése

A következő lépések szükségesek ahhoz, hogy a HP Jetdirect nyomtatószervert LPD-nyomatásra konfigurálja:

1. IP-paraméterek beállítása.
2. Nyomatási sorok beállítása.
3. Tesztfájl nyomtatása.

A következő szakaszokban megtalálja az egyes lépések részletes leírását.

### 1. lépés Az IP-paraméterek beállítása

A HP Jetdirect nyomtatószerver IP-paramétereinek beállításáról a [3. fejezet](#)ben olvashat. A TCP/IP-hálózatokra vonatkozóan további tudnivalóért lásd: [A függelék](#).



## 2. lépés Nyomatási sorok beállítása

A rendszeren használt minden nyomtatóhoz vagy nyomtatónyelvhez (PCL vagy PostScript) létre kell hoznia nyomtatási sort. Ugyanakkor különböző sorok szükségesek a formázott és a nem formázott fájlokhoz is. A `text` és `raw` sorneveknek az alábbi példákban (lásd `rp` tag) speciális jelentése van.

### 5.2. táblázat Támogatott sornevek

<code>raw</code> , <code>raw1</code> , <code>raw2</code> , <code>raw3</code>	nincs feldolgozás
<code>text</code> , <code>text1</code> , <code>text2</code> , <code>text3</code>	soremelés hozzáadása
<code>auto</code> , <code>auto1</code> , <code>auto2</code> , <code>auto3</code>	automatikus
<code>binps</code> , <code>binps1</code> , <code>binps2</code> , <code>binps3</code>	bináris PostScript
<felhasználó által megadott>	felhasználó által megadott; esetleg parancsokat tartalmazó karakterláncokkal a nyomtatási adatok előtt és után

A sornyomtató démon a HP Jetdirect nyomtatószerveren a `text` sor adatait nem formázott szöveggént vagy ASCII-karakterláncként kezeli, és a nyomtatóra küldés előtt soremelést ad hozzá minden egyes sorhoz. (A ténylegesen megfigyelhető viselkedés az, hogy a feladat elején a rendszer PCL sorzáró parancsot (érték = 2) ad ki.)

A sornyomtató démon a `raw` sor adatait PCL, PostScript vagy HP-GL/2 nyelveken formázott fájlokként kezeli, és az adatokat változtatás nélkül küldi a nyomtatóra.

Az `auto` sor adatait automatikusan szöveg vagy `raw` sorként dolgozza fel.

A `binps` sorban a PostScript-értelmező a nyomtatási feladatot bináris PostScript-adatként értelmezi.

A felhasználó által megadott sorok esetén a sornyomtató démon felhasználó által megadott karakterláncokat küld a nyomtatási adatok előtt és után (a felhasználó által megadott sorokat létrehozhat Telnet, lásd [3. fejezet](#), és a beépített webszerver, lásd [4. fejezet](#), segítségével).

Ha a sor neve nem a fentiek egyike, akkor a HP Jetdirect nyomtatószerver feltételezi, hogy az `raw1`.

## 3. lépés Tesztfájl nyomtatása

Nyomtasson tesztfájl az LPD-parancsok használatával. Ha segítséget igényel, nézze meg a rendszerhez kapott információs anyagot.

---

# LPD UNIX rendszereken

## A nyomtatási sorok konfigurálása BSD-alapú rendszereken

Szerkessze úgy az `/etc/printcap` fájlt, hogy az tartalmazza a következő bejegyzéseket:

```
nyomtató_neve|nyomtató_rövid_neve:\
:lp=:\
:rm=csomópont_neve:\
:rp=távoli_nyomtatónév_paraméter:\ (ez text, raw,
bins, auto vagy felhasználó által megadott lehet)
:lf=/usr/spool/lpd/hibanapló_fájlneve:\
:sd=/usr/spool/lpd/nyomtató_neve:
```

ahol a `nyomtató_neve` azonosítja a nyomtatót a felhasználó felé, a `csomópont_neve` azonosítja a nyomtatót a hálózaton és a `távoli_nyomtatónév_paraméter` a nyomtatási sor hovatartozását adja meg.

A `printcap` parancsról további tudnivalókat a `printcap man` oldalon talál.

## Példa: Printcap bejegyzések ASCII- vagy szövegyomtatókhoz

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

## **Példa: Printcap parancsok PostScript, PCL- vagy HP-GL/2-nyomtatókhoz**

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

Ha a nyomtató nem támogatja a PostScript, PCL és HP-GL/2 nyelvek közötti automatikus nyelvváltást, használja a nyomtató kezelőpaneljét (ha van) a nyomtatónyelv kiválasztására, vagy bizza a nyomtatónyelv kijelölését az alkalmazásra a nyomtatandó adatokba beépített parancsok révén.

Biztosítsa, hogy a felhasználók tudják a nyomtatókhoz tartozó nyomtatónéveket, mivel ezeket a neveket be kell írniuk a nyomtatási parancssorba.

Az alábbi bejegyzések megtételével hozza létre a sorvezérlési könyvtárat. A gyökérkönyvtárnál gépelje be:

```
mkdir /usr/spool/lpd
cd /usr/spool/lpd
mkdir nyomtatónév_1 nyomtatónév_2
chown daemon nyomtatónév_1 nyomtatónév_2
chgrp daemon nyomtatónév_1 nyomtatónév_2
chmod g+w nyomtatónév_1 nyomtatónév_2
```

ahol a `nyomtatónév_1` és `nyomtatónév_2` a sorvezérlendő nyomtatókra vonatkoznak. Több nyomtatót is sorvezérelhet.

Az alábbi példa a sorvezérlőkönyvtárak létrehozását mutatja szöveges vagy ASCII-nyomtatáshoz és PCL- vagy PostScript-nyomtatáshoz.

## **Példa: Sorvezérlőkönyvtárak létrehozása szöveges- és PCL/PostScript nyomtatókhoz**

```
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
```

## Nyomtatási sorok konfigurálása a SAM használatával (HP-UX rendszerek)

HP-UX rendszereken használhatja a SAM segédprogramot a távoli nyomtatási sorok konfigurálására „text” (ASCII) fájlok vagy „raw” (PCL, PostScript vagy más nyomtatónyelv) fájlok nyomtatására.

Mielőtt elindítaná a SAM programot, válasszon IP-címet a HP Jetdirect nyomtatószervert számára, és a HP-UX rendszer `/etc/hosts` fájljában hozza létre a megfelelő bejegyzést.

1. Indítsa el a SAM segédprogramot rendszergazdai jogosultsággal.
2. Válassza a *Main* menü **Peripheral Devices** parancsát.
3. Válassza a *Peripheral Devices* menü **Printers/Plotters** parancsát.
4. Válassza a *Printers/Plotters* menü **Printers/Plotters** parancsát.
5. Válassza az *Actions* lista **Add a Remote Printer** elemét, majd adja meg a nyomtató nevét.

**Példák:** `sajat_nyomtato` vagy `nyomtato1`

6. Válasszon nevet a távoli rendszer számára.

**Példa:** `jetdirect1` (a HP Jetdirect nyomtatószervert csomópontneve)

7. Válasszon nevet a távoli nyomtatónak.

Adja meg a `text` értéket ASCII-nyomtatás esetén, vagy a `raw` értéket, ha a nyomtatás nyelve PostScript, PCL vagy HP-GL/2.

Az `auto` lehetőséget írja, amennyiben automatikusan szeretné meghatározni a megfelelő sornyomtató demont.

Írja be a `binps` értéket, ha azt szeretné, hogy a PostScript-értelmező a nyomtatási feladatot bináris PostScript-adatként értelmezze.

Írja be felhasználó által megadott sor nevét, amennyiben elő- és utótagot szeretne a nyomtatási adatok előtt és/vagy után küldeni (a felhasználó által megadott sorokat létrehozhat Telnet (lásd [2. fejezet](#)) és a beépített webszerver (lásd [4. fejezet](#)) segítségével).

8. Keressen egy távoli nyomtatót egy BSD-rendszeren.  
Nyomja meg az `Y` billentyűt.
9. Kattintson az **OK** gombra a menü alján. Ha a konfigurálás sikeres volt, a program az alábbi üzenetet nyomtatja ki:

A nyomtató hozzáadása megtörtént és az készen áll nyomtatási kérelmek fogadására.

10. Kattintson az **OK** gombra, majd a kilépéshez válassza a *List* menü **Exit** menüpontját.

11. Válassza az **Exit SAM** lehetőséget.

---

**Megjegyzés** Alapértelmezés szerint az lpsched nem fut. Feltétlenül kapcsolja be az ütemezőt, amikor nyomtatási sorokat állít be.

---

## Tesztfájl nyomtatása

Tesztfájl nyomtatásával ellenőrizze, hogy a nyomtató és a nyomtatószerver csatolása megfelelő.

1. A UNIX rendszer parancssorába gépelje be:

```
lpr -Pnyomtató_neve fájl_neve
```

ahol a *nyomtató\_neve* a kijelölt nyomtatót és a *fájl\_neve* a nyomtatandó fájlt jelenti.

**Példák** (BSD-alapú rendszerekre):

Szövegfájl: `lpr -Ptext1 szoveg`

PCL-fájl: `lpr -Praw1 pclfile.pcl`

PostScript-fájl: `lpr -Praw1 psfile.ps`

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

*HP-UX rendszerek esetén gépelje be az `lp -d` parancsot az `lpr -P` helyett.*

2. A nyomtatási állapot kiírásához gépelje be az alábbiakat a UNIX parancssorába:

```
lpq -Pnyomtató_neve
```

ahol a *nyomtató\_neve* a kijelölt nyomtató neve.

**Példák** (BSD-alapú rendszerekre):

```
lpq -Ptext1
```

```
lpq -Praw1
```

*HP-UX rendszerek esetén az `lpstat` parancsot gépelje az `lpq -P` helyett a nyomtatási állapot kiírásához.*

Ezzel befejeződött a HP Jetdirect nyomtatószerver LPD használatára való konfigurálása.

---

# LPD Windows NT/2000/Server 2003 rendszereken

Ez a szakasz azt mutatja be, hogy hogyan konfigurálhatók a Windows NT/2000-hálózatok a HP Jetdirect LPD (Sornyomtató démon) szolgáltatásainak használatára.

A folyamat két részből áll:

- A TCP/IP-szoftver telepítése (ha még nincs telepítve).
- Hálózati LPD-nyomtató konfigurálása.

## TCP/IP szoftver telepítése

Ez az eljárás lehetővé teszi annak ellenőrzését, hogy a TCP/IP-támogatás telepítve van-e a Windows NT rendszeren, és szükség esetén lehetővé teszi a szoftver telepítését.

---

**Megjegyzés**      A TCP/IP egyes komponenseinek telepítéséhez szükség lehet a Windows rendszer eredeti telepítőfájljaira vagy CD-ROM-jaira.

---

1. Annak ellenőrzéséhez, hogy a Microsoft TCP/IP nyomtatási protokoll és a TCP/IP-nyomtatástámogatás telepítve van-e a rendszeren:

- Windows 2000/Server 2003

Windows 2000: Kattintson a **Start** gombra, majd a **Beállítások** menüben válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget. Kattintson duplán a **Hálózati és telefonos kapcsolatok** mappára. Kattintson duplán a hálózathoz tartozó **Helyi kapcsolat** ikonra, majd kattintson a **Tulajdonságok** gombra.

Server 2003: Kattintson a **Start** gombra, majd válassza a **Minden program, Kellékek, Kommunikáció** parancsot, és nyissa meg a **Hálózati kapcsolatok** mappát. Kattintson duplán a hálózathoz tartozó **Helyi kapcsolat** lehetőségre, majd kattintson a **Tulajdonságok** gombra.

Ha a TCP/IP-protokoll szerepel a kapcsolat által használt összetevők listáján és az ahhoz tartozó négyzet be van jelölve, a szükséges szoftver már telepítve van. (Lépjen tovább a „[Hálózati nyomtató konfigurálása Windows 2000/Server 2003 rendszerhez](#)” címszóra.) Ha nem, folytassa a 2. lépéssel.

- NT 4.0 - Kattintson a **Start** gombra, majd a **Beállítások** menüben válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget. Ezután a *Hálózat* párbeszédpanel megjelenítéséhez kattintson duplán a **Hálózat** ikonra.

Ha a TCP/IP-protokoll szerepel a **Protokollok** lap listáján, és a Microsoft TCP/IP nyomtatás szerepel a **Szolgáltatások** lap listáján, akkor már telepítve van a szükséges szoftver. (Lépjen tovább a „[Hálózati nyomtató konfigurálása Windows NT 4.0 rendszerekhez](#)” címszóra.)

Ha nem, folytassa a 2. lépéssel.

2. Ha korábban nem telepítette a szoftvert:

- Windows 2000/Server 2003 - A *Helyi kapcsolat - tulajdonságok* panelen kattintson a **Telepítés** gombra. A *Hálózati összetevő típusa* panelen jelölje ki a **Protokoll** lehetőséget, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra a **TCP/IP protokoll** hozzáadásához.

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

- NT 4.0 - Kattintson a **Hozzáadás** gombra mindkét említett panellapon, és telepítse a **TCP/IP-protokollt** és a **Microsoft TCP/IP nyomtatás** szolgáltatást.

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Amikor arra utasítást kap, gépelje be a Windows NT eredeti telepítőfájljainak teljes elérési útvonalát (szüksége lehet a Windows NT Workstation vagy Server CD-ROM-jára).

3. Adja meg a TCP/IP konfigurációjának értékeit:

- Windows 2000/Server 2003 - A *Helyi kapcsolat - tulajdonságok* panel **Általános** lapján jelölje ki a **TCP/IP-protokoll** lehetőséget, majd kattintson a **Tulajdonságok** gombra.
- NT 4.0 - A rendszer automatikusan felszólítja a TCP/IP konfigurációs értékeinek megadására. Ha mégsem, válassza a **Protokollok** lapot a *Hálózatok* ablakban, és jelölje ki a **TCP/IP-protokoll** elemet. Kattintson a **Tulajdonságok** gombra.

Windows szerver konfigurálása esetén gépelje be az IP-címet, az alapértelmezett átjáró címét és az alhálózati maszkot a megfelelő helyekre.

Ha ügyfelet konfigurál, kérdezze meg a hálózati rendszergazdát, engedélyeznie kell-e az automatikus TCP/IP-konfigurációt, vagy pedig statikus IP-címet, alapértelmezett átjárócímet és alhálózati maszkot kell-e beírnia a megfelelő mezőkbe.

4. Kattintson az **OK** gombra a kilépéshez.

5. Ha erre felszólítást kap, lépjen ki a Windows rendszerből és indítsa újra a számítógépet a változtatások érvénybe léptetéséhez.

## Hálózati nyomtató konfigurálása Windows 2000/Server 2003 rendszerhez

Az alábbi lépésekkel állítsa be az alapértelmezett nyomtatót.

1. Ellenőrizze, telepítve vannak-e a Nyomtatási szolgáltatások Unix rendszerhez – ez az LPR-port elérhetőségéhez szükséges:
  - a. Windows 2000 esetén kattintson a **Start** gombra, majd a **Beállítások** menüben válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget. Kattintson duplán a **Hálózati és telefonos kapcsolatok** mappára.  
  
Server 2003 esetén: Kattintson a **Start** gombra, majd válassza az **Minden program, Kellékek, Kommunikáció** parancsot, és nyissa meg a **Hálózati kapcsolatok** mappát.
  - b. Kattintson a **Speciális** menüre, és válassza a **Választható hálózati összetevők** menüpontot.
  - c. Jelölje ki és engedélyezze az **Egyéb hálózati fájl- és nyomtatószolgáltatások** lehetőséget.
  - d. Kattintson a **Részletek** gombra, és ellenőrizze, engedélyezve van-e a **Nyomtatási szolgáltatások UNIX rendszerhez** alösszetevő.  
Ha nincs, akkor engedélyezze.
  - e. Kattintson az **OK**, majd a **Tovább** gombra.
2. Windows 2000 esetén nyissa meg a **Nyomtatók** mappát (az asztalon kattintson a **Start** gombra, majd válassza a **Beállítások**, majd **Nyomtatók** menüpontot).  
  
Server 2003 esetén nyissa meg a **Nyomtatók és faxok** mappát (az asztalon kattintson a **Start** gombra, majd válassza a **Nyomtatók és faxok** menüpontot).
3. Kattintson duplán a **Nyomtató hozzáadása** lehetőségre. A Nyomtató hozzáadása varázsló üdvözlőablakában kattintson a **Tovább** gombra.
4. Válassza a **Helyi nyomtató** beállítást, és tiltsa le a Plug and Play nyomtató automatikus felismerését és telepítését. Kattintson a **Tovább** gombra.
5. Válassza az **Új port létrehozása** beállítást, majd az **LPR-port** lehetőséget. Kattintson a **Tovább** gombra.



6. Az *LPR-kompatibilis* nyomtató hozzáadása ablakban:
  - a. Írja be a HP Jetdirect nyomtatószervertől DNS nevét és IP-címét.
  - b. A nyomtató vagy a HP Jetdirect nyomtatószerveren levő nyomtatási sor nevének írja be kisbetűvel a következők egyikét: **raw**, **text**, **auto**, **binps**, illetve egy felhasználó által megadott nyomtatási sor nevét (a felhasználó által megadott nyomtatási sorok a beépített webszerverrel hozhatók létre, lásd: [4. fejezet](#)).
  - c. Ezután kattintson az **OK** gombra.

---

### Megjegyzés

A HP Jetdirect nyomtatószerverek formázatlan szöveggént vagy ASCII-fájlként kezelik a szöveges fájlokat. A „raw” fájlok PCL, PostScript vagy HP-GL/2 nyomtatási nyelvben formázott fájlok.

Ha a sor típusa *binps*, akkor a PostScript-értelmező a nyomtatási feladatot bináris PostScript-adatként értelmezi.

- 
7. Jelölje ki a gyártót és a nyomtató modelljét. (Ha szükséges, kattintson a **Saját lemez** gombra, majd a nyomtatóillesztő-program telepítéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.) Kattintson a **Tovább** gombra.
  8. Ha erre felszólítást kap, válassza a jelenlegi illesztőprogram megőrzését. Kattintson a **Tovább** gombra.
  9. Írja be a nyomtató nevét, és határozza meg, ez legyen-e az alapértelmezett nyomtató. Kattintson a **Tovább** gombra.
  10. Határozza meg, hogy elérhető legyen-e ez a nyomtató más számítógépek számára. Ha meg kívánja osztani a nyomtatót, írja be a nevét, ami majd azonosításként szolgál a felhasználók számára. Kattintson a **Tovább** gombra.
  11. Ha kívánja, adja meg a nyomtató helyét és a kapcsolódó egyéb információkat. Kattintson a **Tovább** gombra.
  12. Döntse el, kíván-e tesztoldalt nyomtatni, majd kattintson a **Tovább** gombra.
  13. A varázsló bezárásához kattintson a **Befejezés** gombra.

## Hálózati nyomtató konfigurálása Windows NT 4.0 rendszerekhez

Windows NT 4.0 rendszer esetén a következő lépések végrehajtásával állítsa be az alapnyomtatót.

1. Kattintson a **Start** gombra, majd a **Beállítások** menüből válassza a **Nyomtatók** lehetőséget. Ezzel megnyitja a *Nyomtatók* ablakot.
2. Kattintson duplán a **Nyomtató hozzáadása** lehetőségre.
3. Válassza a **Sajátgép** lehetőséget, azután kattintson a **Tovább** gombra.
4. Kattintson a **Port hozzáadása** lehetőségre.
5. Válassza ki az **LPR-port** elemet, azután kattintson az **Új port** lehetőségre.
6. Az *Az LPD-démont szolgáltató kiszolgáló neve vagy címe* panelen gépelje be a HP Jetdirect nyomtatószerver IP-címét vagy DNS-névét.

---

**Megjegyzés** Az NT rendszerű ügyfelek megadhatják az LPD nyomtatásra konfigurált NT szerver IP-címét vagy nevét.

---

7. Az *A szervert használó nyomtató vagy nyomtatási sor* mezőbe írja be (kisbetűkkel) a következők egyikét: `raw`, `text`, `binps`, `auto`, illetve egy felhasználó által megadott nyomtatási sor nevét (a felhasználó által megadott nyomtatási sorok a beépített webszerverrel hozhatók létre, lásd: [4. fejezet](#)). Ezután kattintson az **OK** gombra.

A HP Jetdirect nyomtatószerverek formázatlan szöveggént vagy ASCII-fájlként kezelik a *text* fájlokat. A *raw* fájlok PCL, PostScript vagy HP-GL/2 nyomtatási nyelvben formázott fájlok. Ha a sor típusa *binps*, akkor a PostScript-értelmező a nyomtatási feladatot bináris PostScript-adatként értelmezi.

8. Győződjön meg arról, hogy a kiválasztott port szerepel a rendelkezésre álló portok listáján a *Nyomtató hozzáadása* listán, majd kattintson a **Tovább** gombra.
9. Kövesse a további utasításokat a képernyőn a konfigurálás befejezéséhez.

## A konfiguráció ellenőrzése

Nyomtasson egy fájlt bármely alkalmazásból a Windows NT rendszer alatt. Ha a fájl nyomtatása megfelelő, a konfiguráció sikeres volt.

Ha a nyomtatási feladat nem fut le sikeresen, próbáljon meg közvetlenül DOS-ból nyomtatni az alábbi szintaxis használatával:

```
lpr -S<ip-cím> -P<sornév> fájlnev
```

ahol az `ip-cím` a nyomtatószerver IP-címe, a `sornév` a „raw” vagy „text” megnevezés, és a `fájlnev` a nyomtatni kívánt fájl neve. Ha a fájl nyomtatása problémamentesen lezajlik, akkor a beállítás sikeres. Ha a fájl nyomtatása nem megy végbe, vagy hibásan megy végbe, akkor lásd: [8. fejezet](#).

## Nyomtatás Windows ügyfelekről

Ha az LPD-nyomtató megosztott nyomtató a Windows szerveren, akkor a Windows ügyfelek a Windows **Nyomtatók** mappájából elérhető *Nyomtató hozzáadása* segédprogram segítségével csatlakozhatnak a Windows szerverre csatlakoztatott nyomtatóhoz.

---

## LPD Windows XP rendszeren

Ez a szakasz azt mutatja be, hogyan konfigurálhatók a Windows XP hálózatok a HP Jetdirect LPD (Sornyomtató démon) szolgáltatások használatára.

A folyamat két részből áll:

- Választható Windows hálózati összetevők felvétele
- Hálózati LPD-nyomtató konfigurálása

### Választható Windows hálózati összetevők felvétele

1. Kattintson a **Start** gombra.
2. Válassza a **Vezérlőpult** menüpontot.
3. Válassza a **Hálózati és internetes kapcsolatok** lehetőséget.
4. Kattintson a **Hálózati kapcsolatok** ikonra.
5. Válassza a felső menüsor **Speciális** elemét. Válassza a legördülő lista **Választható hálózati összetevők** elemét.

6. Válassza az **Egyéb hálózati fájl- és nyomtatószolgáltatások** beállítását, majd kattintson a **Tovább** gombra. (Ha a **Tovább** gombra való kattintás előtt a **Részletek** gombra kattint, az Egyéb fájl- és nyomtatószolgáltatások részeként láthatja a „Nyomtatási szolgáltatások UNIX rendszerhez” elemet is.) Megjelennek a betöltött fájlok.
7. Zárja be a Hálózati kapcsolatok ablakot. Ha ezt követően a **Nyomtató tulajdonságai** párbeszédpanel **Portok** panellapján a **Port hozzáadása** gombra kattint, az LPR-port is szerepel majd a felvehető portok között.

## Hálózati LPD-nyomtató konfigurálása

### Új LPD-nyomtató hozzáadása

1. Nyissa meg a **Nyomtatók** mappát (az asztalon kattintson a **Start** gombra, majd válassza a **Nyomtatók és faxok** menüpontot).
2. Kattintson a **Nyomtató hozzáadása** lehetőségre. A Nyomtató hozzáadása varázsló üdvözlő ablakában kattintson a **Tovább** gombra.
3. Válassza a **Helyi nyomtató** beállítást, és *tiltsa le* a Plug and Play nyomtató automatikus felismerését és telepítését. Kattintson a **Tovább** gombra.
4. Válassza az **Új port létrehozása** beállítást, majd válassza a legördülő lista **LPR-port** elemét. Kattintson a **Tovább** gombra.
5. Az LPR-kompatibilis nyomtató hozzáadása ablakban végezze el a következő beállításokat:
  - a. Adja meg a HP Jetdirect nyomtatószerver IP-címét vagy nevét a tartománynévrendszerben (DNS).
  - b. Gépelje be csupa kisbetűvel a HP Jetdirect nyomtatószerver nyomtatási sorának nevét (például `raw`, `text`, `auto` vagy `bins`).
  - c. Kattintson az **OK** gombra.
6. Jelölje ki a gyártót és a nyomtató modelljét. (Ha szükséges, kattintson a **Saját lemez** gombra, majd a nyomtatóillesztő-program telepítéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.) Kattintson a **Tovább** gombra.
7. Kattintson az **Igen** gombra, ha a program felajánlja a jelenlegi illesztőprogram megőrzését. Kattintson a **Tovább** gombra.
8. Adjon nevet a nyomtatónak, és ha szeretné, be is állíthatja azt alapértelmezett nyomtatóként. Kattintson a **Tovább** gombra.

9. Döntse el, hogy kívánja-e a nyomtatót a hálózathoz kapcsolódó más számítógépekkel is *megosztani* (például akkor, ha az adott számítógép egy nyomtatószerver). Ha meg kívánja osztani a nyomtatót, írja be a nevét, ami majd azonosításul szolgál a felhasználók számára. Kattintson a **Tovább** gombra.
10. Ha kívánja, adja meg a nyomtató helyét és a kapcsolódó egyéb információkat. Kattintson a **Tovább** gombra.
11. Tesztoldal nyomtatásához kattintson az **Igen** gombra, majd kattintson a **Tovább** gombra.
12. A varázsló bezárásához kattintson a **Befejezés** gombra.

### LPR-port létrehozása telepített nyomtatóhoz

1. Válassza a **Start** menü **Nyomtatók és faxok** menüpontját.
2. Az egér jobb oldali gombjával kattintson a **Nyomtató** ikonra, majd válassza a helyi menü **Tulajdonságok** parancsát.
3. Lépjen a **Portok** panellapra, és kattintson a **Port hozzáadása** gombra.
4. A Nyomtatóportok párbeszédpanelen válassza ki az **LPR-port** lehetőséget, majd kattintson az **Új port** gombra.
5. Az *Az LPD-t szolgáltató kiszolgáló neve vagy címe* mezőbe gépelje be a HP Jetdirect nyomtatószerver IP-címét vagy DNS-nevét.
6. Az *A kiszolgálót használó nyomtató vagy nyomtatási sor* párbeszédpanelen csupa kisbetűvel gépelje be a HP Jetdirect nyomtatószerver nyomtatási sorának nevét (például `raw`, `text`, `auto`, `binps` vagy valamilyen felhasználó által megadott nyomtatási sor).
7. Kattintson az **OK** gombra.
8. Kattintson a **Bezárás** gombra, majd a **Tulajdonságok** párbeszédpanel bezárásához kattintson az **OK** gombra.

---

## LPD a Mac OS rendszereken

A LaserWriter 8 8.5.1 vagy újabb verziója szükséges az IP-nyomtatás támogatásához azokon a számítógépeken, amelyek a következők bármelyikét futtatják:

- Mac OS 8.1 vagy újabb verzió
- A Mac OS 7.5 és Mac OS 7.6.1 közötti verziók
- Desktop Printer Utility 1.0 vagy újabb verzió

---

**Megjegyzés** A LaserWriter 8-ból történő IP-nyomtatás nem áll rendelkezésre Mac OS 8.0 esetén.

---

### IP-cím kijelölése

Mielőtt beállíthatna egy nyomtatót az LPR-nyomtatásra, jelöljön ki egy IP-címet a nyomtató vagy nyomtatószerver számára. A HP LaserJet Utility segítségével konfigurálja a nyomtató IP-címét az alábbiak szerint:

1. Kattintson duplán a **HP LaserJet Utility** ikonjára a HP LaserJet mappában.
2. Kattintson a **Settings** gombra.
3. Válassza a **TCP/IP** lehetőséget a legördülő listából, majd kattintson az **Edit** gombra.
4. Válassza ki a kívánt beállítást. Automatikusan lekérheti a TCP/IP-konfigurációt akár a DHCP-szerverről, akár a BOOTP-szerverről, vagy megadhatja kézzel a TCP/IP-konfigurációt.

## A Mac OS beállítása

A számítógép LPR-nyomtatásra való konfigurálásához végezze el a következőket:

1. Indítsa el a *Desktop Printer Utility* programot.
2. Válassza a **Printer (LPR)** lehetőséget, és kattintson az **OK** gombra.
3. A *PostScript Printer Description (PPD) File* szakaszban, kattintson a **Change...** gombra, és válassza ki a nyomtatóhoz tartozó PPD-fájlt.
4. Az *Internet Printer* vagy az *LPR Printer* szakaszban, a Desktop Printer Utility verziójától függően, kattintson a **Change...** lehetőségre.
5. Írja be a nyomtató IP-címét vagy tartománynevét a *Printer Address* területen.
6. Írja be a sor nevét, ha használatban van. Egyébként hagyja üresen.

---

### Megjegyzés

A sor neve rendszerint `raw`. További lehetőségek a sor megadására: `text`, `binps`, `auto`, illetve egy felhasználó által megadott nyomtatási sor neve (a felhasználó által megadott nyomtatási sorok Telnet vagy a beépített webszerver segítségével hozhatók létre, lásd: [4. fejezet](#)).

- 
7. Kattintson a **Verify** gombra annak ellenőrzéséhez, hogy a rendszer megtalálta-e a nyomtatót.
  8. Kattintson az **OK** vagy a **Create** gombra a Desktop Printer Utility verziójától függően.
  9. Lépjen a **File** menüre, és válassza a **Save** parancsot, vagy használja a megjelenő mentési párbeszédpanelt a Desktop Printer Utility verziójától függően.
  10. Adja meg az asztali nyomtató ikonjának nevét és helyét, és kattintson az **OK** gombra. Az alapértelmezés szerinti név a nyomtató IP-címe, és az alapértelmezés szerinti hely az asztal.
  11. Lépjen ki a programból.

Ha a HP Jetdirect LPD-szolgáltatásainak Mac OS rendszereken való használatára vonatkozóan a legfrissebb információra van szüksége, az Apple Computer Műszaki Információs Könyvtár webhelyén, a <http://til.info.apple.com> címen, keressen rá az „LPR printing” kifejezésre.

# FTP-nyomtatás

---

## Bevezetés

Az FTP (fájltviteli protokoll) egy TCP/IP-alapú alapvető csatlakozási segédprogram rendszerek közötti adatátvitelre. Az FTP-nyomtatás olyan módszer, amely FTP használatával küldi a nyomtatási fájlokat az ügyfélrendszerrel egy HP Jetdirect nyomtatószerveren keresztül csatlakoztatott nyomtatóra. Egy nyomtatási FTP-munkamenetben az ügyfél csatlakozik a HP Jetdirect FTP-szerverhez, és elküld annak egy nyomtatási fájlt, amelyet aztán a szerver továbbít a nyomtatóra.

A HP Jetdirect FTP-szerver engedélyezhető vagy letiltható valamilyen konfigurációs segédprogramon, például a Telneten (lásd: [3. fejezet](#)) vagy beépített webserveren (lásd: [4. fejezet](#)) keresztül.

---

## Követelmények

Az itt leírt FTP-nyomtatáshoz a következők szükségesek:

- TCP/IP-ügyfélrendszerek az RFC 959 szabványnak megfelelő FTP-szerverrel.

---

### Megjegyzés

Ha a bevizsgált rendszerek legfrissebb listájára van szüksége, keresse fel a HP online ügyfélszolgálatát a [www.hp.com/support/net\\_printing](http://www.hp.com/support/net_printing) címen.

---



---

## Nyomtatási fájlok

A HP Jetdirect FTP-szerver továbbítja a nyomtatási fájlokat a nyomtatóra, de nem értelmezi azokat. A megfelelő nyomtatás érdekében a nyomtatási fájlokat a nyomtató által felismerhető nyelven (például PostScript, PCL) vagy nem formázott szöveggként kell elküldeni. Formázott nyomtatási feladatok esetén először a kiválasztott nyomtatóhoz tartozó illesztőprogram segítségével nyomtassa ki fájlba a feladatot az alkalmazásból, és ezután küldje el a nyomtatási fájlt a nyomtatóra egy FTP-munkamenet keretében. Formázott nyomtatási fájlok esetén a bináris (képi) átviteltípust használja.

---

## Az FTP-nyomtatás használata

### FTP-kapcsolatok

A normál FTP-fájltávitelhez hasonlóan az FTP-nyomtatás is két TCP-kapcsolatot használ: ellenőrző kapcsolatot és adatkapcsolatot.

Ha egy FTP-kapcsolat létrejön, aktív marad mindaddig, amíg az ügyfél meg nem szakítja, vagy amíg az adat- és vezérlőkapcsolat a beállított időtúllépési időnél (az alapértelmezett érték 270 másodperc) hosszabb tétlensége miatt automatikusan meg nem szakad. A tétlenségi időtúllépés értéke beállítható különböző TCP/IP konfigurációs eszközökkel, például BOOTP/TFTP használatával, Telnet segítségével, a nyomtató kezelőpaneljét használva (lásd: [3. fejezet](#)), a beépített webservert segítségével (lásd: [4. fejezet](#)) vagy a kezelőszoftver használatával.

## Ellenőrző kapcsolat

Normál FTP használata esetén az ügyfél ellenőrző kapcsolatot nyit meg a HP Jetdirect nyomtatószerveren lévő FTP-szerver felé. Az FTP-ellenőrző kapcsolatok az ügyfél és az FTP-szerver közötti parancscserére szolgálnak. A HP Jetdirect nyomtatószerver egyidejűleg legfeljebb négy ellenőrző kapcsolatot (vagyis FTP-munkamenetet) támogat. A megengedett kapcsolatok számának túllépése esetén egy üzenet jelenik meg, amely jelzi, hogy a szolgáltatás nem áll rendelkezésre.

Az FTP ellenőrző kapcsolatok a 21-es TCP-portot használják.

## Adatkapcsolat

Egy másik kapcsolat, az adatkapcsolat is létrejön minden alkalommal, amikor fájl átvitel történik az ügyfélgép és az FTP-szerver között. Az ügyfél vezérli az adatkapcsolat létrehozását olyan parancs kibocsátásával, amely adatkapcsolatot igényel (például az FTP `ls`, `dir` vagy `put` parancsa).

Bár az `ls` és a `dir` parancsot mindig elfogadja, a HP Jetdirect FTP-szerver egyszerre csak egy nyomtatásra irányuló adatkapcsolatot tud kezelni.

A HP Jetdirect nyomtatószerverrel létesített FTP-adatkapcsolat esetén az átvitel mindig adatfolyam-üzemmódban történik, amely az adatkapcsolat lezárásával jelöli a fájl végét.

Miután az adatkapcsolat létrejött, megadható a fájlátvitel típusa (ASCII vagy bináris). Az ügyfelek megkísérelhetik az átvitel típusának automatikus egyeztetését. Az alapértelmezés szerinti átviteli beállítás függ az ügyfél rendszerétől (például a Windows NT alapértéke az ASCII, míg a UNIX alapértéke a bináris lehet). Az átvitel típusának meghatározásához gépelje be a `bin` vagy az `ascii` parancsot az FTP parancssorba.

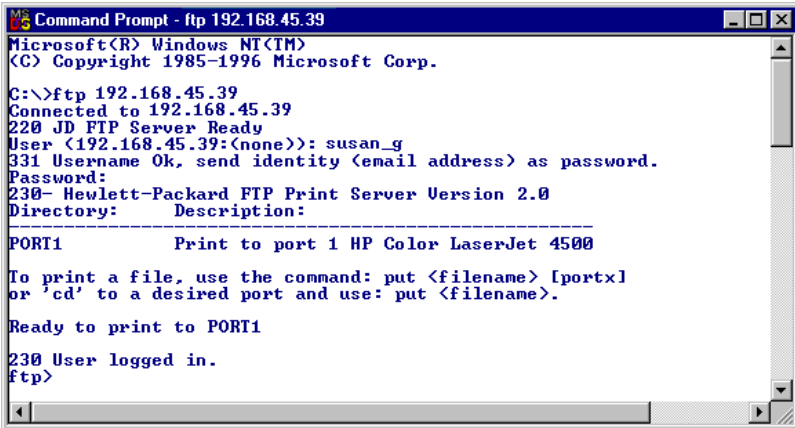
## FTP-bejelentkezés

Az FTP-munkamenet megkezdéséhez gépelje be a következő parancsot az MS-DOS vagy a UNIX parancssorába:

```
ftp <IP-cím>
```

ahol az <IP-cím> a HP Jetdirect nyomtatószerver részére konfigurált érvényes IP-cím vagy csomóponti név. Lásd: [6.1. ábra](#)

6.1. ábra FTP-bejelentkezési példa



```
Microsoft(R) Windows NT(TM)
(C) Copyright 1985-1996 Microsoft Corp.

C:\>ftp 192.168.45.39
Connected to 192.168.45.39
220 JD FTP Server Ready
User (192.168.45.39:(none>): susan_g
331 Username Ok, send identity (email address) as password.
Password:
230- Hewlett-Packard FTP Print Server Version 2.0
Directory:      Description:
-----
PORT1          Print to port 1 HP Color LaserJet 4500

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

Ready to print to PORT1
230 User logged in.
ftp>
```

Ha a kapcsolat sikeresen létrejön, megjelenik a Ready üzenet.

A sikeres kapcsolatteremtés után a felhasználó utasítást kap a bejelentkezési név és a jelszó megadására. Az alapértelmezés az ügyfél bejelentkezési neve. A Jetdirect FTP-szerver bármilyen felhasználónevet megenged. A jelszavakat figyelmen kívül hagyja.

Ha a bejelentkezés sikeres, a „230” üzenet jelenik meg az ügyfélrendszeren. Ezen kívül megjelennek a nyomtatásra rendelkezésre álló HP Jetdirect-portok. Az ebben az útmutatóban bemutatott HP Jetdirect nyomtatószerverek egyetlen portot támogatnak (Port 1). A szokásos FTP nyomtatási folyamatot lásd: „[Példa FTP-munkamenetre](#)”.

## Az FTP-munkamenet befejezése

Az FTP-munkamenet befejezéséhez gépelje be a `quit` vagy a `bye` parancsot.

---

**Megjegyzés** Az FTP-munkamenet befejezése előtt ajánlatos a **Ctrl-C** parancsot kiadni az adatkapcsolat lezárásának biztosítására.

---

## Parancsok

A [6.1. táblázat](#) összefoglalja az FTP nyomtatási munkamenet során a felhasználó rendelkezésére álló parancsokat.

### 6.1. táblázat Felhasználói parancsok HP Jetdirect FTP-szerver esetén (1/2)

Parancs	Leírás
<code>user &lt;felhasználónév&gt;</code>	A <code>&lt;felhasználónév&gt;</code> határozza meg a felhasználót. A rendszer bármilyen felhasználót elfogad, és az nyomtathat a kijelölt portra.
<code>cd &lt;port száma&gt;</code>	A <code>&lt;port száma&gt;</code> kijelöl egy portszámot a nyomtatáshoz. Belső HP Jetdirect nyomtatószervek esetén a <b>port1</b> áll rendelkezésre.
<code>cd /</code>	A <code>/</code> megadja a HP Jetdirect FTP-szerver gyökérkönyvtárát.
<code>quit</code> <code>bye</code>	A <code>quit</code> vagy a <code>bye</code> parancs megszakítja a HP Jetdirect nyomtatószerverrel létesített FTP-munkamenetet.
<code>dir</code> <code>ls</code>	A <code>dir</code> vagy az <code>ls</code> parancs megjeleníti az aktuális könyvtár tartalmát. Ha ezt a parancsot a gyökérkönyvtárban írja be, a nyomtatásra rendelkezésre álló portok listája jelenik meg. Belső HP Jetdirect nyomtatószervek esetén csak a PORT1 áll rendelkezésre.
<code>pwd</code>	Megjeleníti az aktuális könyvtárát vagy az aktuális Jetdirect nyomtatási portot.
<code>put &lt;fájlnév&gt;</code>	A <code>&lt;fájlnév&gt;</code> megadja a HP Jetdirect nyomtatószerver kijelölt portjára (Port1) küldendő fájlt.
<code>bin</code>	Beállítja a bináris (képi) fájlátvitelt.
<code>ascii</code>	Beállítja az ASCII fájlátvitelt. A HP Jetdirect nyomtatószervek a karakterátvitelnek csak a nem nyomtatási formátumú vezérlését támogatják (a soremelésre és a margókra az alapértékeket használják).

## 6.1. táblázat Felhasználói parancsok HP Jetdirect FTP-szerver esetén (2/2)

Parancs	Leírás
Ctrl C	A <b>Ctrl</b> és a <b>C</b> billentyű egyszerre történő lenyomásával elvethet bármilyen FTP-parancsot vagy bármilyen adatátvitelt. Az adatkapcsolatot lezárja a rendszer.
rhelphelp remotehelp	Ez a parancs az ügyfélrendszer-től függ (az rhelphelp parancs használandó UNIX alatt, a remotehelp pedig Windows NT/2000/Server 2003 alatt). A parancs megjeleníti a nyomtatószervertől támogatott FTP-rendszer-parancsok listáját. (Megjegyzés: A megjelenített parancsok nem felhasználói parancsok. A felhasználó által is használható parancsok körét az ügyfél FTP-rendszere határozza meg.)

---

## Példa FTP-munkamenetre

Példa egy jellemző FTP nyomtatási munkamenetre:

```
C:\> ftp 192.168.45.39
Connected to 192.168.45.39.
220 JD FTP Server Ready
User <192.168.45.39:<none>>: susan_g
001 Username Ok, send identity <email address> as password
Password:
230- Hewlett-Packard FTP Print Server Version 2.0
Directory:      Description:
-----
PORT1          Print to port 1 HP LaserJet 9050
```

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

Ready to print to PORT1

```
230 User logged in.
ftp> pwd
257 „/" is current directory. <„default port is : /PORT1>
HP LaserJet 9050"
ftp> cd port1
250 Changed directory to „/PORT1"
ftp> pwd
257 „/PORT1" is current directory. "HP LaserJet 9050"
ftp> bin
200 Type set to I. Using binary mode to transfer files.
ftp> put d:\atlas\temp\ftp_test.ps
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection
226- Ready
226- Processing job
226 Transfer complete
31534 bytes sent in 0.04 seconds <788.35 Kbytes/sec>
ftp> quit
221 Goodbye
```

```
C:\>
```

# Biztonsági funkciók

---

## Bevezetés

A rendelkezésre álló biztonsági funkciók csökkentik a HP Jetdirect nyomtatószerveren tárolt hálózati konfigurációs paraméterekhez és más adatokhoz való illetéktelen hozzáférés lehetőségét.

A nyomtatószerver firmverziója határozza meg, hogy mely funkciók találhatók meg a rendszerben.

---

### VIGYÁZAT

Bár ezek a funkciók csökkentik a HP Jetdirect nyomtatószerveren tárolt adatokhoz és hálózati konfigurációs paraméterekhez való illetéktelen hozzáférés lehetőségét, nem akadályozzák meg biztosan az illetéktelen hozzáférést.

Ha különleges biztonsági elvárásai vannak, lépjen kapcsolatba a HP tanácsadó szolgálattal.

---

A [7.1. táblázat](#) foglalja össze a HP Jetdirect nyomtatószerverek alapvető biztonsági funkcióit.

## 7.1. táblázat A HP Jetdirect biztonsági funkciók összefoglalása (1/3)

A biztonságos beépített webszerver kezelése
<ul style="list-style-type: none"><li>● Az előtelepített, önálírt digitális tanúsítvány biztosítja a HTTPS (biztonságos HTTP) hozzáférést a beépített webszerverhez. A HTTPS biztonságos, titkosított kommunikációt biztosít a böngészővel.</li><li>● A megbízható harmadik fél által kiállított digitális tanúsítvány nyomtatószerverre történő telepítésével a nyomtatószerver megbízható webhelyként konfigurálható.</li><li>● A HTTPS-protokollal a beépített webszerver egy biztonságos csatormán keresztül biztosítja a hálózati paraméterek és protokollok konfigurációját és kezelését.</li><li>● A HP Jetdirect biztonsági konfigurációs varázsló egyszerűen kezelhető felületet kínál a biztonsági beállítások konfigurálásához.</li></ul>
Hálózati protokollok felügyelete
<ul style="list-style-type: none"><li>● A hálózati nyomtatás, a nyomtatási szolgáltatások, az eszközérzékelés és a kezelési protokollok engedélyezhetők vagy letilthatók a HP Jetdirect nyomtatószerveren. A nem használt protokollok letiltásával megelőzhető az illetéktelen hozzáférés olyan alkalmazásokon keresztül, amelyek ezeket a protokollokat használják.</li><li>● A protokollok Telneten, a beépített webszerveren és a HP Web Jetadmin programon keresztül engedélyezhetők vagy tilthatók le.</li></ul>
IP Rendszergazdai jelszó
<ul style="list-style-type: none"><li>● A Telnet, a HP Web Jetadmin és a beépített webszerver használja a HP Jetdirect konfigurációs paraméterekhez való hozzáférés ellenőrzéséhez.</li><li>● Maximum 16 alfanumerikus karakter használható.</li><li>● A HP Jetdirect nyomtatószerveren TFTP (<a href="#">3. fejezet</a>), Telnet (<a href="#">3. fejezet</a>), beépített webszerver (<a href="#">4. fejezet</a>), illetve a HP Web Jetadmin segítségével konfigurálható. Maximum 16 alfanumerikus karakter a megengedett.</li><li>● Ha a beépített webszerveren keresztül konfigurálja, akkor szinkronizálhatja a HP Web Jetadmin SNMP v1/v2c Set parancsokban használt SNMP Set Community Name paraméterrel.</li><li>● A nyomtatószerver hidegindítása visszaállítja a gyári alapértelmezett beállításokat.</li></ul>



## 7.1. táblázat A HP Jetdirect biztonsági funkciók összefoglalása (2/3)

IP hozzáférési lista
<ul style="list-style-type: none"><li>● Megad maximum 10 olyan gazdarendszert vagy gazdarendszer-hálózatot, amely számára engedélyezett a hozzáférés a HP Jetdirect nyomtatószerverhez és a csatlakoztatott hálózati eszközökhöz.</li><li>● A hozzáférés általában a listában megadott gazdarendszerekre korlátozódik.</li><li>● Gyári alapértelmezés szerint a HTTP-protokollt használó gazdarendszerek esetén (például a beépített webszerver vagy az IPP-alapú rendszerek) a rendszer nem ellenőrzi, hogy az adott rendszer szerepel-e a hozzáférési listán, így ezek számára a hozzáférés engedélyezve lesz. A HTTP-protokollt használó gazdarendszerek hozzáférése a beépített webszerveren keresztül tiltható le.</li><li>● Ha a lista üres, akkor minden gazda számára engedélyezett a hozzáférés.</li><li>● A HP Jetdirect nyomtatószerveren TFTP (<a href="#">3. fejezet</a>), Telnet (<a href="#">3. fejezet</a>), beépített webszerver (<a href="#">4. fejezet</a>), illetve a kezelőszoftver segítségével konfigurálható.</li></ul>
A Telnet-alapú hozzáférés felügyelete
<ul style="list-style-type: none"><li>● A Telnet letiltható a beépített webszerveren keresztül (lásd: <a href="#">4. fejezet</a>). A Telnet-hozzáférés nem minősül biztonságos kapcsolatnak.</li></ul>
EAP/802.1X hitelesítés
<ul style="list-style-type: none"><li>● Az X.509 szabvány szerinti digitális tanúsítványok kezelését a beépített webszerver biztosítja mind ügyfél-, mind szerveralapú hitelesítés esetén. (A telepíthető tanúsítványok maximálisan engedélyezett mérete 3 kilobájt. Csak egyetlen tanúsítványhitelesítői tanúsítvány telepíthető.)</li></ul>

## 7.1. táblázat A HP Jetdirect biztonsági funkciók összefoglalása (3/3)

<b>SNMP v1/v2c Set közösségnév (IP/IPX)</b>
<p>(Csak SNMP v1/v2c esetén)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● A HP Jetdirect nyomtatószervertől egyik jelszava, amely engedélyezi, hogy a bejövő SNMP Set parancsok (amelyek például a kezelőszoftvertől érkeznek) átírják (vagy <i>beállítsák</i>) a HP Jetdirect konfigurációs paramétereket.</li><li>● Felhasználó által megadott Set Community Name paraméter esetén az SNMP Set parancsoknak tartalmazniuk kell a felhasználó által megadott nevet, amelyet a nyomtatószervertől a parancs végrehajtása előtt hitelesít.</li><li>● IP-alapú hálózatok esetén előfordulhat, hogy az SNMP Set parancsok hitelesítése tovább korlátozódik a hozzáférési listán megadott rendszerekre.</li><li>● A HP Jetdirect nyomtatószervertől TFTP (<a href="#">3. fejezet</a>), Telnet (<a href="#">3. fejezet</a>), beépített webszerver (<a href="#">4. fejezet</a>), illetve a kezelőalkalmazás segítségével konfigurálható.</li><li>● SNMP v1/v2c egyszerű szöveget használ, és letiltható.</li></ul>
<b>SNMP v3</b>
<p>(Csak a teljesen felszerelt nyomtatószerverek esetén)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● A HP Jetdirect nyomtatószervertől egy SNMP v3 ügynök biztosítja a biztonságos, titkosított kommunikációt az SNMP v3 kezelőalkalmazással, például a HP Web Jetadmin programmal.</li><li>● A nyomtatószervertől támogatja az SNMP v3-fiók létrehozását, ha ez a beépített webszerveren keresztül engedélyezve van. A fiókatatok integrálhatók az SNMP v3 kezelőalkalmazásokon.</li><li>● A nyomtatószervertől zökkenőmentes SNMP v3 fióklétrehozást és -kezelést biztosít a HP Web Jetadmin segítségével.</li></ul>
<b>HP Web Jetadmin jelszó és profilok</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● A Jetdirect konfigurációs paraméterek beállításához való hozzáférést szabályozza a Jetdirect IP rendszergazdai jelszóval, amely a HP Web Jetadmin, Telnet vagy a beépített webszerver segítségével állítható be. Útmutatásokat a HP Web Jetadmin online súgójában talál.</li><li>● A HP Web Jetadmin a hozzáférést felhasználói profilokon keresztül ellenőrzi. A felhasználói profilok lehetővé teszik az egyedi profilok jelszavas védelmét, és ellenőrzött hozzáférést biztosít a HP Jetdirect és a nyomtató funkcióihoz. További tájékoztatást talál a HP Web Jetadmin online súgóban.</li><li>● (Csak a teljesen felszerelt nyomtatószerverek esetén) A HP Web Jetadmin programmal problémamentesen engedélyezhető az SNMP v3 ügynök a nyomtatószervertől, és létrehozható az SNMP v3 fiók a biztonságos, titkosított kezeléshez.</li></ul>
<b>Nyomtató kezelőpaneljének zárolása</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Egyes HP nyomtatók megengedik a kezelőpanel zárolását is, amely megakadályozza a hozzáférést a HP Jetdirect belső nyomtatószervertől konfigurációs paramétereire. Sok esetben ezt a zárolást távolról is el lehet végezni kezelőalkalmazásokkal (mint például a HP Web Jetadmin). A nyomtató dokumentációjában ellenőrizheti, hogy nyomtatója támogatja-e a kezelőpanel zárolását.</li></ul>

# A biztonsági funkciók használata

A HP Jtirect konfigurációs paramétereikhez való hozzáférés a rendelkezésre álló biztonsági funkciók kombinált használatával is szabályozható.

A [7.2. táblázat](#) példákat mutat a különböző beállításokra és az azokhoz kapcsolódó hozzáférés-ellenőrzési szintekre vonatkozóan.

## 7.2. táblázat A hozzáférés-ellenőrzés beállításai

Beállítások	A hozzáférés-ellenőrzés szintje
<ul style="list-style-type: none"><li>● Elérhető HTTP (beépített webszerver), SNMP v1/v2c alkalmazások vagy Telnet segítségével</li><li>● Rendszergazdai jelszó nincs beállítva</li><li>● A rendszer az alapértelmezett SNMP v1/v2c közösségneveket használja</li><li>● Nincs titkosítás és hitelesítés</li><li>● A hozzáférési lista üres</li></ul>	<p><b>Alacsony</b></p> <p>Megbízható környezetekben való használatra alkalmas.</p> <p>Bármely rendszer elérheti a HP Jtirect konfigurációs paramétereiket a beépített webszerver, Telnet vagy SNMP-kezelőszoftver segítségével. Nincs jelszavas védelem.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Rendszergazdai jelszó beállítva</li><li>● A felhasználó által megadott SNMP v1/v2 Set Community Name paraméter be van állítva</li><li>● A hozzáférési lista tartalmazza a gazdabejegyzéseket és ellenőrzi a HTTP-kapcsolatokat</li><li>● A Telnet és az egyéb nem biztonságos protokollok le vannak tiltva.</li></ul>	<p><b>Közepes</b></p> <p>Nem biztonságos környezetben részleges védelmet nyújt.</p> <p>Ha ismert a rendszergazdai jelszó és az SNMP v1/v2c Set Community Name paraméter értéke, a hozzáférés a következőkre korlátozódik:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● a hozzáférési listán megadott rendszerek és</li><li>● az SNMP v1/v2c kezelőalkalmazások</li></ul>

## 7.2. táblázat A hozzáférés-ellenőrzés beállításai

Beállítások	A hozzáférés-ellenőrzés szintje
<ul style="list-style-type: none"> <li>● A nem használt protokollok le vannak tiltva</li> <li>● HTTPS-hozzáférés megbízható források által kiadott tanúsítványok használatakor engedélyezve</li> <li>● 802.1x EAP hitelesítésre beállított Jetdirect nyomtatószerverek</li> <li>● Az SNMPv3-ügynök be van kapcsolva, az SNMPv1/v2c-ügynökök le vannak tiltva</li> <li>● A Telnet protokoll letiltva</li> <li>● Jelszavas védelem működik</li> <li>● A hozzáférési lista tartalmazza a megadott bejegyzéseket és a HTTP-kapcsolatok engedélyezve vannak</li> <li>● Nyomtató kezelőpanelje zárolva</li> </ul>	<p><b>Magas</b></p> <p>Magas biztonsági szint a nem megbízhatónak minősített, szakszerűen felügyelt környezetekben való alkalmazáshoz.</p> <p>A hozzáférés csak a hozzáférési listán szereplő, hitelesített gazdarendszerek számára lehetséges. Titkosítás biztosítja az adatvédelmet, kódolatlan hálózati kommunikáció nincs.</p> <p><b>VIGYÁZAT:</b> A bekapcsolási beállítások (például a BootP/TFTP- vagy DHCP/TFTP-szerverről való konfiguráció) megváltoztathatják a nyomtatószerver beállításait a ki- és bekapcsolást követően.</p> <p>Ne felejtse el ellenőrizni, hogy a bekapcsolási beállítások megfelelőek legyenek.</p>

# Hibaelhárítás a HP Jetdirect nyomtatószerveren

---

## Bevezetés

Ez a fejezet leírja, hogyan kell a HP Jetdirect nyomtatószerვეl kapcsolatos problémákat meghatározni, majd kijavítani.

A fejezetben található folyamatábra útmutatást nyújt a hibaelhárítás helyes eljárásainak kiválasztásában a következők esetén:

- Nyomtatási problémák;
- A HP Jetdirect nyomtatószerვეl kapcsolatos problémák;
- A hálózattal kapcsolatos problémák.

A HP Jetdirect nyomtatószerve hibáinak elhárításhoz a következőkre lesz szüksége:

- A Jetdirect konfigurációs oldal (lásd: [9. fejezet](#));
- A nyomtató konfigurációs vagy diagnosztikai oldala;
- A nyomtató, illetve többfunkciós készülék dokumentációja;
- A hálózati szoftverhez tartozó diagnosztikai eszközök és segédprogramok (például a Novell NetWare segédprogramok vagy hálózati nyomtatók kezelésére szolgáló alkalmazások, amilyen például a HP Web Jetadmin).

---

**Megjegyzés** A HP Jetdirect nyomtatószerვეl kapcsolatos gyakori kérdéseket és válaszokat a következő címen találja meg:

[http://www.hp.com/support/net\\_printing](http://www.hp.com/support/net_printing).

---

---

# Visszaállítás a gyári alapértékekre

A HP Jetdirect nyomtatószerver paraméterei (például az IP-cím) a következő eljárásokkal állíthatók vissza a gyári alapértékekre:

---

## VIGYÁZAT

Az SSL/TLS-alapú biztonságos webes szolgáltatásokhoz telepített X.509 szabvány szerinti Jetdirect-tanúsítvány a gyári alapértékeket visszaállító hidegindítás alkalmával sem törlődik. Azonban a hálózati hitelesítési szervert ellenőrzése céljából telepített tanúsítványhitelesítő tanúsítvány törlődik hidegindítás esetén.

---

## ● HP LaserJet nyomtató belső nyomtatószerverrel

A legtöbb esetben a HP Jetdirect nyomtatószervert visszaállítható a gyári alapértékekre a nyomtató hidegindításával. Sok HP LaserJet nyomtató esetén a hidegindításhoz kapcsolja ki majd be a nyomtatót, miközben nyomva tartja a **Start**, vagy a **Pause/Resume** gombot. Más nyomtatóról az adott nyomtató kézikönyvében talál tájékoztatást. Vagy látogasson el a <http://www.hp.com/go/support> webhelyre, és keressen rá a bpj02300.html nevű dokumentumra.

---

## Megjegyzés

Egyes nyomtatókon a kezelőpanelen is van lehetőség a készülék gyári alaphelyzetbe állítására. Előfordulhat azonban, hogy ezzel a módszerrel mégsem lehet a HP Jetdirect nyomtatószervert alaphelyzetbe állítani. Amikor megpróbálja visszaállítani a gyári alapértelmezett értékeket, nyomtasson egy HP Jetdirect konfigurációs oldalt, hogy ellenőrizze, visszaállt-e a készülék az alapértékekre.

---

## VIGYÁZAT

A nyomtató alaphelyzetbe állításakor a nyomtató **összes** beállítása a gyári alapérték szerinti lesz. A nyomtató alaphelyzetbe állítása a felhasználókat is érintheti, mert megváltozhatnak a felhasználó által megadott nyomtatási beállítások.

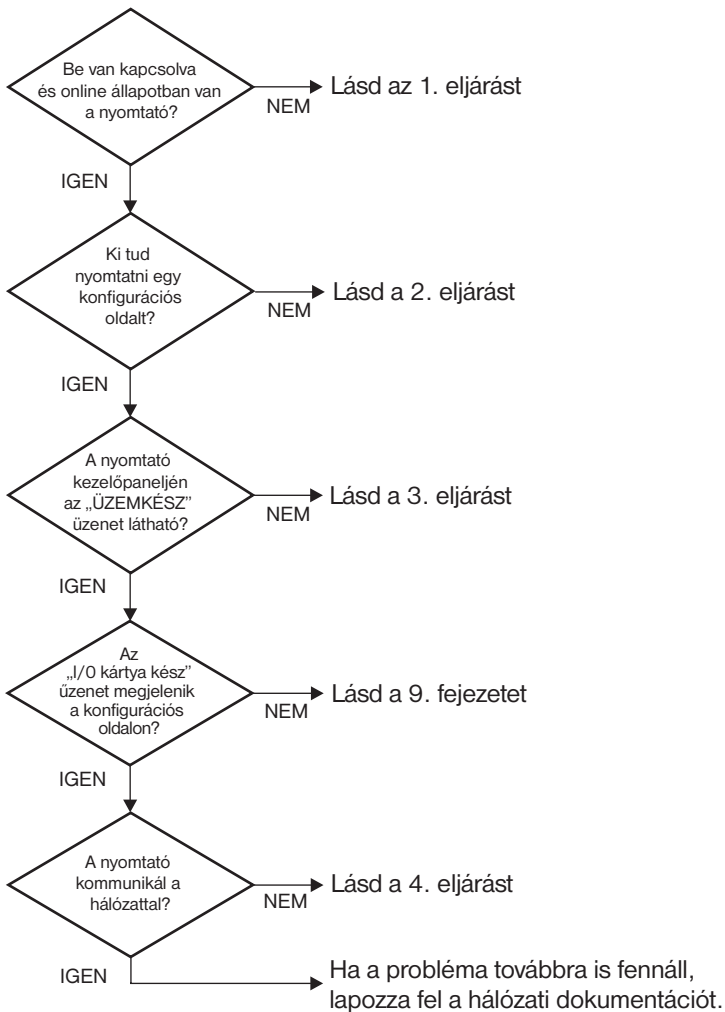
---

Hidegindítást követően előfordulhat, hogy a hálózati eszközök elveszítik kapcsolatukat a nyomtatóval.

---

# Általános hibaelhárítás

## Hibaelhárítási folyamatábra – a probléma felmérése



**8.1. ábra A probléma felmérése**

## 1. eljárás: A nyomtató bekapcsolt és online állapotának ellenőrzése

Az alábbi lépések alapján ellenőrizze, hogy a nyomtató készen áll-e a nyomtatásra.

1. Be van dugva a nyomtató hálózati csatlakozója és be van kapcsolva a készülék?

Ellenőrizze, hogy be van-e dugva a nyomtató csatlakozója és be van-e kapcsolva a készülék. Ha a probléma továbbra is fennáll, lehet, hogy hibás a hálózati csatlakozókábel, az áramforrás vagy a nyomtató.

2. Online állapotban van a nyomtató?

A **Ready** jelzőfénynek világítania kell. Amennyiben nem világít, nyomja meg a megfelelő gombokat (például a **Start** vagy a **Pause/Resume** gombot, illetve nyomja meg a **▶▶** gombot a menük eléréséhez) a nyomtató online üzemmódba állításához.

3. Nem látható semmi a nyomtató kezelőpaneljének kijelzőjén (kijelzővel ellátott nyomtatókon)?

- Győződjön meg arról, hogy a nyomtató be van kapcsolva.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e energiatakarékos üzemmódban.

4. A nyomtató kezelőpaneljének kijelzőjén más üzenet látható, mint a Kész?

- E szakasz 3. eljárásában elolvashatja a hálózattal kapcsolatos hibaüzenetek és a hibajavítási műveletek leírását.
- Nézze meg a kezelőpanelen megjelenő üzenetek és a hibajavító műveletek teljes felsorolását a nyomtató dokumentációjában.



## 2. eljárás: A HP Jetdirect konfigurációs oldal nyomtatása

A HP Jetdirect konfigurációs oldal fontos hibaelhárítási eszköz, amelyen alapvető információk találhatók a hálózat és a HP Jetdirect nyomtatószerver állapotáról. Ha a nyomtató képes konfigurációs oldalt nyomtatni, az annak a jele, hogy megfelelően működik. A HP Jetdirect konfigurációs oldallal kapcsolatban a [9. fejezet](#) tartalmaz tájékoztatást.

---

**Megjegyzés** TCP/IP-hálózat esetén a Jetdirect konfigurációs oldal böngészővel is megtekinthető a Jetdirect beépített webszerverén keresztül. További tudnivalók: [4. fejezet](#).

---

Ha nem sikerül konfigurációs oldalt nyomtatni, ellenőrizze a következőket:

1. Végrehajtotta a konfigurációs oldal nyomtatásához szükséges megfelelő lépéseket a nyomtatón?

A konfigurációs oldal nyomtatásához szükséges lépések nyomtatótól függően eltérhetnek. A legtöbb esetben a nyomtató a konfigurációs oldal nyomtatásakor Jetdirect konfigurációs oldalt is nyomtat. Lásd a nyomtató *felhasználói* dokumentációját vagy a kezelőpanel súgórendszerét.

2. Van nyomtatási feladat folyamatban?

Nem nyomtathat HP Jetdirect konfigurációs oldalt, amikor éppen egy másik nyomtatási feladat zajlik. Várjon, amíg a nyomtatási feladat befejeződik, és csak azután nyomtassa ki a konfigurációs oldalt.

3. Látható hibaüzenet a nyomtató kezelőpaneljének kijelzőjén?

- Nézze meg a hálózattal kapcsolatos hibák és az azok javítására szolgáló műveletek felsorolását e fejezet 3. eljárásában.
- Nézze meg a kezelőpanelen megjelenő üzenetek és a hibajavító műveletek teljes felsorolását a nyomtató dokumentációjában.

### 3. eljárás: A nyomtató kijelzőjén megjelenő üzenetek értelmezése

A nyomtató kezelőpaneljének kijelzőjén megjelenő, a hálózattal kapcsolatos hibaüzenetek értelmezéséhez ellenőrizze az alábbi pontokat. *Az alábbiak végrehajtásának előfeltétele, hogy már előzőleg kinyomtatta a konfigurációs oldalt.*

1. A nyomtató kezelőpaneljének kijelzőjén egy szolgáltatási hibaüzenet, például a 49.XXXX, a 79.XXXX vagy a 8X.XXXX hiba látható?
  - A hibaüzenet értelmezéséhez tekintse meg a nyomtató kézikönyvét.
  - Ha mostanában frissítette a Jetdirect firmverjét, akkor kapcsolja ki, majd be a nyomtatószervert a nyomtató tápellátási kapcsolójával.
  - Ellenőrizze, hogy megfelelően csatlakozik-e a hálózati kábel.
  - Vizsgálja meg és ellenőrizze a beállításokat a Jetdirect konfigurációs oldalon. A HP Jetdirect konfigurációs oldal üzeneteinek értelmezéséhez lásd: [9. fejezet](#).
  - Írjon fel minden hibakódot, és lépjen kapcsolatba a szakszervizzel. Garanciális szolgáltatás esetén a hibás nyomtatószervert mellett az összes diagnosztikai és konfigurációs oldalt is adja át.

2. A kijelzőn az INICIALIZÁLÁS/NE KAPCSOLJA KI A NYOMTATÓT vagy más hasonló üzenet jelenik meg?

Várjon tíz percig, hogy lássa, addig eltűnik-e az üzenet. Ha nem, akkor lehetséges, hogy ki kell cserélnie a HP Jetdirect nyomtatószervert.

3. A nyomtató kezelőpaneljének kijelzőjén a 40 HIBA üzenet jelenik meg?

A HP Jetdirect nyomtatószervert az adatkommunikáció megszakadását észlelte. Amikor ez a hiba fordul elő, a nyomtató offline állapotba kerül.

A kommunikáció megszakadásának oka lehet a hálózati kapcsolat fizikai megszakadása vagy a szerver leállása. Ha a nyomtatón van „Automatikus folytatás” lehetőség, és az ki van kapcsolva, a kommunikációs problémák elhárítása után meg kell nyomnia a nyomtató megfelelő gombját (például **Start** vagy **Pause/Resume**), hogy a nyomtató újra készenléti állapotba kerüljön. Ha bekapcsolja (engedélyezi) az Automatikus folytatás funkciót, a nyomtató felhasználói beavatkozás nélkül megpróbál újracsatlakozni. Ez azonban nem oldja meg a szétkapcsolódási problémát.

4. Inicializálási vagy más hasonló üzenet látható a kijelzőn?

Ez nem hibaüzenet. Várjon körülbelül 3 percig az üzenet eltűnésére, vagy másik üzenet megjelenésére. Ha másik üzenet jelenik meg, a nyomtató dokumentációjából és a konfigurációs oldalakról kaphat további tájékoztatást.

5. A kijelzőn a KÉSZ üzenettől eltérő üzenet látható?

Vizsgálja meg a kezelőpanelen megjelenő üzenetek és a hibajavító műveletek teljes felsorolását a nyomtató dokumentációjában.

## 4. eljárás: A nyomtató hálózati kommunikációs problémáinak megoldása

Ellenőrizze az alábbiakat annak igazolására, hogy a nyomtató kapcsolatban áll-e a hálózattal. Az alábbiakban feltételezzük, hogy már nyomtatott Jetdirect konfigurációs oldalt.

1. Van valamilyen fizikai összeköttetési probléma a munkaállomás vagy a fájlserver és a HP Jetdirect nyomtatószerver között?

Ellenőrizze a hálózati kábelezést, a csatlakozásokat és az útválasztó-beállításokat. Ellenőrizze, hogy a hálózati kábelek hossza megfelel-e a hálózati előírásoknak.

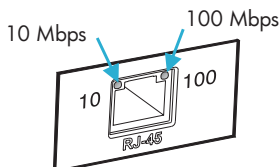
2. Megfelelően vannak csatlakoztatva a hálózati kábelek?

Ellenőrizze, hogy a hálózati kábelcsatlakozók megfelelően csatlakoznak-e. Ha a probléma továbbra is fennáll, próbáljon ki egy másik kábelt vagy egy másik hálózati portot az elosztón vagy a kapcsolón.

3. 10/100Base-TX esetén, helyesen van beállítva az automatikus felismerés?

A megfelelő működéshez a nyomtatószerver sebességének és kommunikációs módjának a hálózatéval azonosnak kell lennie. A nyomtatószerver automatikus felismerését nyomtató kezelőpaneljén állíthatja be.

Ha a nyomtatószerver RJ-45 hálózati csatlakozóján jelzőfények mutatják a csatlakozási sebességet, akkor ellenőrizze, hogy a sebesség 10 Mbps vagy 100 Mbps értékű-e.



4. A 802.1X hálózathoz kapcsolódó nyomtatószerver megfelelően van beállítva az EAP/802.1X működéséhez?

A hálózatnak támogatnia kell az EAP-protokollt (Extensible Authentication Protocol) a nyomtatószerverrel való együttműködéshez.

Ellenőrizze a hálózat 802.1X portjának beállítását. Ha az nem engedélyezi a vendég vagy ideiglenes hozzáférést, akkor előfordulhat, hogy előre be kell állítania a Jetdirect nyomtatószervert a 802.1X helyes működéséhez, mielőtt csatlakozhat a hálózathoz. Ezt megteheti egy elszigetelt helyi hálózaton, illetve közvetlen számítógépes kapcsolattal egy összekötőkábel segítségével.

5. A nyomtatószervert a ping paranccsal végrehajtott teszt során tud kommunikálni a hálózat egy tetszőleges távoli csomópontjával?

A Jetdirect Diagnosztika menüjével a nyomtató kezelőpaneljéről futtathatja a ping paranccsal végzett tesztet egy távoli csomóponttal. A Jetdirect Diagnosztika menüjének leírását lásd: [B függelék](#).

6. Megtörtént a szoftveralkalmazások hálózathoz illesztése?

Győződjön meg arról, hogy a szoftverek kompatibilisek-e, helyesen vannak-e telepítve és megfelelő nyomtató-illesztőprogrammal vannak-e ellátva.

7. Más felhasználók tudnak nyomtatni?

Lehet, hogy a probléma csak egy adott munkaállomásnál jelentkezik. Ellenőrizze a munkaállomás hálózati meghajtóit, nyomtató-illesztőprogramjait és az átirányítást (Novell NetWare rendszernél leképezés).

8. Ha más felhasználók képesek nyomtatni, ugyanazt a hálózati operációs rendszert használják?

Ellenőrizze, hogy rendszerén megfelelő-e a hálózati operációs rendszer telepítése.

9. Engedélyezett a hálózati protokoll a HP Jetdirect nyomtatószerveren?

Ellenőrizze a protokoll beállításait a Jetdirect konfigurációs oldalon. A konfigurációs oldalra vonatkozó tudnivalókat lásd: [9. fejezet](#). (TCP/IP-hálózatok esetén a beépített webszervert is használhatja más protokollok állapotának ellenőrzésére. Lásd: [4. fejezet](#).)

10. Jelenik meg hibaüzenet a Jetdirect konfigurációs oldal protokollokkal foglalkozó szakaszában?

A nyomtatószervert hibaüzeneteinek leírását lásd: [9. fejezet](#), „[HP Jetdirect konfigurációs oldal](#)”.

11. Apple EtherTalk-protokoll használata esetén megjelenik a nyomtató a Chooser ablakban?

- Ellenőrizze a hálózat és a HP Jetdirect beállításait a Jetdirect konfigurációs oldalon. A konfigurációs oldalra vonatkozó tudnivalókat lásd: [9. fejezet](#).
- A nyomtató kezelőpaneljét használva erősítse meg a nyomtató hálózati beállításait (kezelőpanellel rendelkező nyomtatók esetén).
- Nézze meg a hibaelhárítási szakaszt a HP LaserJet segédprogram online súgójában.
- Ellenőrizze, hogy a nyomtatón telepítve van-e a PostScript funkció.

12. Ha TCP/IP-hálózathoz csatlakozik, tud a Telnet használatával közvetlenül a nyomtatóra nyomtatni?

Használja a következő Telnet-parancsot:

```
telnet <IP-cím> <port>
```

ahol az <IP-cím> a HP Jetdirect nyomtatószervernek kiosztott IP-cím, és a <port> értéke 9100, a nyomtatószerver alapértelmezett nyomtatási portja.

A Telnet munkamenetben írja be az adatokat, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt. Az adatoknak meg kell jelenniük a nyomtatón (szükség lehet egy kézi lapdobásra).

13. Megjelenik a nyomtató a HP Web Jetadmin szoftverben vagy más kezelőalkalmazásban?
- Ellenőrizze a hálózat és a HP Jetdirect beállításait a Jetdirect konfigurációs oldalon. A konfigurációs oldalra vonatkozó tudnivalókat lásd: [9. fejezet](#).
  - A nyomtató kezelőpanelje segítségével erősítse meg a nyomtató hálózati beállításait (kezelőpanellel rendelkező nyomtatók esetén).
  - Nézze meg HP Web Jetadmin szoftver online súgójában a hibaelhárítási szakaszt.
14. Microsoft Windows NT 4.0 (DLC/LLC) rendszer használata esetén megjelenik a nyomtató a *Hewlett-Packard hálózati perifériaport hozzáadása* párbeszédpanelen?
- Ellenőrizze a hálózat és a HP Jetdirect beállításait a Jetdirect konfigurációs oldalon. A konfigurációs oldalra vonatkozó tudnivalókat lásd: [9. fejezet](#).
  - A nyomtató kezelőpaneljének segítségével erősítse meg a nyomtató hálózati beállításait (kezelőpanellel rendelkező nyomtatók esetén).
  - Biztosítsa, hogy a nyomtató ugyanazon a fizikai alhálózaton legyen, és ne útválasztón keresztül csatlakozzon.
15. Támogatott rendszereken válaszol a nyomtató a HP Web Jetadmin programnak?
- Ellenőrizze a hálózat és a HP Jetdirect beállításait a Jetdirect konfigurációs oldalon. A konfigurációs oldalra vonatkozó tudnivalókat lásd: [9. fejezet](#).
  - A nyomtató kezelőpaneljét használva erősítse meg a nyomtató hálózati beállításait (kezelőpanellel rendelkező nyomtatók esetén).
  - Tekintse meg HP Web Jetadmin szoftver online súgójában található hibaelhárítási szakaszt.

---

# Hibaelhárítás LPD UNIX konfiguráció esetén

Az alábbi hibaelhárítási lépések bemutatják, hogyan oldhatja meg a HP Jetdirect nyomtatószerrel kapcsolatos nyomtatási problémákat.

1. Nyomtasson egy Jetdirect konfigurációs oldalt.
2. Ellenőrizze, hogy az IP-konfigurációs értékek helyesek-e. Ha nem, konfigurálja újra a HP Jetdirect nyomtatószervert.
3. Jelentkezzen be a gazdarendszerre és írja be a következőt:

```
ping <IP-cím>
```

ahol az <IP-cím> a nyomtató számára kijelölt IP-cím.

4. Ha a lekérdezés nem sikerül, győződjön meg arról, hogy a konfigurációs oldalon lévő IP-cím megfelelő-e. Ha a cím helyes, akkor a hiba hálózati eredetű.
5. Ha a lekérdezés sikeres, nyomtasson egy tesztfájlt. A UNIX parancssorba gépelje be:

```
lpr -P nyomtatónév tesztfájl (BSD-alapú és Linux rendszerek)
```

ahol a *nyomtatónév* a nyomtató neve és a *tesztfájl* egy megfelelő fájl (ASCII, PCL, PS, HP-GL/2 vagy szöveg) a printcap fájl :rp címkéjén definiált nyomtató számára.

6. Ha a fájl nyomtatása nem sikerül, a következőket tegye:
  - Ellenőrizze a printcap bejegyzéseket.
  - Ellenőrizze a nyomtató állapotát (LPC vagy hasonló eljárás segítségével).
  - Vizsgálja meg az ezen nyomtatóra vonatkozó naplófájl tartalmát, például:  

```
/usr/spool/lpd/hibanaplófájl_neve
```
  - Ellenőrizze a többi naplófájlt is, például:  
HP-UX: 

```
/usr/adm/syslog
```

7. Ha a tesztfájl sikerül kinyomtatni, de formázása helytelen, a következőket tegye:

■ A printcap fájlban ellenőrizze az :rp címkét.

1. példa (javasolt név ASCII- vagy szövegyomtatóhoz):

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

2. példa (javasolt név PS-, PCL- vagy HP-GL/2-nyomtatókhoz):

```
raw | lj1_raw:\
:lp=:\
:rm=laserjet:\
:rp=raw:\
:lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_raw:
```

8. Ellenőrizze, hogy a nyomtató be van-e állítva a felhasználó által megadott PCL-, PS-, HP-GL/2- vagy ASCII-tesztfájl nyomtatására.

9. Ellenőrizze, hogy a nyomtató nem volt-e kikapcsolva, vagy nem vesztette-e el a LAN-összeköttetést egy nyomtatási feladat közben. Az LPD-sorok letiltottá válhatnak, vagy az adatküldés megszűnhet, ha a nyomtatót kikapcsolják, vagy ha egy nyomtatási feladat közben megszakad a LAN-összeköttetés. (Például a nyomtatót kikapcsolták papírelakadás elhárítása miatt.)

A nyomtató ismételt bekapcsolása, vagy a kapcsolat újrafelvétele után használja az `lpstat -Pqname` HP-UX utasítást annak eldöntésére, hogy a sor le van-e tiltva.

A letiltott sor a következő parancs segítségével indítható újra:

HP-UX: `enable qname`



# HP Jetdirect konfigurációs oldal

---

## Bevezetés

A HP Jetdirect konfigurációs oldal fontos eszköz a HP Jetdirect nyomtatószerverek kezeléséhez és hibakereséséhez. Ez az oldal megadja az azonosításhoz szükséges információt (például a HP Jetdirect modelljét, firmverzióját és LAN-hardvercímét), valamint a támogatott hálózati protokollok állapot- és konfigurációs paramétereit is. A nyomtatószerver által gyűjtött hálózati statisztika is rendelkezésre áll.

A HP Jetdirect konfigurációs oldal közvetlenül kinyomtatható a csatolt nyomtatóra. A Jetdirect konfigurációs oldal formátuma az alábbiaktól függ:

- a nyomtatómodell
- a HP Jetdirect modell és firmverzió

A nyomtató konfigurációs oldalának kinyomtatása után a nyomtató automatikusan nyomtat egy Jetdirect konfigurációs oldalt. Az utasításokat tekintse meg a nyomtató felhasználói kézikönyvében.

Egy HP Jetdirect konfigurációs oldal a hálózaton keresztül is megtekinthető egy kezelő segédprogram (például a HP Web JetAdmin) segítségével vagy a beépített webszerver használatával (lásd: [4. fejezet](#)).

## Az állapotmező hibüzenetei


A HP Jetdirect konfigurációs oldal a nyomtatószerverre és a támogatott protokollokra vonatkozóan több állapotmezőt tartalmaz. Az állapotmezőben egy vagy több hibakód és kapcsolódó hibaüzenet jelenhet meg. Az egyes hibaüzenetekre vonatkozó tudnivalókat lásd: [9.9. táblázat](#).

# A konfigurációs oldal formátuma

A [9.1. ábra](#) egy szokásos Jetdirect konfigurációs oldalt mutat. A konfigurációs oldal megjelenő információ függ a nyomtatószerver típusától.

## 9.1. ábra Szokásos Jetdirect konfigurációs oldal

## hp LaserJet 90xxmfp series



JetDirect Page1

```
----- HP JetDirect Configuration -----
Status: I/O Card Ready

Model Number: J7949E
Hardware Address: 0010835610B3
Firmware Version: V.28.01
LAA: 0010835610B3
Port Config: Unknown
Auto Negotiation: Off
Manufacturing ID: 4344031200****

----- Security Settings -----
Admin Password: Not Specified
Secure Web: HTTPS Optional
Cert Expires: 2008-11-01 00:00 UTC
SNMP Versions: 1,2
SNMP Set Only Name: Not Specified
Access List: Not Specified

----- Network Statistics -----
Total Packets Received: 3380352
Unicast Packets Received: 1987
Bad Packets Received: 0
Framing Errors Received: 0
Total Packets Transmitted: 5031
Unsendable Packets: 0
Transmit Collisions: 0
Transmit Late Collisions: 0

----- TCP/IP -----
Status: Ready

Host Name: fle2
IP Address: 192.1.3.76
Subnet Mask: 255.255.0.0
Default Gateway: 192.1.0.1
Config By: Manual
BOOTP/DHCP Server: Not Specified
TFTP Server: Not Specified
Config File: Not Specified
Domain Name: Not Specified
Primary DNS Server: Not Specified
Secondary DNS Server: Not Specified
WINS Server: Not Specified
Idle Timeout: 270 sec
Web JetAdmin URL: Not Specified

mDNS Service Name: hp

----- Status ----- IPX/SPX -----
Status: Initializing
Primary Frame Type: Auto Select

Network Frame Type Rcvd
Unknown EN 11 15685
COFFE231 EN_B02_2 213334
Unknown EN_SNAP 11215
Unknown EN_B02_3 15681

----- Novell/NetWare -----
Status: NOT CONFIGURED 16
Node Name: NPI5610B3
NetWare Mode: Queue Server
NDS Tree Name:
NDS Context:

SAP Interval: 60 sec
Attached Server:

----- AppleTalk -----
Status: Ready
Name: hp LaserJet 90XX MFP
Zone: *
Type 1: HP LaserJet
Type 2: LaserWriter
Network Number: 40000
Node Number: 6

----- DLC/LLC -----
Status: Ready
```

A Jetdirect konfigurációs oldal szakaszokra oszlik, ezek ismertetését tartalmazza a következő táblázat. A fejezet további részeiben az egyes szakaszokba tartozó paraméterek, beállítások és hibaüzenetek részletesebb bemutatására kerül sor.

Szakasz neve	Leírás
HP Jetdirect konfiguráció vagy Általános információk	Azonosítja a HP Jetdirect nyomtatószervert és általános állapotleírást ad. Az ebbe a szakaszba tartozó paraméterek ismertetését lásd: <a href="#">9.1. táblázat</a> . (A hibaüzeneteket lásd: <a href="#">9.9. táblázat</a> .)
Biztonsági beállítások	Megadja a konfigurációs és a hozzáférési biztonsági paraméterek aktuális beállításait. Lásd: <a href="#">9.2. táblázat</a> .
Hálózati statisztika	Megadja a a HP Jetdirect nyomtatószerver által figyelt különféle hálózati paraméterek aktuális értékét. Lásd: <a href="#">9.3. táblázat</a> .
TCP/IP	Megadja a TCP/IP hálózati protokollok aktuális állapotát és paraméterértékeit. Lásd: <a href="#">9.4. táblázat</a> . (A hibaüzeneteket lásd: <a href="#">9.9. táblázat</a> .)
IPX/SPX	Megadja az IPX/SPX hálózati protokollok aktuális állapot- és paraméterértékeit. Lásd: <a href="#">9.5. táblázat</a> . (A hibaüzeneteket lásd: <a href="#">9.9. táblázat</a> .)
Novell NetWare	Megadja a Novell NetWare hálózatra vonatkozó aktuális állapot- és paraméterértékeket. Lásd: <a href="#">9.6. táblázat</a> . (A hibaüzeneteket lásd: <a href="#">9.9. táblázat</a> .)
AppleTalk	(Csak Ethernet típusú hálózatoknál) Megadja az AppleTalk hálózati protokollokra vonatkozó aktuális állapot- és paraméterértékeket. Lásd: <a href="#">9.7. táblázat</a> . (A hibaüzeneteket lásd: <a href="#">9.9. táblázat</a> .)
DLC/LLC	Megadja a DLC/LLC hálózati protokollokra vonatkozó aktuális állapot- és paraméterértékeket. Lásd: <a href="#">9.8. táblázat</a> . (A hibaüzeneteket lásd: <a href="#">9.9. táblázat</a> .)

---

# A konfigurációs oldal üzenetei

## HP Jetdirect konfiguráció/Általános információ

Ebben a szakaszban a HP Jetdirect nyomtatószerver konfigurációjával kapcsolatos általános információk jelennek meg, amint az a [9.1. táblázatban](#) részletesen is látható. A hibaüzeneteket lásd: [9.9. táblázat](#).

### 9.1. táblázat HP Jetdirect konfiguráció (1/2)

Üzenet	Leírás
ÁLLAPOT:	<p>A HP Jetdirect nyomtatószerver aktuális állapota.</p> <p>I/O-KÁRTYA ÜZEMKÉSZ: A HP Jetdirect nyomtatószerver hálózatra csatlakoztatása sikeresen megtörtént és az adatokra vár.</p> <p>I/O-KÁRTYA INICIALIZÁLÁSA: A HP Jetdirect nyomtatószerver inicializálja a hálózati protokollokat. További információért nézze meg az egyes protokollokhoz tartozó állapotsort a konfigurációs oldalon.</p> <p>I/O KÁRTYA NEM ÜZEMKÉSZ: Probléma van nyomtatószerverrel vagy annak konfigurációjával.</p> <p>Hibakód és hibaüzenet jelenik meg, ha a nyomtatószerver nem üzemkész. További tudnivalók: <a href="#">9.9. táblázat</a>.</p>
MODELLSZÁM:	A HP Jetdirect nyomtatószerver modellszáma (például J7949E).
HARDVERCÍM:	A nyomtatóba vagy eszközbe telepített HP Jetdirect nyomtatószerver 12 számjegyű, hexadecimális hálózati hardvercíme (MAC-címe). Ezt a címet a gyártó adja meg.
FIRMWAREVERZIÓ:	A nyomtatóba aktuálisan telepített HP Jetdirect nyomtatószerver firmwareverzió-száma.
PORT KIVÁLASZTÁSA:	<p>(Csak Ethernet-hálózatoknál) Megadja a HP Jetdirect nyomtatószerveren használandóként azonosított portot:</p> <p>NINCS: A nyomtatószerver nincs a hálózatra csatlakoztatva.</p> <p>RJ-45: Az RJ-45-ös hálózati porton keresztül csatlakoztatva van.</p>
LAA	A helyileg kezelt cím (Locally Administered Address – LAA) azonosítja a nyomtatószerver felhasználó által megadott LAN-hardvercímét, amelyre egyes hálózati rendszergazdáknak szüksége lehet. Az alapértelmezett cím a nyomtatószerver gyári alapbeállítás szerinti LAN-hardvercíme.

## 9.1. táblázat HP Jetdirect konfiguráció (2/2)

Üzenet	Leírás
PORTKONFIGURÁCIÓ:	<p>Azonosítja a HP Jetdirect 10/100Base-TX nyomtatószervert RJ-45 portjának kapcsolati konfigurációját:</p> <p>10BASE-T FÉL: 10 Mb/s, félduplex</p> <p>10BASE-T TELJES: 10 Mb/s, teljes duplex</p> <p>100TX FÉL: 100 Mb/s, félduplex</p> <p>100TX TELJES: 100 Mb/s, teljes duplex</p> <p>ISMERETLEN: A nyomtatószervert inicializálási állapotban van.</p> <p>NINCS CSATLAKOZTATVA: Hálózati kapcsolat nem észlelhető. Ellenőrizze a hálózati kábeleket.</p>
AUTOMATIKUS MEGEGYZÉS	<p>Megadja, hogy az IEEE 802.3u Automatikus kapcsolatfelvétel a HP Jetdirect 10/100TX porton engedélyezett (BE) vagy tiltott (KI).</p> <p>BE (alapértelmezett): A HP Jetdirect nyomtatószervert megkísérli automatikusan érzékelni a hálózat sebességét (10 vagy 100 Mb/s) és üzemmódját (teljes vagy félduplex). Hidegindítás után a rendszer engedélyezi az automatikus megegyezést.</p> <p>KI: Manuálisan kell konfigurálnia a sebességet és az üzemmódot a nyomtató kezelőpaneljén található Jetdirect integrated (Jetdirect integrált) menü segítségével. Ha az automatikus kapcsolatfelvétel ki van kapcsolva, a megfelelő működés érdekében a beállításoknak meg kell egyezniük a hálózat beállításával.</p>
GYÁRTÁSI AZONOSÍTÓ:	Gyártási azonosító kód a HP online ügyfélszolgálat számára.
GYÁRTÁSI KELTE:	Megadja a HP Jetdirect nyomtatószervert gyártásának dátumát.

## Biztonsági beállítások

A Jetdirect konfigurációs oldal ezen szakaszára vonatkozó tudnivalókat lásd: [9.2. táblázat](#).

### 9.2. táblázat Biztonsági beállítások (1/2)

Üzenet	Leírás
Rendszergazda jelszava:	<p>Megadja, hogy be van-e állítva IP rendszergazdai jelszó a nyomtatószerveren. A jelszót közösen használja a Telnet, a beépített webszerver és a HP Web Jetadmin a nyomtatószerver konfigurációs paramétereinek elérésének szabályozására. Legfeljebb 16 betű vagy szám használható a jelszóban, és a rendszer megkülönbözteti a kis- és nagybetűket.</p> <p>Megadatlan: Nincs beállítva rendszergazdai jelszó.</p> <p>Megadva: Be van állítva a rendszergazdai jelszó.</p> <p>(A jelszó hidegindítással törölhető a nyomtatószerverről.)</p>
Biztonságos web:	<p>Titkosított kommunikációt állít be a nyomtató és a HP Jetdirect beépített webszerver között.</p> <p>Választható (HTTPS/HTTP): Lehetővé teszi mind a szabványos HTTP-portokon keresztül folyó titkosítás nélküli kommunikációt, mind a biztonságos HTTPS-protokollon keresztül történő titkosított kommunikációt.</p> <p>HTTPS szükséges: Csak HTTPS-alapú, titkosított kommunikáció engedélyezett.</p>
Bizonyítvány lejárt:	<p>Megadja az SSL/TLS titkosítási védelem által használt digitális tanúsítvány lejárat dátumát. A dátum UTC-formátumú (például „2002-10-02 12:45 UTC”).</p> <p>Nem alkalmazható: Akkor jelenik meg, ha nincs telepítve digitális tanúsítvány.</p>

## 9.2. táblázat Biztonsági beállítások (2/2)

Üzenet	Leírás
SNMP verziói:	<p>Megadja a nyomtatószerveren engedélyezett SNMP-verziókat.</p> <p>Letiltva: A nyomtatószerveren minden SNMP-verzió le van tiltva. Nincs engedélyezve SNMP-hozzáférés.</p> <p>1;2: Az SNMP v.1 és az SNMP v.2c támogatott, de az SNMP v.3 tiltva van vagy nem támogatott.</p> <p>1;2;3-na/np: Az SNMP v.1, v.2c és v.3 is engedélyezve van. A v.3 legalacsonyabb engedélyezett biztonsági foka: nincs hitelesítés („na”) és nincs titkosítás („np”).</p> <p>1;2;3-a/np: Az SNMP v.1, v.2c és v.3 is engedélyezve van. A v.3 legalacsonyabb engedélyezett biztonsági foka: hitelesítés („a”) és nincs titkosítás („np”).</p> <p>1;2;3-a/p: Az SNMP v.1, v.2c és v.3 is engedélyezve van. A v.3 legalacsonyabb engedélyezett biztonsági foka: hitelesítés („a”) és titkosítás („p”).</p> <p>3-na/np: Az SNMP v.1 és v.2c változata tiltva van. Az SNMP v.3 legalacsonyabb engedélyezett biztonsági foka: nincs hitelesítés („na”) és nincs titkosítás („np”).</p> <p>3-a/np: Az SNMP v.1 és v.2c változata tiltva van. Az SNMP v.3 legalacsonyabb engedélyezett biztonsági foka: hitelesítés („a”) és nincs titkosítás („np”).</p> <p>3-a/p: Az SNMP v.1 és v.2c változata tiltva van. Az SNMP v.3 legalacsonyabb engedélyezett biztonsági foka: hitelesítés („a”) és titkosítás („p”).</p>
SNMP-közösségnév beállítása:	<p>Megadja, hogy az SNMP közösségnév beállítás meg van-e adva a HP Jetdirect nyomtatószerveren. Az SNMP közösségnév beállítása tulajdonképpen egy jelszó, amely írási hozzáférést biztosít az SNMP-vezérlőfunkciókhoz (SNMP-beállításkérések) a HP Jetdirect nyomtatószerveren.</p> <p>Nincs megadva: Az SNMP közösségnév beállítása nem történt meg.</p> <p>Megadva: Be van állítva egy felhasználó által megadott SNMP közösségi név.</p>
Hozzáférési lista:	<p>Megadja, hogy a gazda-hozzáférési lista konfigurálva van-e a HP Jetdirect nyomtatószerveren. A gazda-hozzáférési lista megadja azon rendszerek vagy IP-rendszerhálózatok IP-címét, amelyek számára engedélyezett a nyomtatószerver vagy az eszköz elérése.</p> <p>Megadva: A gazda-hozzáférési lista konfigurálva van a HP Jetdirect nyomtatószerveren.</p> <p>Nincs megadva: A gazda-hozzáférési lista nincs konfigurálva a nyomtatószerveren. Minden rendszer számára engedélyezett az elérés.</p>

## Hálózati statisztika

A Jetdirect konfigurációs oldal ezen szakaszára vonatkozó tudnivalókat lásd: [9.3. táblázat](#).

### 9.3. táblázat Hálózati statisztika

Üzenet	Leírás
FOGADOTT CSOMAGOK ÖSSZESEN:	A HP Jetdirect nyomtatószerver által hibamentesen fogadott keretek (csomagok) száma. Ez magában foglalja az üzenetszórást, a multicast (többirányú) csomagokat, valamint a kifejezetten a nyomtatószerverhez küldött csomagokat is. Ez a szám nem foglalja magában a kifejezetten más csomópontokhoz küldött csomagokat.
FOGADOTT EGYEDI KÜLDÉSŰ CSOMAGOK:	A kifejezetten ehhez a HP Jetdirect nyomtatószerverhez küldött keretek száma. Nem tartalmazza az üzenetszórást vagy a többirányú csomagokat.
FOGADOTT ROSSZ CSOMAGOK:	Azon keretek (csomagok) teljes száma, amelyeket a HP Jetdirect nyomtatószerver hibákkal vett át.
FOGADOTT KERETHIBÁK:	A CRC-hibák (Ciklikus redundancia-ellenőrzés) és kerethibák maximuma. A CRC-hibák olyan keretek, amelyek CRC-hibákkal érkeztek. A kerethibák olyan keretek, melyek igazítási hibákkal érkeztek. A kerethibák nagy száma kábelezési hibát jelenthet a hálózaton.
ELKÜLDÖTT CSOMAGOK ÖSSZESEN:	A hiba nélkül továbbított keretek (csomagok) teljes száma.
NEM KÜLDHETŐ CSOMAG:	Az olyan keretek (csomagok) teljes száma, amelyek továbbítása hibák miatt sikertelen.
KÜLDÉSI ÜTKÖZÉSEK:	Az ismételt ütközések miatt nem továbbított keretek száma.
UTÓLAGOS KÜLDÉSI ÜTKÖZÉSEK:	Utólagos ütközések megtörténte miatt nem továbbított keretek teljes száma. Utólagos ütközések gyakran történnek, ha a kábelek hosszúsága meghaladja a hálózati specifikációt. A nagy szám hálózati kábelezési problémát jelenthet.



## TCP/IP-protokollinformációk

A Jetdirect konfigurációs oldal ezen szakaszáról szóló tudnivalókat lásd: [9.4. táblázat](#). A hibaüzeneteket lásd: [9.9. táblázat](#).

### 9.4. táblázat TCP/IP konfigurációs információk (1/3)

Üzenet	Leírás
ÁLLAPOT:	<p>Aktuális TCP-állapot.</p> <p>KÉSZ: Jelzi, hogy a HP Jetdirect nyomtatószerver adatokat vár TCP/IP-protokollon keresztül.</p> <p>LETILTVA: Jelzi, hogy a TCP/IP manuálisan le van tiltva.</p> <p>INICIALIZÁÁS: Jelzi, hogy a nyomtatószerver a BOOTP-szervert keresi, vagy más módon próbálja a konfigurációs fájlt a TFTP-n keresztül megkapni. Egy kiegészítő állapotüzenet is megjelenhet.</p> <p>Hibakód és hibaüzenet jelenik meg, ha a nyomtatószerver nem üzemkés. További tudnivalók: <a href="#">9.9. táblázat</a>.</p>
GAZDA NEVE:	<p>A nyomtatószerveren konfigurált gazdanév. Lehetséges, hogy csonkolódott.</p> <p>NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy a BOOTP válaszban vagy a TFTP konfigurációs fájlban nincs megadva gazdanév.</p> <p>NPIxxxxx: Az alapértelmezett név NPIxxxxxx, ahol xxxxxx jelenti a LAN-hardvercím (MAC-cím) utolsó hat számjegyét.</p>
IP-CÍM:	<p>A HP Jetdirect nyomtatószerverhez rendelt IP-cím. Ez a bejegyzés nélkülözhetetlen a nyomtatószerver TCP/IP-hálózaton való működéséhez. Inicializálás alatt ideiglenesen a 0.0.0.0 érték jelenik meg. Két perc után az alapértelmezett IP-cím (169.254/16 vagy 192.0.0.192) lesz hozzárendelve.</p> <p>NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy nincs hozzárendelve IP-cím vagy az érték nulla.</p>
ALHÁLÓZATI MASZK:	<p>A HP Jetdirect nyomtatószerveren konfigurált alhálózati IP-maszk. Inicializálás alatt ideiglenesen a 0.0.0.0 érték jelenik meg. A konfigurációs paraméterektől függően, a nyomtatószerver automatikusan kijelölhet egy használható alapértéket.</p> <p>NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy nincs meghatározva az alhálózati maszk.</p>
ALAPÉRTELMEZETT ÁTJÁRÓ:	<p>A helyi hálózatról csomagok kiküldésekor használt átjáró IP-címe. Csak egy alapértelmezett átjáró konfigurálható. Inicializálás alatt ideiglenesen a 0.0.0.0 érték jelenik meg. Ha nincs megadva, a rendszer a Jetdirect nyomtatószerver IP-címét használja.</p> <p>NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy nincs beállítva az alapértelmezett átjáró.</p>

## 9.4. táblázat TCP/IP konfigurációs információk (2/3)

Üzenet	Leírás
<p>KONFIGURÁLTA:</p>	<p>Megadja, hogy a HP Jetdirect nyomtatószerver hogyan kapta meg IP-konfigurációját:</p> <p>BOOTP: Automatikus konfiguráció egy BOOTP-szerveren keresztül.</p> <p>BOOTP/TFTP: Automatikus konfiguráció BOOTP szerveren és TFTP konfigurációs fájlon keresztül.</p> <p>DHCP: Automatikus konfiguráció egy DHCP-szerveren keresztül.</p> <p>DHCP/TFTP: Automatikus konfiguráció DHCP-szerveren és TFTP konfigurációs fájlon keresztül.</p> <p>RARP: Automatikus konfiguráció a fordított címképezési protokoll (Reverse Address Resolution Protocol – RARP) használatával.</p> <p>FELHASZNÁLÓ ÁLTAL MEGHATÁROZOTT: Manuális konfiguráció Telnet, nyomtató-kezelőpanel, HP Web Jetadmin, beépített webszerver vagy más módszer segítségével.</p> <p>ALAPÉRTELMEZETT IP: Az alapértelmezett IP-cím kijelölése megtörtént. Ez a cím esetleg érvénytelen a felhasználó hálózatán.</p> <p>AUTOMATIKUS IP: Egy 169.254.x.x formátumú link-local (alhálózati szintű) IP-cím került kiosztásra. Ha a hálózat lehetővé teszi link-local címek kiosztását, a hozzárendelt címnek érvényesnek kell lennie.</p> <p>NEM KONFIGURÁLT: A nyomtatószerver nincs IP-paraméterekkel konfigurálva. Győződjön meg arról, hogy a TCP/IP engedélyezve van-e, vagy ellenőrizze, nincs-e hibaállapot.</p>
<p>BOOTP-SZERVER: vagy DHCP-SZERVER: vagy RARP-SZERVER:</p>	<p>Akkor jelenik meg, ha a TCP/IP konfigurálása során BOOTP-, DHCP- vagy RARP-szervert használ a nyomtatószerver.</p> <p>Megadja a rendszer azon IP-címét, amely válaszol a HP Jetdirect nyomtatószerver automatikus TCP/IP konfigurációs kérdésére a hálózaton keresztül.</p> <p>NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy a konfigurálási adatokat biztosító szerver IP-címe a válaszcsoomagban nem határozható meg vagy nulla.</p>
<p>BOOTP-/DHCP-SZERVER:</p>	<p>Az inicializálás során jelenik meg, amikor a HP Jetdirect nyomtatószerver megkísérli átvenni a TCP/IP-konfigurációt a BOOTP- vagy a DHCP-szertől. A megjelenített ideiglenes cím a 0.0.0.0.</p>
<p>TFTP-SZERVER:</p>	<p>A rendszer azon IP-címe, ahol a TFTP konfigurációs fájl található. Inicializálás során ideiglenesen a 0.0.0.0 cím jelenik meg.</p> <p>NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy a TFTP-szerver beállítása nem történt meg.</p>

## 9.4. táblázat TCP/IP konfigurációs információk (3/3)

Üzenet	Leírás
KONFIGURÁCIÓS FÁJL:	A HP Jetdirect konfigurációs fájl neve. Előfordulhat, hogy a rendszer lerövidíti a fájl útvonalnevét, hogy az két sorba beférjen. NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy a fájl nem volt megadva a gazdától érkezett BOOTP válaszban.
TARTOMÁNYNÉV:	Azon tartomány Tartománynév rendszer (DNS) szerinti neve, amelyben a HP Jetdirect nyomtatószervert elhelyezkedik (például tamogatas.vallalat.com). Ez nem a tartománynév-szolgáltatás (DNS) teljes neve (például nyomtato1.tamogatas.vallalat.com), mert nem tartalmazza a gazdanyomtató nevét. NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy a nyomtatószervert a tartománynév konfigurálása nem történt meg.
DNS-SZERVER:	A tartománynév-rendszer DNS-szerverének IP-címe. NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy a nyomtatószervert nem lett beállítva a DNS-szerver IP-címe.
WINS-SZERVER:	A WINS-szerver (Windows Internet névszolgáltatás) IP-címe. NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy a nyomtatószervert nem lett beállítva a WINS-szerver IP-címe.
RENDSZERNAPLÓ-SZERVER:	A rendszernaplószervert nyomtatószervert konfigurált IP-címe. NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy nem lett beállítva a rendszernaplószervert.
VÁRAKOZÁSI IDŐTÜLLÉPÉS:	Az a másodpercekben kifejezett várakozási időtűllépés, amelynek eltelte után a nyomtatószervert lezárja a tétlen TCP adatnyomtatási kapcsolatot. A megengedett érték 0 és 3600 közötti egész szám. A nulla kikapcsolja az időtűllépési mechanizmust. Az alapértelmezett érték 270 másodperc.
SLP:	Megadja, hogy a HP Jetdirect nyomtatószervert küld-e SLP-csomagokat (Szolgáltatáskereső protokoll), amelyeket a rendszeralkalmazások automatikus telepítésre használhatnak. ENGEDÉLYEZVE: A nyomtatószervert küld SLP-csomagokat. LETILTVA: A nyomtatószervert nem küld SLP-csomagokat.
WEB JETADMIN URL:	Ha a HP Web Jetadmin HP Jetdirect nyomtatószervert talál a hálózaton, akkor megjeleníti a gazdarendszer által a HP Web Jetadmin szolgáltatások eléréséhez használt URL-címet. Az URL nem lehet két sornál hosszabb, ezért lehet, hogy a rendszer lerövidíti azt. NINCS MEGADVA: Azt jelzi, hogy a Web Jetadmin gazdarendszer URL-címe nem állapítható meg vagy nincs konfigurálva.

## IPX/SPX protokollinformáció

A Jetdirect konfigurációs oldal ezen szakaszára vonatkozó tudnivalókat lásd: [9.5. táblázat](#). A hibaüzeneteket lásd: [9.9. táblázat](#).

### 9.5. táblázat IPX/SPX konfigurációs információ (1/2)

Üzenet	Leírás
ÁLLAPOT:	<p>Jelzi az aktuális IPX/SPX protokollállapotot.</p> <p>KÉSZ: Jelzi, hogy a HP Jetdirect nyomtatószervertől adatokat vár az IPX/SPX-protokollon keresztül.</p> <p>LETILTVA: Jelzi, hogy az IPX/SPX-protokollt manuálisan letiltották.</p> <p>INICIALIZÁLÁS: Jelzi, hogy a nyomtatószervert regisztrálja a csomópont címét vagy nevét. Egy kiegészítő állapotüzenet is megjelenhet.</p> <p>Hibakód és hibaüzenet jelenik meg, ha a nyomtatószervert nem üzemkés. További tudnivalók: <a href="#">9.9. táblázat</a>.</p>
ELSŐ KERETTÍPUS:	<p>Megadja a kerettípus-választékot a Jetdirect nyomtatószervertől.</p> <p>AUTOMATIKUS KIVÁLASZTÁS: A nyomtatószervertől automatikusan érzékeli a kerettípust, és az első észleltre korlátozza azt.</p> <p>EN_8023: A kerettípust IEEE 802.3-átvitelű IPX-keretekre korlátozza. Az összes többit megszámlálja, majd eldobja.</p> <p>EN_II: A kerettípust Ethernet-átvitelű IPX-keretekre korlátozza. Az összes többit megszámlálja, majd eldobja.</p> <p>EN_8022: A kerettípust IEEE 802.2-alapú és IEEE 802,3-átvitelű IPX-keretekre korlátozza. Az összes többit megszámlálja, majd eldobja.</p> <p>EN_SNAP: A kerettípust SNAP-alapú és IEEE 802,3-átvitelű IPX-keretekre korlátozza. Az összes többit megszámlálja, majd eldobja.</p>

## 9.5. táblázat IPX/SPX konfigurációs információ (2/2)

Üzenet	Leírás
HÁLÓZAT XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX	Az első oszlop (Hálózat) jelzi a szerver és a HP Jetdirect nyomtatószerver közötti kommunikációban használt protokoll-kerettípussal társított hálózatszámát.  ISMERETLEN: Azt jelzi, hogy a HP Jetdirect nyomtatószerver még mindig próbálkozik annak meghatározásával, hogy melyik hálózatszám használható.
KERETTÍPUS XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	A második oszlop (Kerettípus) megadja a használt kerettípussal társított hálózat számát:  EN_8023, EN_8022, EN_II, EN_SNAP, TR_8022, TR_SNAP. Hacsak nem történt meg egy adott kerettípus manuális konfigurálása, a nyomtatószerver automatikusan meghatározza a protokoll-kerettípust úgy, hogy figyeli a hálózaton átvitt adatokat.  LETILTVA: Azt jelzi, hogy az adott hálózatra egy specifikus kerettípus van manuálisan konfigurálva.
FOGADOTT XXXX XXXX XXXX XXXX	A harmadik oszlop (Fogadott) azt jelzi, hogy kerettípusonként hány csomag érkezett.

## Novell NetWare paraméterek

A Jetdirect konfigurációs oldal ezen szakaszáról szóló tudnivalókat lásd: [9.6. táblázat](#). A hibaüzeneteket lásd: [9.9. táblázat](#).

### 9.6. táblázat Novell NetWare konfigurációs információ (1/2)

Üzenet	Leírás
ÁLLAPOT:	Jelzi az aktuális Novell NetWare konfigurációs állapotot. KÉSZ: Jelzi, hogy a HP Jetdirect nyomtatószervert adatokat vár. LETILTVA: Jelzi, hogy az IPX/SPX-protokollt manuálisan letiltották. INICIALIZÁLÁS: Jelzi, hogy a nyomtatószervert regisztrálja a csomópont címét vagy nevét. Egy kiegészítő állapotüzenet is megjelenhet. Hibakód és hibaüzenet jelenik meg, ha a nyomtatószervert nem üzemkés. További tudnivaló: <a href="#">9.9. táblázat</a> .
CSOMÓPONTNÉV:	Sorszervert mód: A nyomtatószervert neve. Itt a megfelelő NetWare-fájlserver egyik érvényes nyomtatószervert nevének kell megadni. Az alapértelmezett név NPIXXXXXX, ahol XXXXXX a LAN-hardvercím (MAC-cím) utolsó hat számjegye. Távoli nyomtató mód: A hálózati nyomtató konfiguráláskor megadott neve. Az alapértelmezett név NPIXXXXXX.
NETWARE MÓD:	Az az üzemmód, amit a HP Jetdirect nyomtatószervert használ. SORSZERVERT MÓD: Azt jelzi, hogy a nyomtató közvetlenül a sorból kapja az adatokat. TÁVOLI NYOMTATÓ (kiegészítve a nyomtató számával): Azt jelzi, hogy a nyomtatószervert Novell NetWare-alapú távoli nyomtatót emulál. Ha a nyomtató nincs konfigurálva, ebben a mezőben a SORSZERVERT jelenik meg.
NDS-FANÉV:	Megjeleníti az ehhez a nyomtatóhoz tartozó Novell Könyvtárszolgáltatás (Novell Directory Services, NDS) fát. Az NDS egy hierarchikus szerkezetű objektum-adatbázis a NetWare hálózaton. NINCS MEGADVA vagy üres: Az NDS le van tiltva.
NDS-KONTEXTUS:	Megjeleníti a teljes NDS-nevet, ahol a HP Jetdirect nyomtatószervert objektum az NDS-fán található. Például: CN=lj_nyomtatószervert.OU=támogatás.OU=vállalat NINCS MEGADVA vagy üres: Az NDS le van tiltva.

## 9.6. táblázat Novell NetWare konfigurációs információ (2/2)

Üzenet	Leírás
CSATOLT SZERVER:	A Csatolt szerver mező azonosítja a Jetdirect felfedezési módszert: [NSQ] (Legközelebbi szolgáltatás lekérdezése) vagy [GSQ] (Általános szolgáltatáslekérdezés), valamint annak a proxy fájlservernek a nevét, amely a konfigurált kötésszerverek keresését végzi.  NINCS MEGADVA vagy üres: NetWare szerver konfigurálása nem történt meg.
SORLEKÉRDEZÉSI INTERVALLUM	(Feladatelekerdezési intervallum) Az az időtartam (másodpercben), amennyit a HP Jetdirect nyomtatószervert vár, mielőtt nyomtatási feladatokat keresne a nyomtatási sorban. Az alapértelmezett érték 2 másodperc.
SAP-INTERVALLUM:	Az az időtartam (másodpercben), amennyit a HP Jetdirect nyomtatószervert vár a Szolgáltatáshirdető protokoll (SAP) hálózati üzenetszórásai között. Az alapértelmezett érték 60 másodperc.
SZERVER x:	Megadja azt a NetWare fájlservert, amelyhez a HP Jetdirect nyomtatószervert csatlakoztatva van.

## AppleTalk protokollinformáció

A Jetdirect konfigurációs oldal (csak Ethernet) ezen szakaszára vonatkozó tudnivalókat lásd: [9.7. táblázat](#). A hibaüzeneteket lásd: [9.9. táblázat](#).

### 9.7. táblázat AppleTalk konfigurációs információ

Üzenet	Leírás
ÁLLAPOT:	Jelzi az aktuális AppleTalk konfigurációs állapotot. KÉSZ: Jelzi, hogy a HP Jetdirect nyomtatószervert adatokat vár. LETILTVA: Jelzi, hogy az AppleTalk manuálisan le van tiltva. INICIALIZÁLÁS: Jelzi, hogy a nyomtatószervert regisztrálja a csomópont címét vagy nevét. Egy kiegészítő állapotüzenet is megjelenhet. Hibakód és hibaüzenet jelenik meg, ha a nyomtatószervert nem üzemkészt. További tudnivalók: <a href="#">9.9. táblázat</a> .
NÉV:	A nyomtató neve az AppleTalk hálózaton. A név utáni szám azt jelzi, hogy több készülék van jelen ezzel a névvel, és hogy ez az adott név N-edik megjelenése.
ZÓNA:	Azon AppleTalk hálózati zóna neve, amelyen a nyomtató elhelyezkedik.
TÍPUS:	A hálózaton meghirdetett nyomtató típusa. Kétféle típus jeleníthető meg.
HÁLÓZAT SZÁMA: CSOMÓPONT SZÁMA:	HÁLÓZAT SZÁMA: Megadja azon AppleTalk hálózat számát, amelyen a HP Jetdirect nyomtatószervert aktuálisan működik. CSOMÓPONT SZÁMA: Megadja azon AppleTalk-csomópont számát, amelyet a nyomtatószervert választott magának az inicializálási szekvencia során. Megjegyzés: Az AppleTalk phase 2 (P2) paraméter előre van konfigurálva a HP Jetdirect nyomtatószerverten.



## DLC/LLC protokollinformáció

A Jetdirect konfigurációs oldal ezen szakaszáról szóló tudnivalókat lásd: [9.8. táblázat](#).

### 9.8. táblázat DLC/LLC konfigurációs információ

Üzenet	Leírás
ÁLLAPOT:	Jelzi az aktuális DLC/LLC-protokoll állapotát. KÉSZ: Jelzi, hogy a HP Jetdirect nyomtatószerver adatokat vár. LETILTVA: Jelzi, hogy a DLC/LLC manuálisan le lett tiltva. INICIALIZÁLÁS: Jelzi, hogy a nyomtatószerver regisztrálja a csomópont címét vagy nevét. Egy kiegészítő állapotüzenet is megjelenhet. Hibakód és hibaüzenet jelenik meg, ha a nyomtatószerver nem üzemkész. További tudnivalók: <a href="#">9.9. táblázat</a> .

---

# Hibaüzenetek

A Jetdirect konfigurációs oldal Állapot szakaszában esetleg megjelenő hibakódok és -üzenetek leírását lásd: [9.9. táblázat](#).

## 9.9. táblázat Hibaüzenetek (1/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
02 LAN HIBA - BELSŐ VISSZAVEZETÉS	Önteszt során a HP Jetdirect nyomtatószervert belső visszavezetési teszt hibát észlelt. Lehet, hogy a nyomtatószervert hibás. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a HP Jetdirect nyomtatószervert.
03 LAN HIBA - KÜLSŐ VISSZAVEZETÉS	A HP Jetdirect nyomtatószervert helytelenül van csatlakoztatva a hálózathoz vagy hibás. Győződjön meg arról, hogy a HP Jetdirect nyomtatószervert helyesen van-e a hálózatra csatlakoztatva. Ezen kívül ellenőrizze a kábelezést és a csatlakozókat.
07 LAN-HIBA - VEZÉRLŐCHIP	(Vezetékes Ethernet) Ellenőrizze a hálózati csatlakozásokat. Ha a csatlakozások hibátlanok, futtassa a bekapcsolási öntesztet: kapcsolja ki, majd be a nyomtatót. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a HP Jetdirect nyomtatószervert.
07 A HITELESÍTÉS SIKERTELEN	A Jetdirect nyomtatószervert hitelesítési hiba miatt nem tudja elérni a hálózatot. A hiba a használt hitelesítési módszertől függ. Ellenőrizze a nyomtatószervert használt hitelesítési módszert és annak beállításait.
08 LAN-HIBA - VÉGTELEN KÉSLELTETÉS	Hálózati torlódási probléma merült fel. <b>Megjegyzés:</b> Ha a nyomtatószervert nincs a hálózathoz csatlakoztatva, ez a hiba nem fordulhat elő.
08 A HITELESÍTÉS FOLYAMATBAN	Kapcsolat szintű hitelesítés van folyamatban.
09 LAN-HIBA - ÁTV. INTERFERENCIA	Ellenőrizze a hálózati csatlakozásokat. Ha a csatlakozások hibátlanok, futtassa a bekapcsolási öntesztet: kapcsolja ki, majd be a nyomtatót. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a HP Jetdirect nyomtatószervert. A csere végrehajtásához nézze meg a nyomtatószervert hardvertelepítési kézikönyvében található leírást.
0A LAN-HIBA - NINCS SQE	(Vezetékes Ethernet) Ellenőrizze a hálózati csatlakozásokat. Ha a csatlakozások hibátlanok, futtassa a bekapcsolási öntesztet: kapcsolja ki, majd be a nyomtatót. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a HP Jetdirect nyomtatószervert.

## 9.9. táblázat Hibáüzenetek (2/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
0C LAN-HIBA – VEVŐ KIKAPCSOLVA	Probléma lehet a hálózat kábelezésével vagy a HP Jetdirect nyomtatószerverrel. Ellenőrizze a kábelezést és a csatlakozókat az Ethernet hálózaton. Ha a hálózat kábelezésében nincs hiba, futtassa a bekapcsolási öntesztet: kapcsolja ki, majd be a nyomtatót. Ha a hiba továbbra is fennáll, amikor a nyomtatót újra bekapcsolja, probléma van a HP Jetdirect nyomtatószerverrel.
0D LAN-HIBA – ADÓ KIKAPCSOLVA	Probléma lehet a hálózat kábelezésével vagy a HP Jetdirect nyomtatószerverrel. Ellenőrizze a kábelezést és a csatlakozókat az Ethernet hálózaton. Ha a hálózat kábelezésében nincs hiba, futtassa a bekapcsolási öntesztet: kapcsolja ki, majd be a nyomtatót. Ha a hiba továbbra is fennáll, probléma van a HP Jetdirect nyomtatószerverrel.
0E LAN-HIBA – ELVESZETT ÁTVIVŐ	Ellenőrizze a hálózati csatlakozásokat. Ha a csatlakozások hibátlanok, futtassa a bekapcsolási öntesztet: kapcsolja ki, majd be a nyomtatót. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a HP Jetdirect nyomtatószervert.
10 LAN HIBA – ALÁCSORDULÁS	(Vezetékes Ethernet) Probléma lehet a hálózat kábelezésével vagy a HP Jetdirect nyomtatószerverrel. Ellenőrizze a kábelezést és a csatlakozókat a hálózaton. Ha a hálózat kábelezésében nincs hiba, futtassa a bekapcsolási öntesztet: kapcsolja ki, majd be a nyomtatót. Ha a hiba továbbra is fennáll, probléma van a HP Jetdirect nyomtatószerverrel.
11 LAN-HIBA – ISMÉTLÉSI HIBA	(Vezetékes Ethernet) Probléma van a hálózat kábelezésével vagy a külső hálózat konfigurációjával. Ellenőrizze az elosztó működését vagy váltson portot.
12 LAN HIBA – NINCS SZÍVVERÉS	Egy 10/100 Base-TX porthoz csatlakozva, ez az üzenet akkor jelenik meg, ha kapcsolati jel (Link Beat) nem észlelhető. Ellenőrizze a hálózati kábeleket, és győződjön meg arról, hogy a koncentrátor/elosztó ad ki kapcsolati jelet.
13 HÁLÓZAT ÚJRAKONF- ÚJRAIND. KELL	Állítsa alaphelyzetbe vagy kapcsolja ki és be a HP Jetdirect nyomtatószervert az új konfigurációs értékek engedélyezéséhez.
14 NINCS CSATLAKOZTATVA	A Novell NetWare protokoll le van választva. Ellenőrizze a szervert és a nyomtatószervert.
15 KONFIGURÁCIÓS HIBA	(Ethernet) A NetWare funkciókra vonatkozó konfigurációs információ nem volt helyesen tárolva a HP Jetdirect nyomtatószerveren. A nyomtatószervert újrakonfigurálásához használja a telepítőszoftvert, a beépített webszervert vagy más eszközt. Ha a hiba továbbra is fennáll, probléma lehet a HP Jetdirect nyomtatószerverrel.

## 9.9. táblázat Hibaüzenetek (3/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
16 NINCS KONFIGURÁLVA	(Ethernet) A HP Jetdirect nyomtatószervert nem konfigurálva a NetWare programmal való együttműködésre. Használja a telepítőszoftvert, a beépített webszervert vagy más eszközt a nyomtatószervert NetWare hálózatokra konfigurálásához.
17 SZERVER NEM TALÁLHATÓ	(Ethernet) A HP Jetdirect nyomtatószervert nem sikerült a NetWare nyomtatószervert (távoli nyomtató mód) vagy a fájlservert (sorszerver mód) megtalálni. (A hirdető nyomtatószerverek vagy fájlserverek szolgáltatáslekérdezésére nem jött a konfigurált nyomtatószervert- vagy fájlservernévnek megfelelő válasz.) Győződjön meg arról, hogy a nyomtatószervert vagy a fájlservert működik-e, és hogy a HP Jetdirect nyomtatószervert konfigurált nyomtatószervert- vagy fájlservernév megegyezik-e a nyomtató- vagy fájlserver ténylegesen használt nevével. Győződjön meg arról is, hogy minden kábel és útválasztó megfelelően működik-e.
18 JELSZÓHIBA	A HP Jetdirect nyomtatószervert észlelte, hogy a jelszó nem megfelelő a NetWare nyomtatószervert objektumhoz. Használjon NetWare segédprogramot (például a PCONSOLE) a nyomtatószervert objektumhoz tartozó jelszó törlésére. Amikor a HP Jetdirect nyomtatószervert újra bejelentkezik, beállít egy új jelszót. Megjegyzés: Ha több fájlserver van konfigurálva, a hiba csak akkor jelenik meg a konfigurációs oldalon, ha a fájlserverek egyike sincs csatlakoztatva.
19 NINCS KIJELELT NYOMTATÁSI SOR	A HP Jetdirect nyomtatószervert érzékelte, hogy a nyomtatószervert objektumhoz nincsenek kiszolgálható sorok rendelve. Nyomtatótelepítés vagy NetWare segédprogramok használatával rendeljen sorokat a nyomtatószervert objektumhoz. Megjegyzés: Ha több fájlserver van konfigurálva, a hiba csak akkor jelenik meg a konfigurációs oldalon, ha a fájlserverek egyike sincs sikeresen csatlakoztatva.
1A NYOMTATÓSZÁM NINCS MEGADVA	A NetWare nyomtatószám nincs konfigurálva ehhez a nyomtatóhoz. Rendeljen hozzá érvényes nyomtatószámot a HP Jetdirect nyomtatószervertre. Használjon egy NetWare segédprogramot (például a PCONSOLE), a Jetdirect beépített webszervert vagy más eszközt a nyomtatószám kijelölésére.
1B NYOMTATÓSZÁM HASZNÁLATBAN	A nyomtatóhoz kijelölt NetWare nyomtatószámot egy másik nyomtató már használja. Jelöljön ki egy szabad nyomtatószámot. Ez akkor is megtörténhet, ha a nyomtatót ki-, majd bekapcsolták, mivel ekkor a hiba eltűnik, miután a nyomtatószervert túllépi az időkorlátot és észleli a megszakadt kapcsolatot.

## 9.9. táblázat Hibüzenetek (4/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
1C NYOMTATÓ-SZERVER NINCS MEGADVA	<p>A fájlservernek nincs olyan nyomtatószerver-objektuma, amely megfelelne a megadott NetWare csomópontnévnek. Használja a nyomtatótelepítő szoftvert, egy NetWare segédprogramot (például a PCONSOLE) vagy más eszközt a nyomtatószerver-objektum létrehozására.</p> <p>Ha a HP Jetdirect nyomtatószervert több fájlserverhez konfigurálták, a hiba csak akkor jelenik meg a konfigurációs oldalon, ha a fájlserverek egyike sincs csatlakoztatva.</p>
1D SZERVERHEZ CSATL. SIKERTELEN	<p><b>Távoli nyomtató mód hiba:</b> A HP Jetdirect nyomtatószerver nem tudott SPX-kapcsolatot létesíteni a NetWare nyomtatószerverrel. Győződjön meg arról, hogy a NetWare nyomtatószerver fut-e, és minden kábel és útválasztó helyesen működik-e.</p>
1E NYOMT.SZÁM FENNTART. SIKERTLEN	<p>Az SPX-kapcsolat a nyomtatószerverrel megszakadt, amikor a HP Jetdirect nyomtatószerver nyomtatószámot próbált lefoglalni. Ez jelezhet hálózati problémát vagy a nyomtatószerverrel kapcsolatos problémát. Győződjön meg arról, hogy minden kábel és útvonalválasztó megfelelően működik-e. Próbálja meg újraindítani a nyomtatószervert.</p>
1F PUFFERMÉRET-EGYEZTETÉSI HIBA	<p>A nyomtatandó adatok fájlserverből való olvasásakor a használandó pufferméret kiválasztása során hibát észlelt a rendszer. Ez hálózati problémát jelenthet.</p> <p>Ha a HP Jetdirect nyomtatószervert több fájlserverhez konfigurálták, a hiba csak akkor jelenik meg a konfigurációs oldalon, ha a fájlserverek egyikét sem sikerült csatlakoztatni.</p>
20 BEJELENTKEZÉS NEM LEHETSÉGES	<p>A rendszer hibát észlelt, amikor a HP Jetdirect nyomtatószerver megkísérelt fájlserverre bejelentkezni. Ennek vagy az az oka, hogy a nyomtatószerver-objektum nem létezik a fájlserveren, vagy egy biztonsági ellenőrzés, amely megakadályozza a nyomtatószerver belépését.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a fájlserver neve és a nyomtatószerver-objektum neve helyes legyen. Használja a PCONSOLE segédprogramot a nyomtatószerver objektum-jelszavának törlésére. Hozzon létre új nyomtatószerver-objektumot.</p> <p>Ha a HP Jetdirect nyomtatószervert több fájlserverhez konfigurálták, a hiba csak akkor jelenik meg a konfigurációs oldalon, ha a fájlserverek egyike sincs csatlakoztatva.</p>

## 9.9. táblázat Hibaüzenetek (5/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
21 JELSZÓBEÁLLÍTÁS NEM LEHETSÉGES	<p>A rendszer hibát észlelt, amikor a HP Jetdirect nyomtatószerver megkísérelt jelszót beállítani a nyomtatószerver-objektum számára. (Ha a HP Jetdirect képes jelszó nélkül becsatlakozni, automatikusan be tudja állítja a jelszót.) Ez hálózati vagy biztonsági problémát jelent. Hozzon létre egy új nyomtatószerver-objektumot.</p> <p>Ha több fájlserver van konfigurálva, a hiba csak akkor jelenik meg a konfigurációs oldalon, ha a fájlserverek egyike sincs sikeresen csatlakoztatva.</p>
22 SZERVERHEZ CSATL. SIKERTELEN	<p><b>Sorszerver mód hiba:</b> A HP Jetdirect nyomtatószerver nem tudott NCP-kapcsolatot létesíteni a fájlserverrel. Győződjön meg arról, hogy a megfelelő fájlserverek csatlakoztatva vannak.</p> <p>Ha több fájlserver van konfigurálva, a hiba csak akkor jelenik meg a konfigurációs oldalon, ha a fájlserverek egyike sincs sikeresen csatlakoztatva.</p>
23 SORHOZ CSATOLÁS NEM LEHETSÉGES	<p>Hiba történt, amikor a HP Jetdirect nyomtatószerver megpróbált a nyomtatószerver-objektumhoz rendelt egyik sorhoz csatlakozni. Ennek oka az lehet, hogy ehhez a sorhoz nem csatlakoztatható szerver. Hálózati vagy biztonsági probléma is fennállhat. A PCONSOLE használatával bizonyosodjon meg arról, hogy a szerverek csatlakozása a sorhoz megengedett, törölje a nyomtatószerver-objektumot a sorszerverek listájáról, ha azt kívánja, hogy a HP Jetdirect más sorokat szolgáljon ki, vagy törölje a sort és hozzon létre egy másikat (a nyomtatószerver-objektumot fel kell venni a sorszerverek listájába).</p> <p>Ha a HP Jetdirect nyomtatószervert több fájlserverhez konfigurálták, a hiba csak akkor jelenik meg a konfigurációs oldalon, ha a fájlserverek egyike sincs csatlakoztatva.</p>
24 PSZERVER LEZÁRTA A KAPCSOLATOT	<p>A NetWare nyomtatószerver kérte a HP Jetdirect nyomtatószerverrel való kapcsolat lezárását. Nincs hiba és nincs hibajelzés. Győződjön meg arról, hogy NetWare nyomtatószerver fut-e, és indítsa újra, ha szükséges.</p>
25 LEVÁLASZTÁS – SPX IDŐTÜLLÉPÉS	<p>A nyomtatószerverrel létesített SPX-kapcsolat az összeköttetés felvétele után megszakadt. Ez jelezhet hálózati problémát vagy a nyomtatószerverrel kapcsolatos problémát. Győződjön meg arról, hogy minden kábel és útvonalválasztó megfelelően működik-e. Próbálja meg újraindítani a nyomtatószervert.</p>
26 ISMERETLEN NCP- VISSZATÉRÉSIKÓD	<p>A HP Jetdirect nyomtatószerver váratlan helyreállíthatatlan hibát talált, miután sikeresen csatlakozott a fájlserverhez. Ezt a hibaüzenetet igen sokféle hiba okozhatja, többek között üzemén kívüli fájlserver vagy a hálózati útválasztó meghibásodása.</p>

## 9.9. táblázat Hibaüzenetek (6/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
27 NEM VÁRT PSZERVER-ADAT ÉRKEZETT	A nyomtatószervert akkor küldött adatokat, amikor a HP Jetdirect nyomtatószervert nem adott erre engedélyt. Ennek oka lehet nyomtatószervert-probléma, esetleg szoftvert-probléma.
28 KEVÉS A PUFFER	A HP Jetdirect nyomtatószervert nem sikerült puffert kiosztani a belső memóriájából. Ez azt jelenti, hogy minden puffert el van foglalta, valószínűleg a nagy üzenetszórású forgalom vagy a nyomtatószervertre irányuló nagymértékű hálózati forgalom miatt.
29 HÁLÓZAT SZÁMA NEM ÉRZÉKELHETŐ	A HP Jetdirect nyomtatószervert 3 percnél hosszabb ideje próbálja azonosítani a hálózaton használt NetWare-protokollt. Győződjön meg arról, hogy valamennyi fájlserver és útválasztó megfelelően működik. Ellenőrizze, hogy a NetWare-kerettípus és a forrásátírányítás megfelelően van-e beállítva.
2A NDS-HIBA: MAX. SZERVERNÉL TÖBB	Több sort jelöltek ki, mint amennyit a HP Jetdirect nyomtatószervert kezelni tud. Távolítsa el egy vagy több nyomtatási sort a Sorszervert mód által kezelt listáról.
2B NDS-HIBA: BEJELENTKEZÉS SIKERTLN	Nem lehet a NetWare könyvtárára belépni. Győződjön meg arról, hogy a nyomtatószervert-objektum a könyvtárban a megfelelő kontextushál van-e definiálva. Az NWADMIN vagy hasonló NetWare eszköz használatával törölje a nyomtatószervert jelszót.
2C NDS-HITELESÍTÉSI HIBA	Nem lehet a NetWare könyvtárára belépni. Győződjön meg arról, hogy a nyomtatószervert-objektum a könyvtárban a megfelelő kontextushál van definiálva.
2D NDS-HIBA: JELSZÓVÁLTÁS SIKERTLN	Nem sikerül a nyomtatószervert jelszavát a HP Jetdirect nyomtatószervert által várt értékre változtatni.
2E NDS-SZERVERT NYILVÁNOSKULCS-HIBA	Nyomtatószervert-objektumnév hiba. A fájlserver nyilvános kulcsa nem olvasható. Ellenőrizze az objektumneveket, vagy lépjen kapcsolatba az NDS-rendszergazdával.
2F NDS-HIBA: SZERVERNÉV FELOLDATLN	A fájlservert nem lehet a hálózaton megtalálni. Lehetséges, hogy a szervert jelenleg nem működik, vagy esetleg kommunikációs probléma áll fenn.
30 NDS- NYOMTATÓ-SZERVERT NÉVHIBÁJA	A HP Jetdirect nyomtatószervert-objektum nem található a megadott NDS-kontextushálban.
31 NDS PS-NYOMTATÓLISTA HIBÁJA	A nyomtatószervert-objektumhoz hozzárendelendő nyomtatóobjektumok listája nem található.
32 NDS NYOMTATÓOBJ.: HIBAÉRTESÍTÉS	A nyomtatóobjektumhoz rendelt értesítendő objektumok listája nem található.

## 9.9. táblázat Hibaüzenetek (7/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
33 NDS NYOMTATÓOBJ.: SORLISTAHIBA	A nyomtatóobjektumhoz rendelt nyomtatási sorok listája nem található.
34 NDS-HIBA: FELOLDATLN NYOMT.OBJ.	A nyomtatóobjektum nem található az NDS könyvtárban.
35 NDS-HIBA: ÉRVÉNYTLN SZERVERVERZ.	A NetWare fájlserver jelenlegi verziója nem támogatott.
36 NDS-HIBA: NINCS NYOMTATÓOBJEKTUM	Az ehhez a HP Jetdirect nyomtatószerverhez konfigurált nyomtatószerver-objektumhoz nincsenek nyomtatóobjektumok hozzárendelve.
37 NDS-HIBA: MAX. NYOMTATÓOBJEKTUM	Túl sok nyomtatóobjektum van a nyomtatószerver-objektumhoz hozzárendelve. A NetWare segédprogramok (például NWADMIN) használatával csökkentse a nyomtatószerverhez rendelt nyomtatóobjektumok számát.
38 NDS-HIBA: NINCS SOROBJEKTUM	Az NDS könyvtárban található nyomtatóobjektumokhoz nincsenek hozzárendelve nyomtatásisor-objektumok.
39 NDS-HIBA: MAX. SOROBJEKTUM	Túl sok nyomtatásisor-objektum van a nyomtatóhoz rendelve. Csökkentse a hozzárendelt sorok számát.
3A NDS-HIBA: FA NEM TALÁLHATÓ	Az NDS fa nem található. Az üzenetet vagy az okozhatja, hogy a fájlserver nem fut, vagy az, hogy hálózati kommunikációs probléma áll fenn.
3B NDS-CSATLAKOZÁS ÁLLAPOTHIBÁJA	A HP Jetdirect nyomtatószervernek nem sikerült az NDS kapcsolási állapotot megváltoztatni. Ellenőrizze a licenceket a sorvezérlő szerveren.
3C NDS-HIBA: FELOLDATLAN SOR	A megadott NDS-kontextusban nem lehet a nyomtatásisor-objektumot megtalálni.
3D NDS-HIBA: Q GAZDA NEM OLVASHATÓ	A hálózaton nem lehet a fájlservert megtalálni. Lehetséges, hogy a szerver jelenleg nem működik, vagy esetleg kommunikációs probléma áll fenn.
3E NDS NY.SZRVR NYILVÁNOSKULCS- HIBA	Nyomtatószerver-objektumnév hiba. A nyomtatószerver nyilvános kulcsa nem olvasható. Ellenőrizze az objektumneveket. Győződjön meg arról, hogy a HP Jetdirect nyomtatószerverhez rendelt objektumkulcs egy nyomtatószerver-objektum, és nem nyomtató- vagy egyéb objektum.
3F NDS-SZERVERCÍM MEGSZEREZHETETLEN	Az NDS-szerver cím nem található vagy nem hozzáférhető.



## 9.9. táblázat Hibüzenetek (8/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
40 ARP DUPLA IP-CÍM	Az ARP réteg felfedezett egy másik csomópontot a hálózaton, amely ugyanazt az IP-címet használja, mint a HP Jetdirect nyomtatószerver. Az ez alatt az üzenet alatt található részletesebb hibainformáció a másik csomópont hardvercímét adja meg.
41 NOVRAM-HIBA	A HP Jetdirect nyomtatószerver nem tudja elolvasni a saját NOVRAM-jának a tartalmát.
42 ÉRVÉNYTELEN IP-CÍM	A HP Jetdirect nyomtatószerverhez (BOOTP-protokollon keresztül) megadott IP-cím egyszeres csomópont magadására nem érvényes IP-cím. A megfelelő bejegyzéseket nézze meg a Bootptab fájlban.
43 ÉRVÉNYTELEN ALHÁLÓZATI MASZK	A HP Jetdirect nyomtatószerverhez (BOOTP-protokollon keresztül) megadott alhálózati IP-maszk egy érvénytelen alhálózati maszk. A megfelelő bejegyzéseket nézze meg a Bootptab fájlban.
44 ÉRVÉNYTELEN ÁTJÁRÓCÍM	A HP Jetdirect nyomtatószerverhez (BOOTP-protokollon keresztül) megadott alapértelmezett átjáró egyszeres csomópont magadására nem érvényes IP-cím. A megfelelő bejegyzéseket nézze meg a Bootptab fájlban.
45 ÉRVÉNYTELEN RENDSZERNAPLÓCÍM	A HP Jetdirect nyomtatószerverhez (BOOTP-protokollon keresztül) megadott rendszernaplószerver-cím egyszeres csomópont magadására nem érvényes IP-cím. A megfelelő bejegyzéseket nézze meg a Bootptab fájlban.
46 ÉRVÉNYTELEN SZERVERCÍM	A HP Jetdirect nyomtatószerverhez (BOOTP-protokollon keresztül) megadott TFTP-szerver IP-címe egyszeres csomópont magadására nem érvényes IP-cím. A megfelelő bejegyzéseket nézze meg a Bootptab fájlban.
47 ÉRVÉNYTELEN TRAP CÉLCÍM	A HP Jetdirect nyomtatószerverhez (TFTP-n keresztül) megadott egyik SNMP trap (PDU trap) célpont IP-címe egyszeres csomópont magadására nem érvényes IP-cím. Ellenőrizze a TFTP konfigurációs fájlt.
48 CF HIBA – HIÁNYOS FÁJL	A TFTP konfigurációs fájl egy olyan nem teljes utolsó sort tartalmazott, amely nem soremelés karakterrel végződik.
49 CF HIBA – A VONAL TÚL HOSSZÚ	A TFTP konfigurációs fájl egyik feldolgozott sora hosszabb volt annál, mint amit a HP Jetdirect nyomtatószerver el tud fogadni.
4A CF-HIBA – ISMERETLEN KULCSSZÓ	A TFTP konfigurációs fájl ismeretlen kulcsszót tartalmazott.
4B CF-HIBA – HIÁNYZÓ PARAMÉTER	A TFTP konfigurációs fájl egyik sorából hiányzott egy szükséges paraméter.

## 9.9. táblázat Hibaüzenetek (9/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
4C CF-HIBA - ÉRVÉNYTELEN PARAMÉTER	A TFTP konfigurációs fájl egyik sora a sorban lévő paraméterek egyikére érvénytelen értéket tartalmazott.
4D CF-HIBA - HOZZÁF. LISTA-TÜLLÉPÉS	A TFTP konfigurációs fájl túl sok olyan hozzáféréslista-bejegyzést adott meg, amelyek az „allow:” kulcsszót használják.
4E CF-HIBA - TRAPLISTA-TÜLLÉPÉS	A TFTP konfigurációs fájl túl sok olyan bejegyzést tartalmazott a trap célok felsorolásában, amelyek a „trap-destination:” kulcsszót használják.
4F TFTP TÁVOLI HIBA	A konfigurációs fájl TFTP-átvitel a gazdtól a HP Jetdirect nyomtatószerverre nem sikerült, mert a távoli gazda hibajelző TFTP ERROR csomagot küldött a nyomtatószervernek.
50 TFTP HELYI HIBA	A konfigurációs fájl TFTP-átvitel a gazdáról a HP Jetdirect nyomtatószerverre nem sikerült, mert a helyi nyomtatószerver az üresjáratú időtüllépés valamilyen formájával találkozott, vagy túl sokszor alakult ki ismétlődő adatátvitel.
51 TFTP-ISMÉTLÉSEK MEGHALADVA	A konfigurációs fájl a gazdaszerverről a HP Jetdirect nyomtatószerverre való TFTP-átvitel az újrapróbálkozási küszöbérték által megengedettnél többször ismétlődött.
52 ROSSZ BOOTP/DHCP-VÁLASZ	A BOOTP vagy DHCP által a HP Jetdirect nyomtatószervernek küldött válaszban hibát észlelt a rendszer. A válasz nem tartalmazott a minimális, 236 bájtos BOOTP/DHCP-fejléchez elegendő adatot az UDP-datagramban, vagy olyan műveleti mezővel rendelkezett, amely nem volt BOOTPREPLY(OX02), a fejlécmező nem felelt meg a nyomtatószerverek hardvercímének, vagy olyan UDP-forrásporthal rendelkezett, amely nem volt egy BOOTP-/DHCP-szerver portja (67/udp).
53 ROSSZ BOOTP-CÍMKEMÉRET	A címkeméret a BOOTP-válasz gyártóspecifikus mezőjében vagy 0, vagy nagyobb, mint a feldolgozatlan bájtok száma a gyártóspecifikus területen.
54 BOOTP/RARP FOLYAMATBAN	A HP Jetdirect nyomtatószerver jelenleg alapvető IP-konfigurációs adatokat vesz át BOOTP-/RARP-protokollon keresztül.
55 BOOTP/DHCP FOLYAMATBAN	A HP Jetdirect nyomtatószerver jelenleg alapvető IP-konfigurációs adatokat vesz át a BOOTP-/DHCP-protokollon keresztül, és eddig még nem észlelt hibát.
56 DHCP NAK	A HP Jetdirect nyomtatószerver egy konfigurációs kérdésre negatív visszajelzést kapott a DHCP szervertől.

## 9.9. táblázat Hibüzenetek (10/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
57 DHCP-SZERVERHEZ CSATL. SIKERTLN	A HP Jetdirect nyomtatószervert kapott IP-paramétereket egy DHCP-szervertől, de a DHCP-szerverrel való kommunikáció megszakadt. Ellenőrizze a DHCP-szerver állapotát. Ha az IP-cím kijelölése korlátlan időre szól, a nyomtatószervert a legutoljára használt DHCP-szerver IP-címét fogja használni, de a működés lassúbb lehet addig, amíg a DHCP-szerver nem válaszol.
58 POSTSCRIPT MÓD NINCS KIVÁLASZTVA	A nyomtató nem támogatja az AppleTalk rendszert vagy az AppleTalk kiterjesztéseket.
59 NEM TELJES F/W - LETÖLTENDŐ	Firmver letöltésére vonatkozó üzenet. Folyamatban van egy firmver letöltése a HP Jetdirect nyomtatószerverre, vagy pedig a letöltés nem ment végbe megfelelően.
5A NYOMTATÓ KI / BE KAPCSOLÁSA	Firmver letöltésére vonatkozó üzenet. A firmver letöltése befejeződött. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a HP Jetdirect nyomtatószervert.
5C DHCP HIBÁS VÁLASZA	Hibás válasz érkezett a DHCP-szervertől. Ellenőrizze a DHCP-szerveren a nyomtatószerverre vonatkozó beállításokat.
5D DHCP-BÉRLÉS IDŐTARTAMA TÚL RÖVID	Túl rövid a DHCP-bérlési időtartam a nyomtatószervert TCP/IP-konfigurációs beállításaihoz képest. Állítsa át a DHCP-szerveren a DHCP-bérlési időtartamok értékeit.
5E DHCP-BÉRLÉS FELSZABADÍTVA	A DHCP-konfiguráció útján megállapított paraméterek - többek között az IP-cím is - fel lettek oldva egy manuális konfigurációs beavatkozás (például a nyomtató kezelőpaneljén végzett módosítás) révén.
5F WINS-REGISZTRÁCIÓ SIKERTELEN	Nem sikerült bejegyezni a nyomtatószervert nevet a WINS-szerveren. Győződjön meg arról, hogy ne legyen névismétlődés, illetve ellenőrizze a WINS-szerver konfigurációját.
61 AUTOMATIKUS IP KONFIGURÁLVA	Nem sikerült a hálózaton keresztül lekérni az IP-címet. A nyomtatószervert a (169.254.x.x formátumú) link-local címzésnek megfelelően kap egy alapértelmezés szerinti IP-címet.
62 ALAPÉRTELMEZETT IP KONFIGURÁLVA	Nem sikerült a hálózaton keresztül lekérni az IP-címet. A nyomtatószervert visszaáll az örökölt alapértelmezett IP-címre: 192.0.0.192.
63 AUTOMATIKUS IP FOLYAMATBAN	A nyomtatószervert a (169.254.x.x formátumú) link-local címzésnek megfelelően automatikusan kioszt egy IP-címet.
64 ÉRVÉNYTELEN JELSZÓ	Érvénytelen jelszó lett megadva TFTP-n keresztül. Győződjön meg arról, hogy a jelszó ne legyen 16 nyomtatható karakternél hosszabb.

## 9.9. táblázat Hibaüzenetek (11/11)

Hibakód és -üzenet	Leírás
83 LEVÁLASZTÁS A SZERVERRŐL	A szervert a konfiguráció megváltoztatása vagy egy alaphelyzetbe állításra irányuló kérés miatt kikapcsolták. Ez az üzenet néhány másodperc után automatikusan eltűnik, kivéve, ha a nyomtató kapcsolat nélküli módban vagy hibaállapotban van, vagy ha egy másik I/O-portot vagy másik hálózati protokollt szolgál ki.
84 DHCP-BÉRLÉS IDŐTARTAMA MÓDOSÍTVÁ	A nyomtatószerver DHCP-bérlési hibát észlelt, ami az alábbi okok egyikére vezethető vissza: <ul style="list-style-type: none"><li>● A megújítási idő 30 másodpercnél kevesebb.</li><li>● Az újrakötési idő 52 másodpercnél kevesebb.</li><li>● Az újrakötési idő kevesebb a megújítási időnél, vagy azzal megegyezik.</li><li>● A bérlési időtartam kevesebb az újrakötési időnél, vagy azzal megegyezik.</li></ul>
F1 SZERVERHEZ CSATL. MEGKÍSÉRLÉSE	A HP Jetdirect nyomtatószerver megpróbál a NetWare-szerver(ek)hez csatlakozni. Ez nem hibaüzenet. Várjon, amíg a kapcsolat létrejön vagy másik állapotüzenet jelenik meg.
F2 TFTP FOLYAMATBAN	A nyomtatószerver TFTP-n keresztül próbálja a hálózatról lekérni a TCP/IP-konfigurációs beállításokat.
F3 BOOTP/RARP FOLYAMATBAN	A nyomtatószerver BootP-n vagy RARP-n keresztül próbálja a hálózatról lekérni a TCP/IP-konfigurációs beállításokat.
F4 BOOTP/DHCP FOLYAMATBAN	A nyomtatószerver BootP-n vagy DHCP-n keresztül próbálja a hálózatról lekérni a TCP/IP-konfigurációs beállításokat.

# TCP/IP – áttekintés

---

## Bevezetés

Ez a függelék a TCP/IP-protokoll megismerését és használatának alapszintű elsajátítását segíti.

Az emberi kommunikációhoz szükséges nyelvekhez hasonlóan a számítógépek és más eszközök hálózati kommunikációját biztosítja a TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) nevű protokollcsomag.

A TCP/IP nagyon gyorsan a legelterjedtebb protokollgyűjteménnyé vált. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy az Internet is a TCP/IP-protokollon alapszik. Ha a helyi hálózatot internetkapcsolatra alkalmassá kívánja tenni, ez TCP/IP-protokollon keresztül valósítható meg.

## IP (Internet Protocol)

A hálózaton keresztül küldött adatok kis csomagokra lebontva továbbítódnak. Az egyes csomagok küldése egymástól függetlenül történik. Minden csomag tartalmazza a szükséges IP-információt, például a küldő és a címzett IP-címét. Az IP-csomagok továbbításához a hálózatokat egymással összekötő más eszközök, például útválasztók és átjárók is igénybe vehetők.

Az IP-alapú kommunikáció nem feltételez állandó kapcsolatot. Az elküldött IP-csomagok esetében nem szavatolható, hogy azok eljutnak és a megfelelő sorrendben jutnak el a célba. Magasabb szintű protokollok és alkalmazások gondoskodnak a csomagok küldésének felügyeletéről, a lehető leghatékonyabbá téve az IP-alapú kommunikációt.

A hálózati adatcserét bonyolító minden egyes eszköznek és csomópontnak (ideértve a HP Jetdirect eszközöket is) IP-címre van szüksége.

## TCP (Transmission Control Protocol)

A TCP-protokoll felelős az adatok csomagokra bontásáért a küldő oldalon, és a csomagok újbóli összerakásáért a fogadó oldalon, megvalósítva a hálózati csomópontok között egy kapcsolatközpontú, megbízható és garantált átviteli szolgáltatást. A célba érkezett adatcsomagok esetében a TCP egy ellenőrző összeg kiszámításával megvizsgálja, hogy nem sérültek-e az adatok.

Ha az átvitel során az adatcsomag megsérült, a TCP elveti a csomagot, és kéri a feladótól annak újraküldését.

## UDP (User Datagram Protocol)

Az UDP a TCP-protokollhoz hasonló szolgáltatásokat nyújt. A különbség a felhasználók számára az, hogy az UDP nem igazolja vissza a fogadott adatokat, és kiegészítő megbízhatósági tényezők, valamint célbajuttatási garancia nélküli kérelem/válasz tranzakciókat is támogat. Az UDP-protokoll többnyire olyankor használatos, amikor a visszaigazolás és a nagy megbízhatóság nem elengedhetetlen, például az eszközök hálózati felismerését szolgáló adatközléseknél.

---

## IP-cím

Az IP-alapú hálózatokon minden egyes munkaállomásnak vagy csomópontnak egyedi IP-címmel kell rendelkeznie (ha egy eszköz több használatban lévő hálózati csatlakozóval is rendelkezik, mindegyikhez külön egyedi IP-cím szükséges). Az IP-címek egy olyan szoftveres címzési megoldás részei, amely alkalmas egy adott hálózat, illetve egy adott hálózat valamennyi gazdagépének egyedi azonosítására. Az IP-címek két részből állnak: a hálózati részből és az eszköz részből. Az eszközök minden egyes indításakor lehetőség van egy dinamikus IP-címet kérni a szervertől, például a DHCP vagy a BootP protokoll segítségével.

---

### Megjegyzés

Az IP-címek hozzárendelése a rendszergazda feladatkörébe tartozik, célszerű vele egyeztetni.

Ha a hálózaton már kiosztott IP-címet adna meg az eszköz címeként, ezzel korlátozná az adott címet használó eszköz vagy a teljes hálózati kommunikáció működését.

---

## **IP-cím: (hálózati rész)**

A hálózatok címeit az InterNIC nevű szervezet (székhelye a Virginia állambeli Norfolkban található) felügyeli. Az InterNIC az amerikai Országos Tudományos Alapítvány megbízásából felügyeli az internetes címeket és tartományokat. A kiosztást követően a hálózati címeket megkapó szervezetek felelősek a továbbiakban azért, hogy az ő hálózatuk címtartományán belüli eszközök megfelelően legyenek számozva (címmel ellátva). Az IP-címek hálózati részéről a függelék „[Az IP-címek szerkezete és besorolása](#)” és „[Alhálózatok](#)” című szakasza tartalmaz bővebb tájékoztatást.

## **IP-cím: (az eszköz része)**

Az eszközök címei azonosítják az IP-hálózatba kötött hálózati csatlakozókat (és ezeken keresztül az eszközöket is). Minden gép általában csak egy hálózati illesztőfelülettel, így csak egy IP-címmel rendelkezik. Mivel egyidejűleg csak egy eszközhöz tartozhat valamely IP-cím, a rendszergazda általában címtáblák vezetésével felügyeli a címek megfelelő kiosztását a hálózaton.

## Az IP-címek szerkezete és besorolása

Az IP-címek 32 bitnyi adatot tárolnak négy szakaszban; minden egyes szakasz 1 bájtának, és így az egész cím 4 bájtának felel meg: xxx . xxx . xxx . xxx

A hálózati kommunikáció útvalasztásának megkönnyítése érdekében a hálózatokat három osztályra tagolták, így az útvalasztás már az IP-cím első bájtjának értelmezésével megkezdhető. Az InterNIC A, B és C osztályú IP-címeket oszt ki. A hálózati osztályok közötti különbség abban nyilvánul meg, hogy az IP-cím négy szakasza közül a második és a harmadik milyen szintet ír le, amint azt az [A.1. táblázat](#) szemlélteti:

**A.1. táblázat Az IP-címek különböző osztályainak formátuma**

Osztály	Cím első bájtja xxx.	Cím második bájtja xxx.	Cím harmadik bájtja xxx.	Cím negyedik bájtja xxx.
A	Hálózat.	Eszköz.	Eszköz.	Eszköz
B	Hálózat.	Hálózat.	Eszköz.	Eszköz
C	Hálózat.	Hálózat.	Hálózat.	Eszköz

Amint azt az [A.2. táblázat](#) is mutatja, a hálózati osztályok az első bájtból kiolvasható azonosító, a címzési tartomány, az elérhető egységek száma és a maximálisan megcímezhető eszközök (számítógépek, útvalasztók stb.) száma szerint is eltérnek.

**A.2. táblázat Hálózati osztályok jellemzői**

Osztály	Vezető bit azonosítója	Címtartomány	Hálózatok maximális száma az osztályban	Eszközök maximális száma a hálózatban
A	0	0.0.0.0 – 127.255.255.255	126	16 milliónál több
B	10	128.0.0.0 – 191.255.255.255	16 382	65 534
C	110	192.0.0.0 – 223.255.255.255	2 milliónál több	254



---

## IP-paraméterek megadása

A TCP/IP konfigurációs paraméterek (például az IP-cím, az alhálózati maszk és az alapértelmezett átjáró) többféleképpen is beállíthatók a HP Jetdirect nyomtatószerveren. Az értékek beállíthatók kézzel (például Telnet-parancsok, a beépített webszerver, az „arp” és „ping” parancsok vagy a HP kezelő szoftver segítségével), vagy a nyomtatószerver minden egyes indításakor automatikusan letölthetők DHCP vagy BOOTP protokoll segítségével. A konfigurációs módokról bővebben lásd: [3. fejezet](#).

Ha bekapcsoláskor a HP Jetdirect nyomtatószerver nem tud egy érvényes IP-címet lekérni a hálózatról, automatikusan az alapértelmezett IP-címet rendeli magához. Az alapértelmezett IP-cím függ a nyomtatószerverhez csatlakoztatott hálózat típusától. Kis magánhálózatokon az eszköz alhálózati szintű egyedi IP-címet választ a 169.254.1.0 – 169.254.254.255 tartományban, amely érvényes lesz. Nagyméretű vagy vállalati hálózaton a hálózati konfiguráció végrehajtásáig az eszköz a 192.0.0.192 ideiglenes címet választja. A nyomtatószerveren beállított IP-címet a nyomtatószerver Jetdirect konfigurációs oldaláról állapíthatja meg.

### DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

DHCP lehetővé teszi, hogy az eszközök egy csoportja használja a DHCP szerver által kezelt IP-címek egy halmazát. A készülék vagy a gazda kérelmet küld a szervernek, és ha van rendelkezésre álló IP-cím, a szerver kijelöli azt az eszköz számára.

### BOOTP

A BOOTP (Bootstrap Protocol) segítségével egy hálózati szerverről letölthetők a konfigurációs paraméterek és az eszközadatok. A BOOTP az átvitelhez az UDP-protokollt használja. Ahhoz, hogy az eszköz indításakor betöltődjenek a memóriába a konfigurációs paraméterek, az eszköznek BOOTP-protokollon keresztül ügyfélként kell a szerverhez kapcsolódnia.

Az eszköz konfigurálásához az ügyfél elküld egy betöltési kérelmet a szerver felé, amelyben legalább a fizikai címnek szerepelnie kell (a HP Jetdirect nyomtatószerver hardvercíme). A szerver a válaszként küldött adatsomagban elküldi az eszköz konfigurációjához szükséges adatokat.

---

# Alhálózatok

Ha egy szervezet egy adott hálózati osztály valamelyik IP-hálózati címét megkapja, abban a tartományban egynél több hálózat számára is kioszthat címeket. A hálózati rendszergazda alhálózatokra oszthatja fel a helyi hálózatot. Az alhálózatokra történő felosztás növelheti a teljesítményt, és a rendelkezésre álló hálózati címek maximális kihasználásában is segít.

## Alhálózati maszk

Az alhálózati maszk az alhálózatokra tagolt IP-hálózatok felosztásának egy fontos eleme. Egy adott hálózati osztályon belül az IP-címnek az a része, amely egy hálózati csomópont azonosítására szolgálna, egy teljes alhálózat azonosítására lesz felhasználva. Minden IP-címre alhálózati maszkot alkalmaznak, amely megadja az alhálózathoz használt részt, valamint a csomópont azonosítására használt részt. Példaként lásd: [A.3. táblázat](#).

**A.3. táblázat Példa: A osztályú hálózatra alkalmazott 255.255.0.0 alhálózati maszk**

A osztályú hálózati cím	15	xxx	xxx	xxx
Alhálózati maszk	255	255	0	0
IP-címmezők alhálózati maszk használata esetén	Hálózat	Alhálózat	Eszköz	Eszköz
Példa a 1-es alhálózaton található csomópont címére	15	1	25	7
Példa a 254-es alhálózaton található csomópont címére	15	254	64	2

Amint azt az [A.3. táblázat](#) is mutatja, a „15” számjeggyel jelölt A osztályú IP-címet az ABC vállalat kapta. Hogy az ABC vállalat számára kiosztott címtartományban több hálózat is szerepelhessen, alkalmazzuk a 255.255.0.0 alhálózati maszkot. Ez az alhálózati maszk azt jelenti, hogy az IP-cím második bájttja által azonosított területen akár 254 különböző alhálózat is elhelyezkedhet. Ez a megoldás biztosítja azt, hogy a saját alhálózatán belül minden eszköz egyedileg azonosítható legyen, az ABC vállalat számára kijelölt címtartomány túllépése nélkül.

---

# Átjárók

A különböző hálózatok összekapcsolása átjárók (útválasztók) segítségével történik. Az átjárók olyan berendezések, amelyek a különböző kommunikációs protokollokat, adatformátumokat, struktúrákat, nyelveket vagy kiépítéseket használó rendszerek közötti kapcsolat megvalósítását teszik lehetővé.

Az átjárók az adatsomagokat átalakítják a fogadó rendszer számára olvasható formátumba. Az alhálózatokra tagolt hálózatokon az alhálózatok közötti kapcsolat megvalósításához is átjárók szükségesek.

## Alapértelmezett átjáró

A hálózatok közötti adatforgalom az alapértelmezett átjáróként kijelölt útválasztón vagy átjárón keresztül történik, ha ettől eltérő beállítást nem ad meg. Az alapértelmezett átjáró azonosítására annak IP-címe szolgál.

Ha több átjáró vagy útválasztó is rendelkezésre áll, általában az első vagy a legközelebbi átjáró vagy útválasztó az alapértelmezett. Ha nincs beállítva átjáró vagy útválasztó, alapértelmezett átjáró értéke általában a hálózati csomópont (például a munkaállomás vagy a HP Jetdirect nyomtatószerver) IP-címét veszi fel.

---

## Rendszernaplószerver

Az (általában UNIX rendszereknél használt) rendszernaplószerver egy olyan hálózati eszköz, amely a hálózat más gépeitől érkező rendszernapló-üzenetek fogadására és naplózására alkalmas. A rendszernapló-üzenetek segítenek a rendszergazdáknak az állapotfigyelésben és a hálózati eszközök hibaelhárításában.

A rendszernaplószervereken a szerveroldali rendszernaplózást támogató szoftverekre van szükség. A UNIX rendszereken rendelkezésre álló syslogd démon alkalmas az 514-es UDP-porton (User Datagram Protocol) a bejövő üzenetek figyelésére. Az üzenetek feldolgozása azok prioritása, illetve a syslogd ettől eltérő beállítása szerint történik.

A HP Jetdirect nyomtatószerver konfigurálható a rendszernaplószerver IP-címével. Ha konfigurálta a rendszernaplószervert, a HP Jetdirect nyomtatószerver és a vele összekapcsolt eszköz az UDP-protokollon keresztül rendszernapló-üzeneteket küldhet.

Előfordulhat, hogy a rendszernaplószerver nem kap értesítést minden rendszernapló-eseményről a HP Jetdirect nyomtatószervertől:

- Az UDP-protokollon nincs szavatolva az üzenetek kézbesítése.
- A HP Jetdirect nyomtatószerver megpróbálja csökkenteni az ismétlődő üzenetek számát a hálózati forgalom csökkentése céljából.
- A HP Jetdirect nyomtatószerver által küldött üzenetek mennyisége szabályozható.

A HP Jetdirect nyomtatószerver rendszernapló-paramétereinek konfigurálására alkalmas a BOOTP, a DHCP, a Telnet, a beépített webszerver és a kezelőszoftver. Egyes nyomtatóknál egy, a kezelőpanelről elérhető menü korlátozott rendszernapló-konfigurálást is biztosít. A rendszernaplózás beállítására alkalmas parancsok és paraméterek a használt módszertől függetlenül különbözőek lehetnek. Részletes tudnivalóért tekintse át a kézikönyv vonatkozó fejezeteit.

A HP Jetdirect nyomtatószervereken használható néhány rendszernapló-paramétert az [A.4. táblázat](#) mutat be.

#### A.4. táblázat HP Jetdirect rendszernapló-paraméterek

Paraméter	Leírás
Syslog Server IP address	A rendszernapló-üzenetek fogadására szolgáló hálózati eszköz IP-címe. Ha a cím értéke 0.0.0.0 vagy nem beállított, a rendszernapló-üzenetek nem működnek.
Syslog Maximum Messages	A HP Jetdirect nyomtatószerver által percenként küldhető üzenetek száma 0 és 1000 között. Ezzel a paraméterrel szabályozható a rendszernaplófájl mérete. Az alapértelmezett érték percenként 10 üzenet. Ha 0 értékre állítja a paramétert, azzal korlátlan számú üzenet küldését engedélyezi.
Syslog Priority	A rendszernaplószervernek küldött üzenetek szűrésére szolgáló paraméter. A szűrő értéktartománya 0-tól 8-ig terjed, ahol a 0 a legspecifikusabb és 8 a legáltalánosabb. Csak azokról az üzenetekről készül jelentés, amelyek a megadott szűrőszintnél alacsonyabb számúak (vagy nagyobb prioritással rendelkeznek). Az alapérték 8, ekkor a rendszer elsőbbségüktől függetlenül elküldi az összes üzenetet. Ha az érték 0, az összes rendszernapló-üzenet le van tiltva.
Syslog Facility	Egy üzenet forráslétesítményét azonosító kód (például, kiválasztott üzenetek forrásának azonosítására hibakeresés során). Alapértelmezés szerint a HP Jetdirect nyomtatószerver a sornymató démont használja forráslétesítmény kódként, de a local0 és local7 közötti helyi felhasználói értékek használhatók adott nyomtatószerver vagy nyomtatószerver-csoport elszigetelésére.

A rendszernapló-üzeneteknek megfelelő bejegyzések illusztrálására álljon itt az alábbi példa:

```
Oct 22 08:10:33 jd08 printer: error cleared
Oct 22 15:06:07 jd04 printer: powered up
Oct 22 15:07:56 jd04 printer: offline or intervention needed
Oct 22 15:08:58 jd04 printer: error cleared
Oct 24 17:52:27 jd37 printer: powered up
Oct 24 18:28:13 jd37 printer: printer is disconnected
Oct 24 18:37:46 jd07 printer: error cleared
Oct 24 18:38:42 jd37 printer: powered up
Oct 25 07:50:16 jd04 printer: toner/ink low
```

## A HP Jetdirect kezelőpanel menüje

---

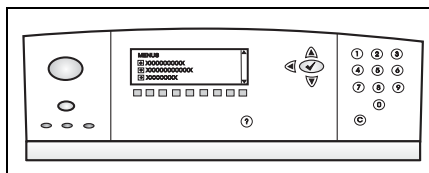
### Bevezetés

A HP Jetdirect belső nyomtatószerveren található egy konfigurációs menü, amely a nyomtató kezelőpaneljéről érhető el. A menü megnyitásához a nyomtató típusától függően más gombnyomások szükségesek a nyomtató kezelőpaneljén. További tudnivalókat a nyomtató *Felhasználói kézikönyvében* vagy a kezelőpanel nyomtatott menüterképén talál.

A nyomtató grafikus kezelőpaneljén látható a Jetdirect nyomtatószerver menüje.

A grafikus kezelőpanelek általában soronként 18 karaktert,

és egyszerre négy sort képesek megjeleníteni. A további sorok megtekintéséhez általában rendelkezésre áll egy görgetési funkció is.



A grafikus kezelőpaneleken a számbillentyűzet és a navigációs gombok használatával érheti el a HP Jetdirect menü elemeit.

---

### Paraméterek leírása

A menüpontok és beállítások leírását lásd: [B.1. táblázat](#).

**B.1. táblázat A HP Jetdirect kezelőpanel menüje (1/7)**

Menüpont	Beállítások	Beállítások leírása
TCP/IP	ENGEDÉLYEZÉS	<ul style="list-style-type: none"><li>● BE: Engedélyezi a TCP/IP protokollt.</li><li>● KI: Letiltja a TCP/IP protokollt.</li></ul>
	GAZDAGÉP NEVE	Az eszköz azonosítására szolgáló, maximum 32 karakterből álló alfanumerikus karakterlánc. A név megjelenik a Jetdirect konfigurációs oldalon. Az alapértelmezett gazdanév NPIxxxxxx, ahol az xxxxxx a LAN-hardvercím (MAC-cím) utolsó hat számjegye.
	KONFIG. MÓDSZER	Megadja a TCP/IP-paraméterek beállításának módját a Jetdirect nyomtatószerveren. <ul style="list-style-type: none"><li>● BOOTP: A BootP-protokoll (Bootstrap Protocol) használata automatikus beállításhoz egy BootP-szerver segítségével.</li><li>● DHCP: A DHCP-protokoll (Dynamic Host Configuration Protocol) használata automatikus beállításhoz egy DHCP-szerver segítségével. Ha ez a beállítás van kijelölve, és DHCP-bérlés van érvényben, a bérlési beállítások megadásához elérhetővé válik a DHCP-FELSZABAD. és a DHCP-FELÚJÍTÁS menü is.</li><li>● AUTO. IP: Automatikus link-local IP-címek használatát írja elő. Egy 169.254.x.x formátumú alhálózati szintű IP-cím lesz automatikusan kiosztva.</li><li>● MANUÁLIS: A TCP/IP-paraméterek egyéni beállításához használja a MANUÁLIS BEÁLL. menüt.</li></ul>
	DHCP-FELSZABAD.	Ez a menü akkor érhető el, ha a KONFIGURÁLÁSI MÓDSZER értéke DHCP, és a nyomtatószerver DHCP-bérlést használ. <ul style="list-style-type: none"><li>● NEM (alapértelmezett érték): Menti az aktuális DHCP-bérlést.</li><li>● IGEN: Feloldja az aktuális DHCP-bérlést a bérelt IP-címmel együtt.</li></ul>

## B.1. táblázat A HP Jetdirect kezelőpanel menüje (2/7)

Menüpont	Beállítások	Beállítások leírása
	DHCP-FELÚJÍTÁS	<p>Ez a menü akkor érhető el, ha a KONFIGURÁLÁSI MÓDSZER értéke DHCP, és a nyomtatószerver DHCP-bérlést használ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● NEM (alapértelmezett érték): A nyomtatószerver nem kéri a DHCP-bérlés megújítását.</li> <li>● IGEN: A nyomtatószerver kéri az aktuális DHCP-bérlés megújítását.</li> </ul>
	MANUÁLIS BEÁLL.	<p>(Csak a KONFIGURÁLÁSI MÓDSZER MANUÁLIS beállítása esetén érhető el) A paraméterek beállítása közvetlenül a nyomtató kezelőpaneljéről történik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IP-CÍM n.n.n.n: A nyomtató egyedi IP-címe, ahol az n-nel jelölt számok 0 és 255 közötti számok.</li> <li>● ALHÁLÓZATI MASZK m.m.m.m: A nyomtató alhálózati maszkja, ahol az m-mel jelölt számok 0 és 255 közötti számok.</li> <li>● SYSLOG SZERVER n.n.n.n: A rendszerüzenetek fogadására és naplózására használt rendszernaplószerver (syslog) IP-címe.</li> <li>● ALAPÉRT. ÁTJÁRÓ n.n.n.n: A más hálózatokkal való kapcsolattartáshoz használt átjáró vagy útválasztó IP-címe.</li> <li>● VÁRAKOZÁSI IDŐ: Másodpercekben megadott időhatár, amelynek letelte után bezáródik a használaton kívüli TCP-nyomtatási adatkapcsolat (az alapértelmezett érték 270 másodperc, a 0 érték letiltja ezt a funkciót).</li> </ul>
	ALAPÉRTELM. IP	<p>Meghatározza, hogy a nyomtatószerver milyen alapértelmezett IP-címet használjon abban az esetben, ha a hálózatról nem tud IP-címet lekérni kényszerített TCP/IP-újrakonfigurálás alkalmával (például ha manuálisan beállítják a BOOTP- vagy DHCP-protokoll használatát).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● AUTO. IP: Egy 169.254.x.x formátumú link-local (alhálózati szintű) IP-cím került kiosztásra.</li> <li>● ELŐZŐ: A készülék a régebbi Jetdirect termékekhez hasonlóan a 192.0.0.192 címet használja.</li> </ul>



## B.1. táblázat A HP Jetdirect kezelőpanel menüje (3/7)

Menüpont	Beállítások	Beállítások leírása
	ELSŐDLEGES DNS	Megadja az elsődleges DNS-szerver IP-címét (n.n.n.n).
	MÁSODLAGOS DNS	Megadja a másodlagos DNS-szerver IP-címét (n.n.n.n).
	PROXYSZERVER	Megadja a nyomtató, illetve többfunkciós készülék által használt proxyszervert. A proxyszervert általában a hálózati ügyfelek használják az internet elérésére. Tárolja a weblapokat, valamint egy bizonyos fokú internetes biztonságot nyújt az ügyfeleknek. A proxyszerver megadásához adja meg IP-címét vagy teljesen megadott tartománynevét. A név legfeljebb 64 karakter hosszú lehet. Egyes hálózatok esetén internetszolgáltatójától tudhatja meg a proxyszerver címét.
	PROXYPORT	Adja meg, hogy a proxyszerverhez melyik porton keresztül kapcsolódnak az ügyfelek. A portszám azt a portot határozza meg, amelyen a hálózaton a proxy forgalma történik, értéke 0 és 65535 között lehet.
IPX/SPX	ENGEDÉLYEZÉS	<ul style="list-style-type: none"><li>● BE: Engedélyezi az IPX/SPX-protokollt.</li><li>● KI: Letiltja az IPX/SPX-protokollt.</li></ul>
	KERETTÍPUS	Megadja a hálózat kerettípusát. <ul style="list-style-type: none"><li>● AUTO. (alapértelmezett érték): Automatikusan érzékeli, és az első észlelt típusra korlátozza a kerettípust.</li><li>● EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP: Ethernet-hálózatokon választható kerettípusok.</li></ul>
APPLETALK	ENGEDÉLYEZÉS	(Csak Ethernet/Fast Ethernet esetén) <ul style="list-style-type: none"><li>● BE: Engedélyezi az AppleTalk-protokollt.</li><li>● KI: Letiltja az AppleTalk-protokollt.</li></ul>
DLC/LLC	ENGEDÉLYEZÉS	<ul style="list-style-type: none"><li>● BE: Engedélyezi a DLC/LLC-protokollt.</li><li>● KI: Letiltja a DLC/LLC-protokollt.</li></ul>

## B.1. táblázat A HP Jetdirect kezelőpanel menüje (4/7)

Menüpont	Beállítások	Beállítások leírása
BIZTONSÁGOS WEB		<p>A konfigurációkezeléshez határozza meg, hogy a beépített webservert csak a HTTPS-protokollon (biztonságos HTTP) keresztüli kommunikációt támogassa-e, vagy mind a HTTP-, mind a HTTPS-protokollon keresztül végezhesse adatcserét.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>HTTPS SZÜKSÉGES:</b> Csak a HTTPS-alapú kommunikációt támogatja a biztonságos, titkosított adatcsere érdekében. A beállítás hatására a nyomtatószervert a biztonságos internetes zónába kerül.</li> <li>● <b>HTTPS VÁLASZTHATÓ:</b> Engedélyezi az adatcserét a HTTP- és a HTTPS-protokollon keresztül egyaránt.</li> </ul>
DIAGNOSZTIKA		<p>A Jetdirect Diagnosztika menüje tesztek tartalmaz a hálózati hardverek és a TCP/IP-hálózati csatlakozások problémáinak vizsgálatához.</p>
	VISSZAVEZ. TESZT	<p><b>VIGYÁZAT: Ez a teszt törli az aktuális TCP/IP-beállításokat.</b></p> <p>Egy belső visszavezetési teszt a hálózati hardver belsejében vizsgálja meg a csomagok küldését és fogadását. A hardver nem küld semmilyen jelet a hálózatra.</p> <p>A teszt folyamatosan fut a nyomtató kikapcsolásáig vagy valamilyen hiba észleléséig. Ha a nyomtató hibát észlel, akkor kinyomtat egy diagnosztikai oldalt.</p> <p>A <b>VÉGREHAJTÁS</b> parancsnál válassza a következők egyikét:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>IGEN:</b> Elindítja a visszavezetési tesztet.</li> <li>● <b>NEM:</b> A visszavezetési teszt nem indul el.</li> </ul>

## B.1. táblázat A HP Jetdirect kezelőpanel menüje (5/7)

Menüpont	Beállítások	Beállítások leírása
	PINGTESZT	<p>Ezzel a teszttel ellenőrizheti a hálózati kommunikációt. A teszt kapcsolat szintű csomagokat küld egy távoli hálózati gazdagépnek, majd várakozik egy megfelelő válaszra. A pingteszt futtatásához állítsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>CÉL IP-CÍME:</b> Adja meg a távoli gazdagép IP-címét. Érvényes IP-címet adjon meg. Például a 0.0.0.0 cím nem használható.</li><li>● <b>CSOMAG MÉRETE:</b> Adja meg bájtban a távoli gazdának küldendő csomagok méretét. A legkisebb méret 64 bájttal (ez az alapértelmezett), míg a legnagyobb 2048 bájttal lehet.</li><li>● <b>IDŐTÜLLÉPÉS:</b> Adja meg, hogy hány másodpercig várakozzon a készülék a távoli gazdától várt csomagokra. Az alapértelmezett 1 mp, míg a leghosszabb idő 100 mp lehet.</li><li>● <b>SZÁMLÁLÓ:</b> Adja meg, hogy a teszt során a készülék hány ping csomagot küldjön. 1 és 100 közötti értéket válasszon, a teszt folyamatos futtatásához pedig 0-t adjon meg.</li><li>● <b>NYOMT.EREDMÉNYEK:</b> Amennyiben a pingtesztet nem folyamatos működéssel indítja el, kérheti, hogy a nyomtató nyomtassa ki az eredményeket. Az eredmények kinyomtatásához válassza az IGEN lehetőséget. A NEM (ez az alapértelmezett) választásakor a készülék nem nyomtatja ki az eredményeket.</li><li>● <b>VÉGREHAJTÁS:</b> Itt indíthatja el a pingtesztet. Válassza az IGEN lehetőséget a teszt elindításához, vagy a NEM lehetőséget, ha a tesztet nem kívánja elindítani.</li></ul>

## B.1. táblázat A HP Jetdirect kezelőpanel menüje (6/7)

Menüpont	Beállítások	Beállítások leírása
	PINGEREDMÉNYEK:	<p>Ezzel a menüponttal tekintheti meg a pingteszt állapotát és eredményeit a kezelőpanel kijelzőjén. A következőket választhatja:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>KÜLDÖTT CSOMAGOK:</b> Megjeleníti a legutóbbi teszt kezdete vagy befejezése óta a távoli gazdának elküldött csomagok számát (0-65535).</li><li>● <b>FOGADOTT CSOMAGK:</b> Megjeleníti a legutóbbi teszt kezdete vagy befejezése óta a távoli gazdától fogadott csomagok számát (0-65535).</li><li>● <b>ELVESZETTEK (%):</b> Megjeleníti, hogy a legutóbbi teszt kezdete vagy befejezése óta a távoli gazdának küldött csomagok hány százalékára nem érkezett válasz.</li><li>● <b>MIN. KÖRBEJ. IDŐ:</b> Megjeleníti a csomagok átviteléhez és a válaszoláshoz szükséges legkisebb mért körbejárási időt (RTT) (0-4096 ms).</li><li>● <b>MAX. KÖRBEJ. IDŐ:</b> Megjeleníti a csomagok átviteléhez és a válaszoláshoz szükséges legnagyobb mért körbejárási időt (RTT) (0-4096 ms).</li><li>● <b>ÁTL. KÖRBEJ. IDŐ:</b> Megjeleníti a csomagok átviteléhez és a válaszoláshoz szükséges átlagos mért körbejárási időt (RTT) (0-4096 ms).</li><li>● <b>PING FOLYAMATBAN:</b> Megjeleníti, hogy éppen van-e folyamatban pingteszt. IGEN jelzi, ha éppen folyamatban van a tesztelés, NEM pedig azt, ha már befejeződött vagy még nem is volt elindítva a teszt.</li><li>● <b>FRISSÍTÉS:</b> A pingteszt eredményeinek megjelenítése közben ezzel a lehetőséggel frissítheti az adatokat az éppen mért értékekkel. Válassza az IGEN lehetőséget az adatok frissítéséhez, míg a NEM lehetőséget a jelenlegi adatok megtartásához. A frissítés azonban automatikusan is végbemegy, ha letelik a menü időkorlátja, vagy ha kézzel visszatér a főmenübe.</li></ul>

## B.1. táblázat A HP Jetdirect kezelőpanel menüje (7/7)

Menüpont	Beállítások	Beállítások leírása
BIZTONS. VISSZAÁ.		<p>Megadja, hogy a nyomtatószerver biztonsági beállításait menteni szeretné-e, vagy vissza kíván térni a gyári alapértékek használatára.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● NEM (alapértelmezett érték): Megőrzi az aktuális biztonsági beállításokat.</li><li>● IGEN: Visszaállítja a biztonsági beállításokat a gyári alapértékekre.</li></ul>
KAPCS. SEBESSÉG		<p>(Csak 10/100Base-TX nyomtatószerverek esetén) Beállítja a hálózati kapcsolat sebességét és a kommunikáció módját a 10/100TX nyomtatószerverhez. A megfelelő kommunikációhoz a Jetdirect eszköz beállításainak meg kell egyezniük a hálózat tulajdonságaival.</p> <p>AUTO.: (Alapértelmezett) A nyomtatószerver automatikusan konfigurálja magát a hálózatnak megfelelő kapcsolati sebességre és kommunikációs módra. Ha ez nem sikerül, akkor a 100TX FÉL módot állítja be.</p> <p>10T FÉL: 10 Mb/s, félduplex működés.</p> <p>10T TELJES: 10 Mb/s, teljes duplex működés.</p> <p>100TX FÉL: 100 Mb/s, félduplex működés.</p> <p>100TX TELJES: 100 Mb/s, teljes duplex működés.</p>

# OpenSSL állásfoglalások

## OpenSSL licenc

Copyright © 1998-2004 The OpenSSL Project. Minden jog fenntartva.

Forráskód formájában és bináris alakban, módosítva vagy változatlanul is felhasználható és továbbadható az alábbi feltételek és megkötések teljesülése esetén:

1. A forráskód további terjesztése esetén szerepeltetni kell a fenti szerzői jogi értesítést, a jelen feltétellistát, valamint a jogi felelősség kizárásáról szóló következő szakaszt.
2. Bináris formában való továbbadás esetén a dokumentációban és/vagy az egyéb kísérőanyagokban szerepeltetni kell a fenti szerzői jogi értesítést, a jelen feltétellistát és a jogi felelősség kizárásáról szóló következő szakaszt.
3. A szoftver szolgáltatásait vagy használatát említő minden hirdetési anyagban szerepeltetni kell az alábbi értesítést:

„A termék az OpenSSL Project által az OpenSSL Toolkitben való felhasználás céljából fejlesztett szoftvert is tartalmaz. (<http://www.openssl.org/>)”

4. Az „OpenSSL Toolkit” és az „OpenSSL Project” elnevezés előzetes írásbeli hozzájárulás nélkül nem használható a szoftver alapján készített termékek hirdetésére vagy reklámozására. Írásos hozzájárulás az openssl-core@openssl.org e-mail címen kérhető.

5. A szoftver alapján készített termékek nem illethetők az „OpenSSL” névvel, valamint az „OpenSSL” név nem szerepelhet az ilyen termékek nevében az OpenSSL Project előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül.

6. Bármilyen formában való további terjesztés esetén szerepeltetni kell az alábbi értesítést:

„A termék az OpenSSL Project által az OpenSSL Toolkitben való felhasználás céljából fejlesztett szoftvert is tartalmaz (<http://www.openssl.org/>).”

A SZOFTVERT AZ OpenSSL PROJECT „ADOTT ÁLLAPOTBAN” BOCSÁTJA RENDELKEZÉSRE, ÉS KIZÁR MINDEN JOGI FELELŐSSÉGET A KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT ILLETŐEN, IDEÉRTVE, NEM KORLÁTOZÓ JELLEGGEL, AZ ELADHATÓSÁGRA ÉS ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ GARANCIÁT. AZ OpenSSL PROJECT VAGY KÖZREMŰKÖDŐI SEMMIKÉPPEN NEM TEHETŐK FELELŐSSÉ A SZOFTVER HASZNÁLATÁBÓL EREDŐ SEMMILYEN KÖZVETLEN, KÖZVETETT, VÉLETLENSZERŰ, KÜLÖNLEGES, FELTŰNŐEN SÚLYOS VAGY KÖVETKEZMÉNYES KÁROKÉRT (IDEÉRTVE, NEM KORLÁTOZÓ JELLEGGEL, HELYETTESÍTŐ TERMÉKEK VAGY SZOLGÁLTATÁSOK BESZERZÉSÉT, A MŰKÖDŐKÉPESÉG, ADATOK VAGY PROFIT ELVESZTÉSÉT, ILLETVE AZ ÜZLETMENET MEGSZAKADÁSÁT), BÁRMIKÉPPEN ÉS BÁRMILYEN FELELŐSSÉGRE VONÁSI ELGONDOLÁS ALAPJÁN TÖRTÉNNENEK IS EZEK, ALAPULJON A KÁR AKÁR SZERZŐDÉSEN, SZIGORÚ FELELŐSSÉGEN VAGY VÉTKESSÉGEN (IDEÉRTVE A SÚLYOS GONDATLANSÁGOT ÉS MÁS MÓDOKAT IS), MÉG AKKOR SEM, HA A SZERVEZETET FIGYELMEZTETTÉK A KÁROK BEKÖVETKEZTÉNEK LEHETŐSÉGÉRE.

A termék Eric Young (eay@cryptsoft.com) által írt titkosítási szoftvert is tartalmaz.

A termék Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) által írt szoftvert is tartalmaz.

## Eredeti SSLeay licenc

**Copyright © 1995–1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). Minden jog fenntartva.**

Ez a csomag egy Eric Young (eay@cryptsoft.com) által írt SSL-implementáció. A megírás során a Netscape SSL-technológiájának való megfelelés volt a cél.

A függvénytar szabadon felhasználható kereskedelmi és más célra, a következő feltételek betartása esetén. A következő feltételek az ebben a disztribúcióban megtalálható összes kódrészletre vonatkoznak (az RC4, az RSA, az lhash, a DES stb. kódjára is), nem csak az SSL-kódra. A disztribúcióhoz tartozó SSL-dokumentáció is ugyanezen szerzői jogi feltételek alá esik, azzal a különbséggel, hogy a szerzői jog tulajdonosa itt Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Eric Young fenntartja szerzői jogait, ezért a kódban előforduló szerzői jogi értesítések eltávolítása tilos.

Ha a jelen szoftvercsomagot egy termék részeként felhasználják, a termék esetében meg kell említeni, hogy a használt függvénytar egyes részeinek szerzője Eric Young.

A szerzőség említése történhet a program indításakor megjelenő ablakban szöveges formában, vagy a csomaggal együtt adott nyomtatott vagy online dokumentációban.

Forráskód formájában és bináris alakban, módosítva vagy változatlanul is felhasználható és továbbadható az alábbi feltételek és megkötések teljesülése esetén:

1. A forráskód további terjesztése esetén szerepeltetni kell a szerzői jogi értesítést, a jelen feltétellistát, valamint a jogi felelősség kizárásáról szóló következő szakaszt.
2. Bináris formában való továbbadás esetén a dokumentációban és/vagy az egyéb kiegészítőanyagokban szerepeltetni kell a fenti szerzői jogi értesítést, a jelen feltétellistát és a jogi felelősség kizárásáról szóló következő szakaszt.
3. A szoftver szolgáltatásait vagy használatát említő minden hirdetési anyagban szerepeltetni kell az alábbi értesítést:

„A termék Eric Young (eay@cryptsoft.com) által írt titkosítási szoftvert is tartalmaz.”

Az értesítésből elhagyható a „titkosítási” kifejezés, ha a függvénytar rutinjait nem titkosítási feladatok elvégzésére használják fel.

4. Ha az (alkalmazáskódokat tartalmazó) apps könyvtárból bármilyen Windows-specifikus kódrészletet (vagy abból fejlesztett kódot) felhasználják, azzal együtt a következő értesítést kell szerepeltetni:

„A termék Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) által írt szoftvert is tartalmaz.”

**A SZOFTVERT ERIC YOUNG „ADOTT ÁLLAPOTBAN” BOCSÁTJA RENDELKEZÉSRE, ÉS KIZÁR MINDEN JOGI FELELŐSSÉGET A KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT ILLETŐEN, IDEÉRTVE, NEM KORLÁTOZÓ JELLEGGEL, AZ ELADHATÓSÁGRA ÉS ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ GARANCIÁT. A SZERZŐ VAGY KÖZREMŰKÖDŐI SEMMIKÉPPEN NEM TEHETŐK FELELŐSSÉ A SZOFTVER HASZNÁLATÁBÓL EREDŐ SEMMILYEN KÖZVETLEN, KÖZVETETT, VÉLETLENSZERŰ, KÜLÖNLEGES, FELTŰNŐEN SÚLYOS VAGY KÖVETKEZMÉNYES KÁROKÉRT (IDEÉRTVE, NEM KORLÁTOZÓ JELLEGGEL, HELYETTESÍTŐ TERMÉKEK VAGY SZOLGÁLTATÁSOK BESZERZÉSÉT, A MŰKÖDŐKÉPESSÉG, ADATOK VAGY PROFIT ELVESZTÉSÉT, ILLETVE AZ ÜZLETMENET MEGSZAKADÁSÁT), BÁRMIKÉPPEN ÉS BÁRMILYEN FELELŐSSÉGRE VONÁS ELGONDOLÁS ALAPJÁN TÖRTÉNŐEN IS EZEK, ALAPULJON A KÁR AKÁR SZERZŐDÉSEN, SZIGORÚ FELELŐSSÉGEN VAGY VÉTKESSÉGEN (IDEÉRTVE A SÚLYOS GONDATLANISÁGOT ÉS MÁS MÓDOKAT IS), MÉG AKKOR SEM, HA A SZERVEZETET FIGYELMEZTETTÉK A KÁROK BEKÖVETKEZTETÉNEK LEHETŐSÉGÉRE.**

A kód nyilvánosan elérhető verzióinak és a kódból fejlesztett programoknak a licenc- és forgalmazási feltételeit tilos módosítani, például tilos a kódot kimásolni és más forgalmazási feltételekkel terjesztett termék licencfeltételei alá vonni (ideértve a GNU nyilvános licencet is).

# Tárgymutató

## A, Á

- alapértékek, lásd: gyári alapértékek
- alapértelmezett átjáró
  - lásd még átjáró
  - konfigurációs oldal 185
- Alapértelmezett IP-cím 32
- Alapértelmezett IP-cimek
  - Kezelőpanel, konfiguráció 216
- alhálózati maszk 185
  - áttekintés 210
  - bootptab-fájl paraméter 40
  - nyomtató kezelőpanelje 89
  - TFTP gazda-hozzáférési lista 49
  - Windows beállítás 61
- alhálózatok 210
- állapot
  - Általános 180
  - AppleTalk 192
  - IPX/SPX 188
  - TCP/IP 185
- Apple Eszközök 28, 173
- AppleTalk
  - állapot 192
  - csomópont száma 192
  - hálózat száma 192
  - Kezelőpanel, konfiguráció 217
  - konfiguráció ellenőrzése 26
  - név 27, 192
  - szoftver telepítése 25
  - szoftverkonfiguráció 26
  - Telnet beállítás 84
  - TFTP-konfiguráció 54
  - TÍPUS 102, 192
  - Zóna 102, 192
- ARP DUPLA IP-CÍM 201
- arp parancs 66
- átjáró
  - beépített webszerver 96
  - bootptab-fájl 40
  - leírás 211
  - NDPS 23
  - nyomtató kezelőpanelje 89

- Auto IP
  - lásd még: alapértelmezett IP-cím
  - beépített webszerver 96
- Automatikus IP
  - Kezelőpanel 215
- automatikus megegyezés 181
- Azonosítás, nyomtatószerver 7

## B

- beépített webszerver
  - firmver frissítése 109
  - használata 91
  - HP Web JetAdmin 92
  - HTTPS-biztonság 126, 160
  - LPD-telepítés 109
  - megtekintése 93
  - NetWare objektumok 94
  - TFTP-konfigurációs fájl 51
  - webböngészők 92
- bizonyítvány lejártá 182
- biztonság helyreállítása
  - beépített webszerver 114
  - Telnet 74
  - TFTP 46
- biztonság visszaállítása
  - grafikus kezelőpanel 221
- biztonsági funkciók 159
- Biztonságos Web
  - beépített webszerver 126
  - Telnet beállítás 74
  - TFTP-konfiguráció 46
- Biztonságos web
  - konfigurációs oldal bejegyzései 182
- BOOTP
  - áttekintés 209
  - beépített webszerver 96
  - használata 36
  - Telnet beállítás 74
- BOOTP/DHCP FOLYAMATBAN 202
- BOOTP/RARP FOLYAMATBAN 202
- BOOTP-szerver 38
  - azonosítás 186
  - konfigurálás 38
- böngészők
  - beépített webszerver 92
  - HP Web Jetadmin 17



## BSD-rendszerek

LPD-nyomatás 138

## C

### CF-HIBA

A VONAL TÚL HOSSZÚ 201  
ÉRVÉNYTELEN PARAMÉTER  
202

HIÁNYOS FÁJL 201  
HIÁNYZÓ PARAMÉTER 201  
HOZZÁF.LISTA-TÚLLÉPÉS 202  
ISMERETLEN KULCSSZÓ 201  
TRAPLISTA-TÚLLÉPÉS 202

cold-reset 166

## Cs

csatolt szerver 191

csomópontnév 190

### Csoportos (multicast)

tartománynévrendszer (mDNS)  
beépített webszerver 105, 129  
Telnet 79  
TFTP 50

## D

### DHCP

engedélyezés vagy letiltás 62  
használata 56  
IP-címek 209  
kezelőpanel 215  
Telnet beállítás 74  
UNIX rendszerek 57  
Windows szerverek 57

### DHCP NAK 202

DHCP-szerver, azonosítás 186

### Diagnosztika menü

Kezelőpanel 218

### DLC/LLC

beépített webszerver 102  
Kezelőpanel, konfiguráció 217  
konfigurációs üzenetek 193  
Telnet beállítás 84  
TFTP-konfiguráció 54

DNS-szerver 57, 187

beépített webszerver 106

Boot-fájl címke 40

Telnet beállítás 75

TFTP-konfiguráció 47

## E, É

### EAP 10

Tanúsítványhitelesítői tanúsítványok  
119

elküldött csomagok összesen 184

első kerettípus 188

elválasztó oldal

beépített webszerver 98

Telnet beállítás 76

TFTP-konfiguráció 48

Érvényességi időtartam

tanúsítványok 122

### ÉRVÉNYTELEN

ALHÁLÓZATI MASZK 201

ÁTJÁRÓCÍM 201

IP-CÍM 201

JELSZÓ 203

RENDSZERNAPLÓCÍM 201

SZERVERCÍM 201

TRAP CÉLCÍM 201

Eszközök, Apple 28, 173

Extensible Authentication Protocol

(Bővíthető hitelesítési protokoll), lásd:

EAP

## F

firmverfrissítések 11

beépített webszerver 109

letöltése 11

TFTP-konfiguráció 55

firmverrevízió száma 180

fogadott egyedi küldésű csomagok 184

FOGADOTT KERETHIBÁK 184

fogadott rossz csomagok 184

frissítések, firmver 11

TFTP-paraméter 55

- frissítési gyakoriság
  - beépített webservert 112
  - Telnet web-refresh 80
  - TFTP web-refresh 52
- FTP-nyomatás
  - befejezése 156
  - bevezetés 152
  - parancsok 156
  - példa 158
  - TFTP-konfiguráció 47
- G**
- gazda neve 185
- GAZDAGÉP NEVE
  - Kezelőpanel 215
- Gazda-hozzáférési lista, lásd hozzáférési lista
- GAZDANÉV
  - beépített webservert 96
  - BOOTP-címke 40
  - Telnet 74
  - TFTP-fájl 47
- Gy**
- gyári alapértékek visszaállítása 166
- biztonsági paraméterek 46, 74, 114, 221
- cold-reset 166
- TCP/IP-beállítások Telnet protokollal 88
- gyártás kelte 181
- gyártási azonosító 181
- H**
- hálózat
  - AppleTalk (Mac OS) 25
  - biztonsági paraméterek 182
  - hibaüzenetek 194
  - HP szoftvermegoldások 13
  - konfigurációs oldal 177
  - statisztikai paraméterek 184
  - támogatott protokollok 8
  - TCP/IP - áttekintés 205
- hálózatokról fogadott kerettípusok 189
- hardvercím
  - alapértelmezett NetWare nyomtató neve 100
  - arp parancs 66
  - az alapértelmezett felhasználónévben 130
  - azonosítás 180
  - Bootptab-fájl 39
  - LPD-nyomatás 136
  - RARP 65
- helyileg kezelt cím (LAA) 85, 106, 180
- hibaelhárítás 165
  - folymatábra 167
  - konfigurációs oldal hibaüzenetei 194
  - LPD UNIX 175
- hibaüzenetek 194
  - HP Jetdirect konfigurációs oldal 177
  - nyomtató kezelőpanelje 170
- Hitelesítés 10, 130
- HITELESÍTÉS SIKERTELEN 194
- Hozzáférési lista
  - beépített webservert 124
  - biztonsági funkciók 161
  - konfigurációs oldal bejegyzései 183
  - Telnet beállítás 77
  - TFTP-konfigurációs fájl 49
- HP IP/IPX printer gateway for NDPS 23
- HP Jetdirect
  - általános konfigurációs üzenetek 180
  - cold-reset 166
  - hálózati statisztika 182, 184
  - hibaüzenetek 194
  - konfigurációs oldal nyomtatása 169
  - konfigurációs oldal üzenetei 177
  - nyomtató kezelőpaneljének használata 89, 214
- HP LaserJet Utility
  - futtatása 26
  - nyomtató átnevezése 27
- HP ügyfélszolgálat, online 10
- HP Web JetAdmin
  - beépített webserverttel 92
- HP Web Jetadmin 17
  - eltávolítása 19
  - telepítés 18

## HTTPS

- átírányítás Telnetről 74
- átírányítás TFTP-ről 46
- beépített webszerver 94, 126
- konfigurációs oldal 182

## I, Í

I/O kártya, Állapot üzenetek 180

IEEE 802.1X 10

Konfigurálás 130

Inicializálási üzenet 171

Internet Printer Connection szoftver  
bevezetés 20

rendszerkövetelmények 21

támogatott proxyk 21

Internet Printing Protocol, lásd IPP

IP, lásd: TCP/IP

IP/IPX printer gateway 23

IP-cím 185

alapértelmezett 32

alaphelyzetbe állítás 166

beállítása 209

beépített webszerver 93, 96

Bootptab-fájl 39

nyomtató kezelőpanelje 89

TCP/IP - áttekintés 206

törlés Telnet segítségével 88

IPP

Internet Printer Connection 14, 20

TFTP-konfiguráció 47

IPv4, multicast

beépített webszerver 105, 129

Telnet 79

TFTP-konfigurációs fájl 51

IPX/SPX

állapotleíró üzenet 188

Kezelőpanel, konfiguráció 217

Telnet beállítás 83

TFTP-konfiguráció 53

ISMERETLEN

NCP-VISSZATÉRÉSIKÓD 198

## J

jelszó, rendszergazdai

nyomtató szinkronizálása 118

Web Jetadmin szinkronizáció 117

JELSZÓHIBA 196

Jetdirect-tanúsítvány 119

## K

kapcsolat beállítása

beépített webszerver 106

grafikus kezelőpanel 221

Telnet 85

TFTP 55

KERETTÍPUS 189

KEVÉS A PUFFER 199

kezelőpaneles beállítás 89, 214

konfigurációs fájl 187

KONFIGURÁCIÓS HIBA 195

konfigurációs oldal

beépített webszerver 132

nyomtatás 169

konfigurációs oldal üzenetei

általános üzenetek 180

AppleTalk 192

DLC/LLC 193

Hibaüzenetek 194

IPX/SPX 188

Novell NetWare 190

TCP/IP 185

konfigurálás

HP Web Jetadmin 19

LPD-nyomtatás 134

szoftvermegoldások 13

TCP/IP-hálózatok 32

Telnet parancsok 73

TFTP-paraméterek 46

konfigurálta 186

követelmények

beépített webszerver 92

Internet Printer Connection szoftver

21

LPD-konfiguráció 136

### Közösségnev

- beépített webserver 103
- biztonsági funkciók 162
- konfigurációs oldal 183
- Telnet 82
- TFTP-konfiguráció 52
- küldési ütközések 184

### L

#### LAN-HIBA

- ADÓ KIKAPCSOLVA 195
- ALÁCSORDULÁS 195
- ÁTV. INTERFERENCIA 194
- BELSŐ VISSZAVEZETÉS 194
- ELVESZETT ÁTVIVÓ 195
- ISMÉTLÉSI HIBA 195
- KÜLSŐ VISSZAVEZETÉS 194
- NINCS SQE 194
- NINCS SZÍVVERÉS 195
- VÉGTELEN KÉSLELTETÉS 194
- VEVŐ KIKAPCSOLVA 195
- VEZÉRLŐCHIP 194

#### LEVÁLASZTÁS

- A SZERVERRŐL 204
- SPX IDŐTÚLLÉPÉS 198
- LPD (Line Printer Daemon), lásd

#### LPD-nyomtatás

#### LPD-nyomtatás

- beállítások áttekintése 136
- Mac OS 150
- TFTP-konfiguráció 38
- UNIX 138
  - hibaelhárítás 175
- Windows NT/2000 142
- LPD-sorok
  - beépített webserver 109
  - felhasználó által megadott 109, 137
  - Telnet 77

### M

- MAC-cím, lásd: hardvercím
- megszakítások, TFTP-konfiguráció 53
- Modellszám
  - konfigurációs oldal 180

### N

- NDPS, lásd HP IP/IPX nyomtatóátjáró
- NDPS-hez

#### NDS

#### CSATLAKOZÁS

#### ÁLLAPOTHIBÁJA 200

#### fanév 190

#### HITELESÍTÉSI HIBA 199

#### kontextus 190

#### NDS-NYOMTATÓSZERVER

#### NÉVHIBÁJA 199

#### NY.SZVR

#### NYILVÁNOSKULCS-HIBA 200

#### NYOMTATÓOBJ.:

#### HIBAÉRTESÍTÉS 199

#### NYOMTATÓOBJ.:

#### SORLISTAHIBA 200

#### PS-NYOMTATÓLISTA HIBÁJA

#### 199

#### SZERVER

#### NYILVÁNOSKULCS-HIBA 199

#### NDS-HIBA

#### BEJELENTKEZÉS SIKERTLN

#### 199

#### ÉRVÉNYTLN SZERVERVERZ.

#### 200

#### FA NEM TALÁLHATÓ 200

#### FELOLDATLAN SOR 200

#### FELOLDATLN NYOMT.OBJ. 200

#### JELSZÓVÁLTÁS SIKERTLN 199

#### MAX. NYOMTATÓOBJEKTUM

#### 200

#### MAX. SOROBJEKTUM 200

#### MAX. SZERVERNÉL TÖBB 199

#### NINCS NYOMTATÓOBJEKTUM

#### 200

#### NINCS SOROBJEKTUM 200

#### Q GAZDA NEM OLVASHATÓ

#### 200

#### SZERVERNÉV FELOLDATLN

#### 199

- nem küldhető csomag 184

#### NEM VÁRT PSZERVER-ADAT

#### ÉRKEZETT 199

- NetWare mód 190

#### NINCS CSATLAKOZTATVA 195

NINCS KIJELÖLT NYOMTATÁSI  
SOR 196  
NINCS KONFIGURÁLVA 196  
NIS (Hálózati információs szolgáltatás)  
37  
Novell NetWare  
állapot 190  
beépített webserverek 94  
hibaüzenetek 194  
Konfigurációs oldal 190  
NOVRAM-HIBA 201

## Ny

NYOMT.SZÁM FENNTART.  
SIKERTLEN 197  
nyomtatási sor  
BSD-rendszerek 138  
LPD 77, 137  
SAM (HP-UX) rendszerek 140  
nyomtató átnevezése,  
AppleTalk-hálózatok 27, 102  
nyomtató kezelőpanelje 89, 214  
nyomtató kiválasztása az Apple Chooser  
ablakából 28  
nyomtatóátjáró, lásd HP IP/IPX printer  
gateway for NDPS  
NYOMTATÓSZÁM  
HASZNÁLATBAN 196  
NYOMTATÓSZÁM NINCS  
MEGADVA 196  
Nyomtatószerver  
Azonosítás 7, 180  
kezelőpanel menüje 215  
NYOMTATÓSZERVER NINCS  
MEGADVA 197

## Ö, Ő

öntesztoldal, lásd konfigurációs oldal  
összes fogadott csomag 184

## P

PEAP 10  
PEM (Privacy Enhanced Mail -  
adatvédelemmel kibővített üzenet)  
123

ping  
Kezelőpanel, teszt 219  
konfigurációhoz 66  
port kiválasztása 180  
portkonfiguráció 181  
POSTSCRIPT MÓD NINCS  
KIVÁLASZTVA 203  
printcap fájl 138  
Protected Extensible Authentication  
Protocol (Védett bővíthető hitelesítési  
protokoll), lásd: PEAP  
protokollok  
beépített webserverek 104, 126  
kezelőpaneles beállítás 214  
Telnet beállítás 73  
TFTP-konfiguráció 53  
Proxy server  
beépített webserverek 108  
proxyk, Internet Printer Connection  
szoftver 21  
Proxyszerver  
Kezelőpanel, konfiguráció 217  
PSZERVER LEZÁRTA A  
KAPCSOLATOT 198  
PUFFERMÉRET-EGYEZTETÉSI  
HIBA 197

## R

RARP használata 64  
RARP-szerver, azonosítás 186  
RCFG (NetWare) 116, 129  
Rendszergazda jelszava 182  
Rendszergazdai jelszó  
beépített webserverek 117  
biztonsági funkciók 160  
Telnet beállítás 74  
TFTP-konfigurációs fájl 46  
rendszernapló paraméterek 212  
beépített webserverek 97  
Telnet beállítás 78  
rendszernapló-paraméterek  
TFTP-konfiguráció 49  
rendszernaplószerver  
azonosítás 187  
Bootptab-fájl paraméter 40  
nyomtató kezelőpanelje 89

ROSSZ BOOTP/DHCP-VÁLASZ 202  
ROSSZ BOOTP-CÍMKEMÉRET 202

## S

SAM (HP-UX) nyomtatási sorok 140  
SAP-intervallum 191  
SIKERTELEN  
    BEJELENTKEZÉS 197  
    CSATLAKOZÁS A  
        DHCP-SZERVERHEZ 203  
    CSATLAKOZÁS A SORHOZ 198  
    CSATLAKOZÁS A  
        SZERVERHEZ 197, 198  
    HÁLÓZATSZÁM ÉRZÉKELES  
        199  
    JELSZÓBEÁLLÍTÁS 198  
    NDS-SZERVERCÍM  
        MEGSZERZÉSE 200  
    SZERVER NEM TALÁLHATÓ  
        196  
SNMP 9  
    3-as verzió 127  
    beépített webszerver 127  
    konfigurációs oldal bejegyzései 183  
    Telnet beállítás 82  
    TFTP-konfiguráció 45, 52  
SNMP közösségnev beállítása  
    beépített webszerver 103  
SNMP közösségnev lekérése  
    beépített webszerver 103  
    TFTP-konfiguráció 52  
SNMP Set közösségnev  
    biztonsági funkciók 162  
SNMP v3 162  
    beépített webszerver 104  
SNMP set community name  
    Lásd még: Közösségnev  
SNMP-közösségnev beállítása  
    konfigurációs oldal 183  
    Telnet beállítás 83  
    TFTP-konfiguráció 53  
SNMP get community name  
    Lásd még: Közösségnev  
sorlekérdezési időköz  
    Telnet 84  
    TFTP 54

sorlekérdezési intervallum 191  
sorok nevei  
    LPD-nyomtatás 77, 110, 137

## Sz

szerver x 191  
SZERVERHEZ CSATL.  
    MEGKÍSÉRLÉSE 204  
szoftvertelepítés  
    AppleTalk (Mac OS) 25  
    HP Web Jetadmin 18  
Szolgáltatáskereső protokoll (SLP)  
    beépített webszerver 129  
    konfigurációs oldal bejegyzései 187  
    Telnet 78  
    TFTP-konfiguráció 50

## T

támogatott hálózati protokollok 8  
Tanúsítványhitelesítői tanúsítvány 119  
    beépített webszerver 131  
Tanúsítványhitelesítők, lásd:  
    Tanúsítványhitelesítői tanúsítvány  
Tanúsítványok 118  
    érvényességi időtartam 122  
Tartománynev 187  
    beépített webszerver 97  
    Boot-fájl címke 40  
    Telnet beállítás 75  
    TFTP-konfiguráció 47  
TCP/IP 31  
    állapotleíró üzenet 185  
    áttekintés 205  
    beépített webszerver 96  
    Kezelőpanel, konfiguráció 215  
    konfigurációs módszerek 31  
    konfigurációs oldal 185  
    LPD-telepítés 136  
    Telnet beállítás 74  
    TFTP-konfiguráció 47  
telepítés  
    AppleTalk szoftver 25  
    HP Web Jetadmin szoftver 18

### Telnet

- biztonság felügyelete 161
- használata 68
- IP-cím törlése 88
- parancssori beállítás 73

### teszt fájl nyomtatása

- UNIX LPD 141

### TFTP

- BOOTP 36
- DHCP 56
- hibaüzenetek 202
- konfiguráció vezérlése 46
- konfigurációs fájl 42
- szerver 38, 186

### TFTP (Trivial File Transfer Protocol),

lásd: TFTP

### Titkosítás

- SNMP v3 127
- támogatott számsorozatok 127

## U, Ú

### UDP (User Datagram Protocol ) 206

- datagramok, portvezérlés 107
- mDNS-konfiguráció 105, 129

### UDP, lásd: User Datagram Protocol

### UNIX (HP-UX és Solaris) hálózatok,

LPD-nyomtatás 134

utólagos küldési ütközések 184

## Ü, Ű

### ügyfélszoftverek, támogatott

- HP IP/IPX Printer Gateway 24
- Internet Printer Connection 20
- szoftvermegoldások 13

### üzenetek

- Általános 180
- AppleTalk 192
- DLC/LLC 193
- hibák 194
- HP Jetdirect konfigurációs oldal 177
- IPX/SPX 188
- TCP/IP 185

## V

### várározási időtűllépés

aktuális beállítás 187

### várároztatási időtűllépés

beépített webserver 97  
nyomtató kezelőpanelje 89  
Telnet 80

TFTP-konfigurációs fájl 51

visszaállítás a gyári alapértékekre 166

## W

### Web JetAdmin URL

konfigurációs oldal bejegyzései 187

### Web Jetadmin URL

Lásd még: HP Web Jetadmin

### Web Jetadmin URL-címe

beépített webserver, hivatkozás az  
eléréshez 133

### WINS-szerver 187

DHCP és a 56

## Z

### zóna, AppleTalk

beépített webserver 102

HP LaserJet Utility 28

Telnet 84



i n v e n t

© 2004

Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Magyar