

# TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

**A NOVELL KISVÁLLALATI CSOMAG**

**ÉS A CISCO 700-AS SOROZATÚ ACCESS ROUTEREK**



CISCO SYSTEMS



EMPOWERING THE  
INTERNET GENERATION™

**CISCO 700**

**Novell®**

<b>BEVEZETŐ</b>	1
<b>A CISCO FAST STEP™ TELEPÍTŐPROGRAMJA</b>	2 - 7
<b>A BORDERMANAGER TELEPÍTÉSE</b>	
Hardver	8
Szoftver	9
A hálózati kártyák konfigurációja	10
A 10 megabites hálózati kártya konfigurációja Cisco-útválasztóhoz való kapcsolódáshoz	11
IP-címnek a „PUBLIC”-csatolóhoz rendelése	
A 2. hálózati kártya „PRIVATE”-csatolóként való konfigurálása	12
IP-címnek a „PRIVATE”-csatolóhoz rendelése	13
Az alapértelmezésű útválasztó konfigurálása	14
A DNS-lekérdező (DNS requester) konfigurálása	15
<b>BORDERMANAGER-TELEPÍTÉS</b>	
A BorderManager FastCache telepítésének megkezdése	16
A szükséges NWADMIN-modulok telepítése	17

## **CISCO 700 SERIES GYAKORI KÉRDÉSEK**

Konzolkapcsolat létrehozása	
Az ISDN-vonal folyamatosan kapcsolódik	18
Az útválasztó szoftververziójának megállapítása	
Az ISDN-kapcsolat időkorlátjának beállítása	19
A jelszó túl hosszú, és nem írható be a Fast Step™-ből	
Hogyan működik a Fast Step™?	20
Statikus IP-címek lefoglalása az útválasztó és a PC-k számára	21
A DHCP-kéréseknek a saját DHCP-szerver felé továbbítása	
Hibakeresés ISDN-kapcsolat kialakításakor	22
Statikus telefonszám beállítása az útválasztón	
Az útválasztó a gyári beállításokra való visszaállítása	23
64K-s ISDN bérelt vonal konfigurálása	24
128K-s ISDN bérelt vonal konfigurálása	25
Szoftverfrissítés TFTP-vel	
A szoftverfrissítés folyamata	26
A beállítások elmentése TFTP-vel	
A Fast Step™ visszaállítása a gyári beállításokra	27

## **HASZNOS CÍMEK, MINTAKONFIGURÁCIÓK És ESZKÖZÖK A WEBEN**

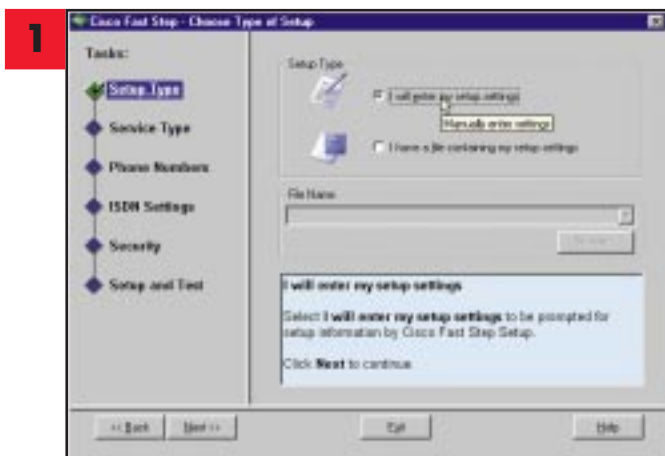
28

## A NOVELL KISVÁLLALATI CSOMAG ÉS A CISCO 700-AS SOROZATÚ ACCESS ROUTEREK

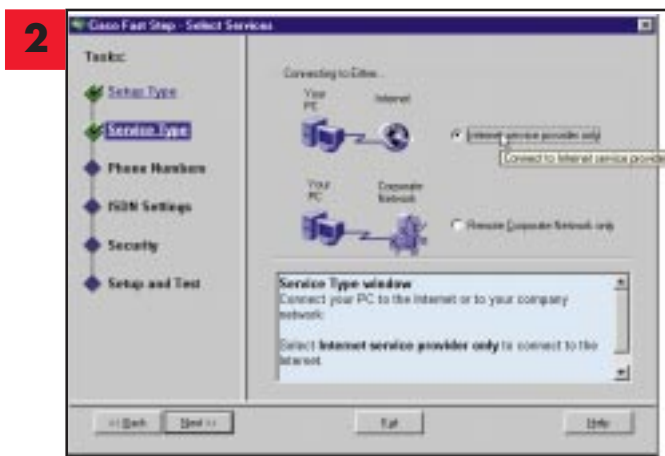
- Az összes konfiguráció egy olyan kliensre vonatkozik, amelynek az IP-címe statikusan hozzá van rendelve a LAN-interfészhez.
- A Cisco-útválasztót a mellékelt sárga kábellel csatlakoztassuk a Novell Kisvállalati Csomag szerver (10, illetve 10/100 megabites) Ethernet hálózati kártyájához.
- A Cisco-útválasztó hátulján látható kapcsolónak a „Node” állásban kell állnia.
- Helyezzük a Cisco Fast Step™ Setup CD-t a meghajtóba, és indítsuk el a SETUP.EXE nevű programot a kívánt nyelven.

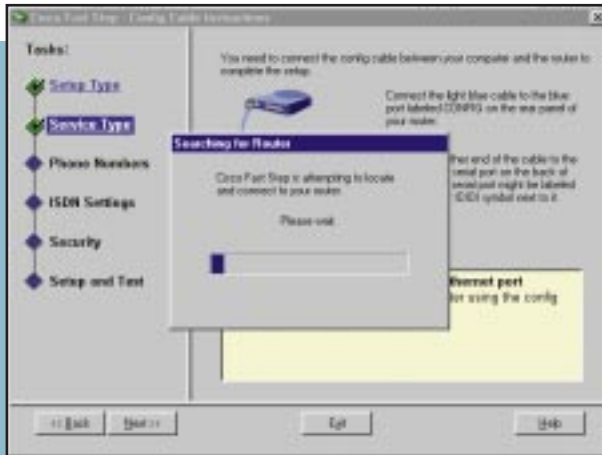
Kövessük a „Cisco Fast Step™ Setup” program által kijelzett telepítési utasításokat.

Válasszuk ki az **I will enter my setup settings** (Én magam írom be a beállításokat) pontot.



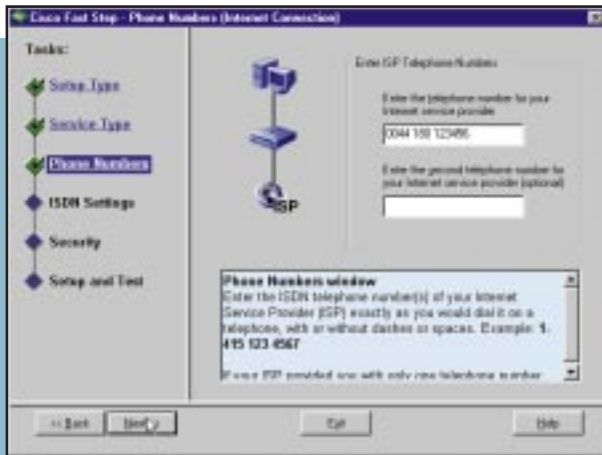
Adjuk meg, hogy az Internet-szolgáltató felé, vagy a cég egy másik hálózata (pl. egy másik fiók) felé kívánunk kapcsolatot létrehozni.





3

Most beírhatjuk az Internet-szolgáltató (ISP) telefonszámát.



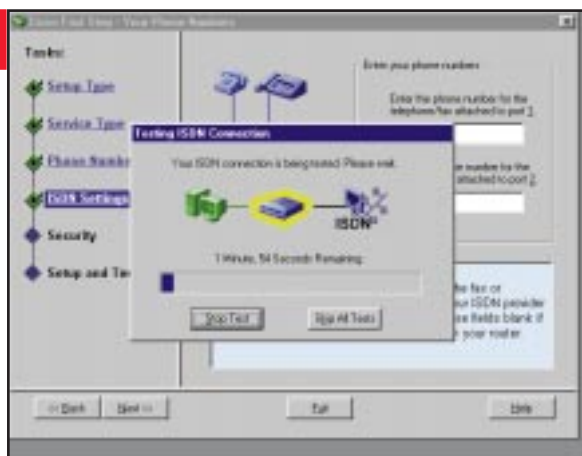
4

Írjuk be a számot, ha egy telefon- vagy faxkészüléket kívánunk az útválasztóhoz csatlakoztatni.

5



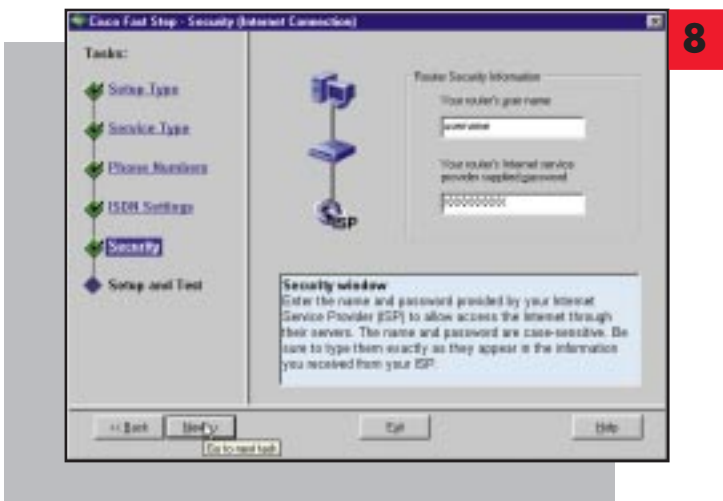
6



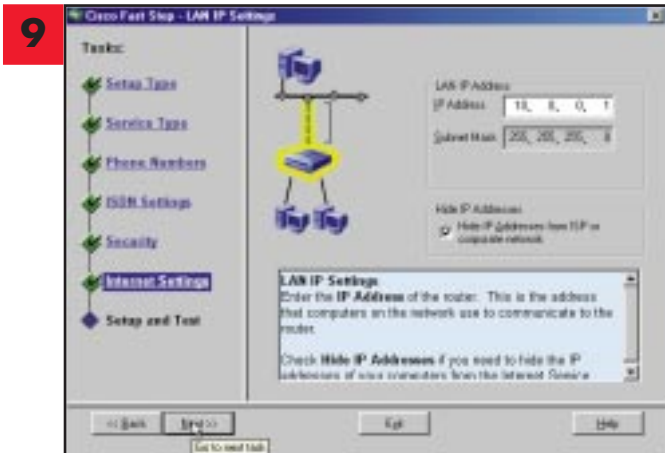
Határozzuk meg a kapcsolat idejét.



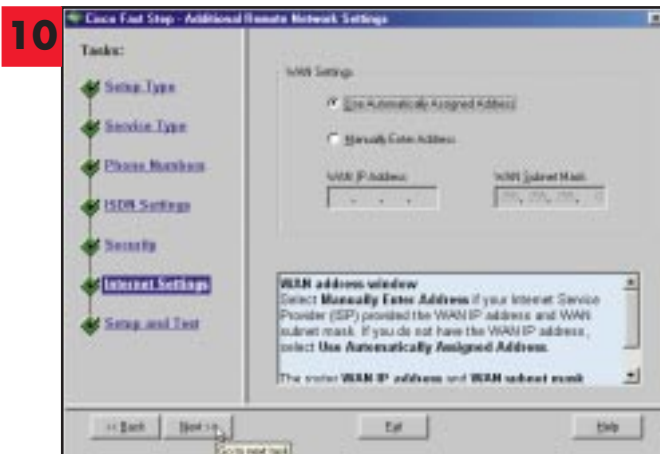
Ha kaptunk felhasználói nevet és jelszót az Internet-szolgáltatótól, akkor itt írjuk be (ügyelve a kis- és nagybetűkre).



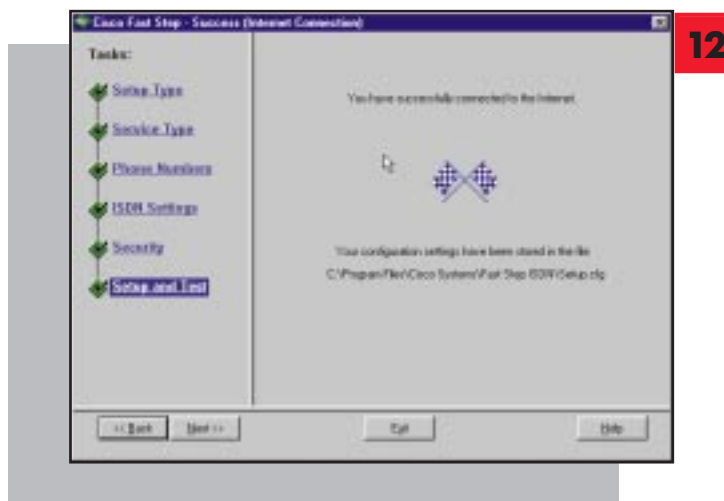
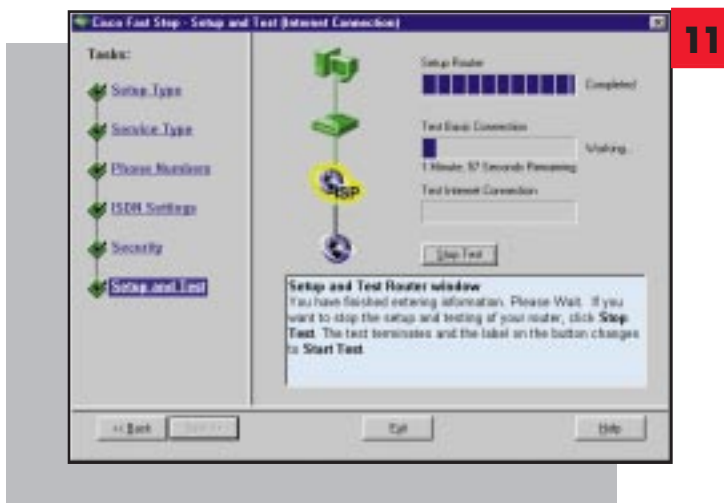
Írjuk be az útválasztó IP-címét.



Válasszuk ki a **Use Automatically Assigned Address** (automatikusan kiosztott cím használata) pontot.



A beállításokat az útválasztó elmentette.



## HARDVER

Telepítsünk egy újabb Ethernet hálózati kártyát (10, illetve 10/100 megabitest) a Cisco-útválasztóval való kapcsolathoz.

A Cisco-útválasztó és a szerver közötti kapcsolat révén létrejön egy ún.

**peremhálózat**, amely további védelmet nyújt a hálózatot fenyegető támadások ellen.

Lényegében csak az Internetre kimenő, illetve az onnan érkező kommunikáció zajlik a **peremhálózaton** keresztül.

A MAGÁNJELLEGŐ kommunikáció – például egy kliens bejelentkezése – itt nem látható.

Amennyiben további szolgáltatásokat kívánunk telepíteni a szerveren – például GroupWise-t, Tobit FaxWare-t vagy más programokat –, célszerű legalább **256** megabájt memóriát tenni a szerverbe. A FastCache egyik feladata – nevének megfelelően – az objektumok átmeneti „gyorsítótárban” (cache-ben) való tárolása, amely részben egy kijelölt lemezköteten, részben a memóriában történik. A FastCache, hasonlóan minden más alkalmazáshoz, meghálálja az extra memóriát. Általános szabályként tartsuk szem előtt, hogy a jó szerverteljesítmény eléréséhez a rendelkezésre álló cache-pufferek száma (az **Available Cache Buffers** nevű statisztika) nem szabad, hogy 70 % alá essen. Amennyiben lehetséges, biztosítsunk egy saját kötetet a FastCache számára, az alábbi beállításokkal:

- **Tömörítés kikapcsolva**
- **Részallokáció kikapcsolva**
- **Blokkméret: 16K**

A saját (dedikált) kötet használata tovább növeli a teljesítményt, védi a **SYS** kötetet a cache okozta hirtelen megteléstől (és az emiatti lekapcsolódástól). A cache-kötet méretének elméleti alsó határa 500 MB. A kötet méretét kizárólag az Internetet – azaz a FastCache-t – használók igényei határozzák meg. Általánosságban 10 gigabájtos kötetet célszerű használni. A dedikált kötetet nem kell menteni, nem szükséges hibajavítás rá, hiszen csak átmeneti (cache-) adatokat tartalmaz.

*Nagyteljesítményű cache-kötet esetében érdemes „RAID 0”-rendszereket használni, azok jobb teljesítménykarakterisztikái miatt.*

## SZOFTVER

A Novell PKI Services és a Novell Secure Authentication Services

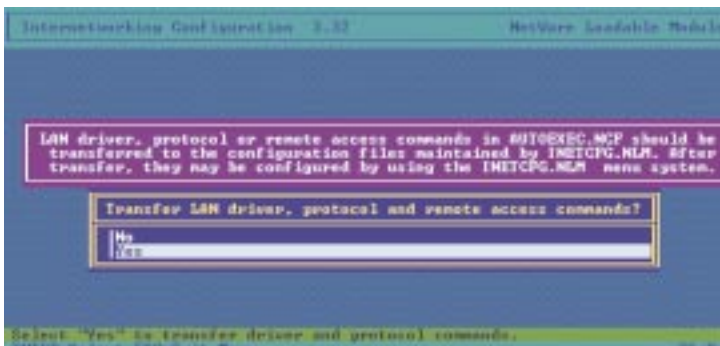
*Ha az expressz telepítést választottuk, akkor ezek a termékek már telepítve vannak.*

## A HÁLÓZATI KÁRTYÁK KONFIGURÁCIÓJA

Indítsuk el az INETCFG nevű konfigurációs segédprogramot a szerverkonzolról. Az INETCFG az első futtatásakor az AUTOEXEC.NCF fájlban található, a LAN-kártyákkal és a protokollokkal kapcsolatos paraméterek átvehetők, ha a „Transfer LAN driver, protocol and remote access commands?” kérdésre igennel válaszolunk.

Ettől kezdve a hálózati kártyákkal és a protokollokkal kapcsolatos összes változtatás elvégezhető kizárólag az INETCFG-vel.

Miután az INETCFG átvette a paramétereket, megkérdezi, újraindítsuk-e a szervert. Amennyiben további változtatásokat kívánunk még e ponton végrehajtani (pl. fel kívánjuk venni, vagy konfigurálni kívánjuk a Cisco-útválasztóhoz kapcsolódó hálózati kártyát), válaszoljunk nemmel a kérdésre. A kívánt változtatások után a szervert a RESTART SERVER paranccsal indítsuk újra.



## A HÁLÓZATI KÁRTYA FELVÉTELE ÉS KONFIGURÁLÁSA A CISCO-ÚTVÁLASZTÓHOZ VALÓ KAPCSOLÓDÁSHOZ

Indítsuk el az INETCFG-t közönséges módban, és válasszuk ki a „Boards” (kártyák) menüpontot. Nyomjuk meg az „Ins” (insert) billentyűt a kártyameghajtóprogramok listájához. Válasszuk ki a megfelelő meghajtóprogramot, majd az Enter"-rel nyugtázzuk a választást. Célszerű a kártya nevéként a „PUBLIC” nevet megadni (ezt használjuk a jelen segédletben is). Töltsük ki a kártyára vonatkozó kötelező paramétereket.



## IP-CÍMNEK A „PUBLIC”-CSATOLÓHOZ RENDELÉSE

Válasszuk ki a BINDINGS menüpontot. Nyomjuk meg az „Ins” gombot, majd válasszuk ki a TCP/IP protokollt, és nyugtázzuk az „Enter”-rel. Ezután választanunk kell az „A Network Interface” (egy hálózati csatoló) és az „Each Interface in a Group” (egy csoport minden csatolója) pontok közül. Válasszuk az elsőt („A Network Interface”). Válasszuk ki a PUBLIC nevű csatolót, és kössük a példa kedvéért mondjuk a 10.0.0.2 IP-címhez (e címnek ugyanazon a hálózaton kell lennie, mint a már konfigurált Cisco-útvásztónak).

*Példa: ha a Cisco-útvásztó címe és maszkja 10.0.0.1 és 255.255.255.0, akkor használjuk a 10.0.0.2 és 255.255.255.0 beállításokat a PUBLIC csatolóhoz.*

## A 2. HÁLÓZATI KÁRTYA „PRIVATE”-CSATOLÓKÉNT VALÓ KONFIGURÁLÁSA

Ez a hálózati kártya általában már jelen van a NetWare-szerver telepítésével, az INETCFG első elindításakor. Amennyiben ez a helyzet, általában a LAN-meghajtóprogram neve a kártyanévé. Ebben az esetben a már ismert módon konfiguráljuk a kártyát a Cisco-útvásztóhoz való csatlakozáshoz.

## IP-CÍMNEK A „PRIVATE”-CSATOLÓHOZ VALÓ RENDELÉSE

Válasszuk ki a BINDINGS menüpontot. Nyomjuk meg az „Ins” gombot, válasszuk ki a TCP/IP protokollt, nyugtázzuk az „Enter”-rel. Válasszuk a megjelenő két lehetőség közül az „A Network Interface” pontot. Válasszuk ki a PRIVATE nevű csatolót, és rendeljük hozzá a példa kedvéért a 192.168.1.1 / 255.255.255.0 IP-címet és maszkot.

*A kliensek a 192.168.1.2-től 254-ig tartó IP-címeket, és a 255.255.255.0 maszkot fogják megkapni. Alapértelmezésű útválasztóként a kliensek a szerver PRIVATE csatolójának címét (példánkban a 192.168.1.1-et) kapják meg.*

## AZ ALAPÉRTELMEZŐ ÚTVÁLASZTÓ KONFIGURÁLÁSA

Ahhoz, hogy a Cisco-útválasztón keresztül hozzáférhessünk az Internethez, be kell állítanunk az ún. „alapértelmezésű útválasztót” (default router). Ehhez az alábbi lépésekre van szükség:

Az INETCFG főmenüjéből válasszuk ki (sorban) a Protocols ->TCP/IP-> LAN Static Routing Tables pontokat, majd az „Ins” gomb lenyomásával vegyük fel a következő bejegyzést:

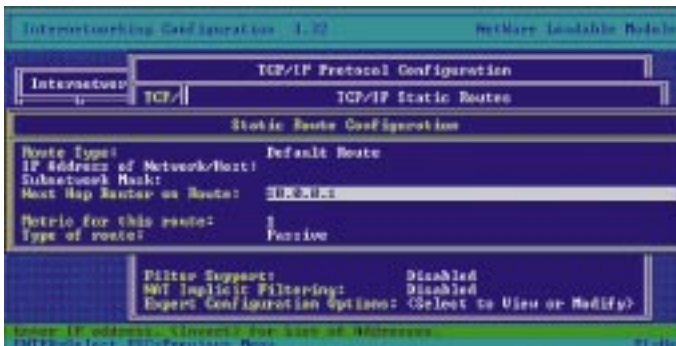
**Router Type:**

**Select Next Hop Router on Route:**

**Default Router**

**<A Cisco-útválasztó  
IP-címe>**

Mentsük el az adatokat, majd adjuk ki a „Reinitialize System” parancsot az INETCFG főmenüjéből.



## A DNS-LEKÉRDEZŐ (DNS REQUESTER) KONFIGURÁLÁSA

Válasszuk ki a PROTOCOLS menüt, majd a „DNS resolver configuration” pontot. Nyomjuk le az Entert, majd a „Domain Name” (tartomány neve) mezőbe írjuk be az Internet-szolgáltató tartománynevét (pl. „akarmi.hu”). A Name Server #1 mezőbe írjuk be az ISP DNS-szerverének IP-címét.



# BORDERMANAGER-TELEPÍTÉS

## A BORDERMANAGER 3.0 FASTCACHE TELEPÍTÉSÉNEK MEGKEZDÉSE

Indítsuk el az NWCONFIG nevű programot a szerverkonzolról, válasszuk ki a „Select Product Options” pontot és nyomuk meg az „Enter”-t. Hagyjuk jóvá az alábbi megjelenő üzenetet az „Enter”-rel:

„NetWare files will be installed from path” (a NetWare-fájlok az alábbi helyről fognak telepítődni).

A „Tab” gombbal válasszuk ki az „Other Installations Items/Products”, majd az „Install BorderManager Enterprise Edition 3” pontot, és amikor megjelenik az elérési útra vonatkozó kérdés, ismét hagyjuk jóvá az „Enter”-rel. A telepítés során a program megkérdezi, melyik konfigurált hálózati csatoló lesz a PRIVATE és melyik a PUBLIC.

PUBLIC-nak adjuk meg a Cisco-útválasztóhoz csatlakozó kártyát, PRIVATE-nek pedig a klienseket a szerverhez kapcsoló kártyát.

### **NSBS 5 FELHASZNÁLÓK FIGYELEM: A BorderManager 3.0 FastCache licence hajlékonylemezen található, nem pedig a CD-n.**

Csak az alábbi opciót kapcsoljuk be:

"enable HTTP proxy for all PRIVATE interfaces".

## A SZÜKSÉGES NWADMIN-MODULOK TELEPÍTÉSE

Ahhoz, hogy a BorderManager-funkciókat a NetWare-Administratorból felügyelhessük, telepítenünk kell a BorderManager-modulokat a NetWare-Administratorba: Futtassuk le legalább egyszer az NWADMN32.EXE-t a modulok telepítése előtt.

A modulok telepítéséhez szükség van a Windows 95/98/2000 vagy NT Workstation regisztrációs adatbázisának bejegyzéseire, amelyek az NWADMN32.EXE első futtatásakor jönnek létre. A modulokat telepítő program további bejegyzéseket tesz a

regisztrációs adatbázisba. A modulokat egy olyan könyvtárba telepítsük, amely része a munkaállomáson megadott keresési útnak. Lehet akár a szerveren, akár a munkaállomáson lévő könyvtár, csak legyen benne a keresési útban, vagy tartozzon hozzá keresésimeghajtó-hozzárendelés. Erre az információra szüksége van a telepítő programnak.

Hozzunk például létre egy keresésimeghajtó-hozzárendelést a szerver SYS:PUBLIC\WIN32 könyvtárához, és telepítsük ide a modulokat. Hozzunk létre egy parancsikont is az NWADMIN32-t.

A BorderManager-modulok a munkaállomásra telepítéséhez indítsuk el a BorderManager-szerver SYS:PUBLIC\BRDMGR\SNAPINS könyvtárában található SETUP.EXE nevű programot, majd kövessük az utasításokat.



## KONZOLKAPCSOLAT LÉTREHOZÁSA

Kössük az útválasztó (kékkel jelölt) konzolportjához a kék kábel egyik végét, a másikat pedig a PC egyik soros csatlakozójához. Indítsuk el a Hyperterminalt, és hozzunk létre egy kapcsolatot az alábbi beállításokkal: COM1 (vagy amelyik portra kötöttük a kábelt), 9600 baud, 8 bit, paritás nincs, egy stopbit.

## AZ ISDN-VONAL FOLYAMATOSAN KAPCSOLÓDIK

A Windows hálózati alrendszere folyamatosan nyilvános NetBIOS-üzeneteket küld a 137-139-es UDP-portokon. Annak megakadályozására, hogy ez folyamatos kapcsolatfelépítést eredményezzen, szűrjük a LAN-csatoló (Ethernet-port) forgalmát az alábbi parancssorozattal:

```
cd LAN (átkapcsol a LAN profilra)  
set ip filter udp in source=10.164.64.0/24:137-139 block
```

A cím a LAN hálózati címe, a törtvonal mögött a hálózati maszk látható BIT formátumban.

Ez a szűrő mellesleg megakadályozza, hogy egy kliens bejelentkezzen egy ISDN-vonalon keresztül elérhető NT-tartományra. Amennyiben szükségünk lenne erre a funkcionalitásra, úgy a BLOCK szót cseréljük ki IGNORE-ra a parancsban. (Ez a parancs a 4.3-as szoftververzióktól kezdve elérhető.)

## AZ ÚTVÁLASZTÓ SZOFTVERVERZIÓJÁNAK MEGÁLLAPÍTÁSA

A VERSION parancs kijelzi a szoftververzió számát és a rendelkezésre álló memóriát. A parancsot a konzolon keresztül írjuk be (ld. a "Konzolkapcsolat létrehozása" c. részt).

## AZ ISDN-KAPCSOLAT IDŐKORLÁTJÁNAK BEÁLLÍTÁSA

A SET <csatorna> TIMEOUT <másodperc, pl. 300, ha 5 percre akarjuk állítani>, parancssal állítható be az a várakozási idő, amely után az útválasztó bontja a kapcsolatot, ha ezalatt nem zajlott forgalom a vonalon. Ezt a parancsot a WAN profilban kell beírni.  
cd <profilnév>

*A profilnév megtekinthető a „Show Users” parancssal. Ez megjeleníti a LAN, az INTERNAL, a STANDARD és a WAN profilokat (ez utóbbi általában az ISP bejelentkezési neve).*

SET 1 TIMEOUT 300

*5 perces időkorlátot állít be az első B-csatornára*

SET 2 TIMEOUT 300

*5 perces időkorlátot állít be a második B-csatornára.*

## **A JELSZÓ TÚL HOSSZÚ, ÉS NEM ÍRTHATÓ BE A CISCO FAST STEP™-BŐL**

A Fast Step™ 1.3-as verziója megoldja ezt a problémát. Töltsük le a Fast Step™ konfigurációs szoftver legfrissebb változatát a megfelelő weboldalról, majd telepítsük Windows alatt (ld. a „HASZNOS CÍMEK, MINTAKONFIGURÁCIÓK ÉS ESZKÖZÖK A WEBEN" c. részt).

## **HOGYAN MŰKÖDIK A CISCO FAST STEP™?**

A Fast Step™ az Internet-szolgáltatóhoz ISDN-en, PPP protokollon keresztül történő kapcsolat konfigurálására szolgál. Képes PSTN- (nyilvános telefon) kapcsolatot is biztosítani egy fiók- vagy központi iroda felé (ún. LAN–LAN csatlolás).

A Fast Step™ tehát megpróbálja megállapítani, hogy az útválasztó már telepítve van-e egy helyi hálózatba, és hogy le vannak-e már foglalva az IP-címek. Ha igen, akkor az útválasztó kikeres egy szabad IP-címet a tartományból és ennek megfelelően állítja be saját DHCP-szerverét. A helyi PC-ket DHCP-kliensekként kell konfigurálni, amelyek minden szükséges paraméterüket – átjáró címe, a DNS-szerver címe és saját IP-címük – az útválasztótól kapják. Ha nincsenek kiosztva statikus hálózati címek, úgy a Fast Step™ bekapcsolja és úgy állítja be az útválasztó DHCP-szerverét, hogy az PRIVATE-címeikként a 10.0.0.0-ás hálózat címeit és a 255.0.0.0-ás maszkot szolgáltatassa.

Az útválasztó magának a 10.0.0.1-es hálózati címet foglalja le.

## STATIKUS IP-CÍMEK LEFOGLALÁSA AZ ÚTVÁLASZTÓ ÉS A PC-K SZÁMÁRA

Ha már ki van alakítva a hálózat, IP-címekkel, akkor ki is kapcsolható az útválasztó DHCP-szervere, és a megfelelő paraméterek a PC-ről állíthatók be, legegyszerűbben közvetlenül, egy konzolkapcsolaton keresztül. Miután megjelent az útválasztó konzolpromptja, például az alábbi parancsokkal állíthatjuk be a paramétereket:

Set DHCP OFF	<i>kikapcsolja a DHCP-t</i>
cd LAN	<i>átvált a LAN profilra</i>
Set ip address	<i>&lt;a kívánt cím&gt;</i>
Set netmask	<i>&lt;hálózati maszk, pl. 255.255.255.0 &gt;</i>
Exit	

E parancsok után az útválasztó a kívánt címet tartalmazza a memóriájában. Most már beírhatjuk bármely PC-n (az MS-DOS parancssorba), hogy: PING < az útválasztó LAN-címe>

Amennyiben sikeres a kommunikáció, az alábbi sorhoz hasonlókat kell látnunk: REPLY from <útválasztó címe>.

Létrejött tehát a kapcsolat a helyi hálózaton belül. Mivel kikapcsoltuk a DHCP-szerveret, az alábbi paramétereket kézzel kell megadnunk az egyes munkaállomás PC-k hálózati beállításainál:

1. DEFAULT-Gateway: *az útválasztónak az Internethez való kapcsolódásra szolgáló IP-címe.*
2. DNS-szerver: *az Internet-szolgáltatótól kapott cím.*

## A DHCP-KÉRÉSEK A SAJÁT DHCP-SZERVER FELÉ TOVÁBBÍTÁSA

A SET DHCP RELAY<a DHCP-szerver IP-címe>

parancs hatására az útválasztó továbbbenedi a DHCP-kéréseket a megadott című szerver felé.

## HIBAKERESÉS ISDN-KAPCSOLAT KIALAKÍTÁSAKOR

A DIAG PPP ON

paranccsal ellenőrizhetjük a kapcsolatot. A parancs kiadása után a kapcsolat megjelenik a konzolon (ld a „Konzolkapcsolat létrehozása” c. részt). Láthatjuk, hogy milyen számot tárcsáz az útválasztó, hogy elfogadta-e a túloldal a jelszót, illetve amikor az útválasztó létrehozza a kapcsolatot.

A diagnosztika a DIAG PPP OFF paranccsal kapcsolható ki.

További hasznos parancsok:

A SHOW STATUS: *kijelzi az ISDN-vonalak és az aktív kapcsolatok állapotát.*

Az UPLOAD: *parancs a teljes konfigurációt megmutatja.*

## STATIKUS TELEFONSZÁM BEÁLLÍTÁSA AZ ÚTVÁLASZTÓN

A SET DIRECTORY NUMBER <telefonszám> paranccsal az útválasztóhoz rendelhető egy MSN-szám (pl. az alapszintű kapcsolattal járó három ISDN-telefonszám egyike), amelyre válaszolni fog.

## AZ ÚTVÁLASZTÓ A GYÁRI BEÁLLÍTÁSOKRA VALÓ VISSZAÁLLÍTÁSA

Ez a SET DEFAULT konzolparanccsal hajtható végre.  
(Ld. a „Konzolkapcsolat létrehozása” c. részt.)

## 64K-S ISDN BÉRELT VONAL KONFIGURÁLÁSA

```
#System level
set system name <név>
set switch PERM64
set encapsulation ppp
#A távoli hozzáférés jelszavának beállítása
set password system <jelszó>
#A LAN-oldal konfigurációja
cd LAN
set ip address <az útválasztó LAN-címe>
set ip netmask <a LAN hálózati maszkja>
set ip routing on
set bridging off
#visszatérés a rendszerszinthez
cd
#Profil létrehozása a távoli kapcsolathoz
#FONTOS: Ahhoz, hogy az útválasztó felismerje a
#profil, feltétlenül a „leasedline” nevet kell megadni!!!
set user leasedline
set bridging off
set ip routing on
#Az útválasztó ISDN-címe
set ip address <az útválasztó ISDN-címe>
```

```
set ip netmask <az ISDN hálózati maszkja>
#Az alapértelmezésű útválasztó beállítása
set ip route destination 0.0.0.0/0 gateway <A távoli kapcsolat ISDN-
címe>
#visszatérés a rendszerszinthez
cd
#profil aktiválása
set active leasedline
cd Internal
set ip routing on
```

## 128K-S ISDN BÉRELT VONAL KONFIGURÁLÁSA

Ugyanaz, mint a 64 K-s bérelt vonal konfigurálása, kivéve két pontot:

```
SET SWITCH PERM2X64
SET PPP MULTILINK ON
```

*más SWITCH típus  
mindkét B-csatorna használata*

## SZOFTVERFRISSÍTÉS TFTP-VEL

Először is szerezzünk be egy TFTP-szervert (Fontos: NEM FTP-SZERVERT!!!!) az Internetről: <http://www.cisco.com/pcgi-bin/tablebuild.pl/tftp>

## A SZOFTVERFRISSÍTÉS FOLYAMATA

1. Ellenőrizzük, hogy van IP-kapcsolat az útválasztó és azon PC között, amelyikről fel akarjuk tölteni a szoftvert. Használjuk a PING <IP-cím> parancsot annak ellenőrzésére, hogy mind az útválasztó, mind a PC elérhető.
2. Indítsuk el a TFTP-szervert.
3. Állítsuk be a TFTP-szerver ROOT könyvtárát arra a könyvtárra, amelyikbe a szoftvert elmentettük.
4. Az útválasztó parancssorában kezdjük el a szoftver letöltését az alábbi paranccsal: `swl tftp <a PC IP-címe> <fájlnév, pl. c760-in.b-NET3.43.1.bin>`.
5. Az adatok áttöltődnek (villog az útválasztó LAN-lámpája). A sikeres letöltés után az útválasztó újraindítja magát. Miután újra megjelent a parancssor, a VERSION paranccsal ellenőrizzük, hogy valóban betöltődött az új szoftver.

## A BEÁLLÍTÁSOK ELMENTÉSE TFTP-VEL

1. Indítsuk el a TFTP-szerveret, és állítsuk be a TFTP-szerver ROOT könyvtárát arra a könyvtárra, amelyikbe el akarjuk menteni a konfigurációt.
2. Az útválasztó parancssorából a PING <a PC IP-címe> paranccsal ellenőrizzük, hogy az útválasztó képes elérni a PC-t.
3. A konfigurációt az UPLOAD TFTP <a PC IP-címe> <az elmenteni kívánt fájl neve> parancs segítségével menthetjük el.
4. A konfiguráció a PC a ROOT-ként meghatározott könyvtárába mentődik el. A konfiguráció az SWL CONFIG <IP-cím> <fájlnév> paranccsal tölthető vissza az útválasztóba. Folytassuk a „Szoftverfrissítés TFTP-vel” c. részben leírtak szerint.

## A FAST STEP™ VISSZAÁLLÍTÁSA A GYÁRI BEÁLLÍTÁSOKRA

A Fast Step™ használata során a program megjegyzi a beállításokat, és újraindításkor pontosan onnan folytatja, ahol kiléptünk belőle. A Fast Step™ az eredeti (alapértelmezésű) állapotba való visszaállításához töröljük a SETUP.CFG nevű fájlt abból a könyvtárból, ahová a Fast Step™-et telepítettük. Ezután újraindítva a Fast Step™-et, az az eredeti beállításokkal indul el.

## **HASZNOS CÍMEK, MINTAKONFIGURÁCIÓK ÉS ESZKÖZÖK A WEBEN**

**A JELSZÓ A MEGRENDELÉS-VISSZAIGAZOLÁSON OLVASHATÓ.  
A PARANCSONK ÖSSZEFOGLALÁSA AZ ALÁBBI CÍMEN  
OLVASHATÓ:**

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/access/acsófix/750/700cr44/index.htm>

### **PÉLDAKONFIGURÁCIÓK:**

<http://www.cisco.com/warp/public/779/smbiz/service/configs/700óconfigs.htm>

### **PARANCSONK A CAPI HASZNÁLATÁHOZ (4.4-ES SZOFTVER):**

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/access/acsófix/750/700cr44/700crcap.htm>

### **FAST STEP™ KONFIGURÁCIÓS SZOFTVER (INGYENESEN LETÖLTHETŐ):**

<http://www.cisco.com/warp/public/cc/cisco/mkt/enm/faststep/>

### **TIPPEK AZ RVS-C M-HEZ:**

<http://www.rvscom.com/supportd.htm>



**Novell Hungary**

East-West Business Center  
1088 Budapest  
Rákóczi út 1-3  
Hungary  
Tel: (36) 1 235 7656  
Fax: (36) 1 266 4971  
<http://www.novell.hu>

**Novell Knowledgebase:**

<http://support.novell.com/knowledgebase/>

**Novell Partnerweb:**

<http://partnerweb.Novell.com>

**Cisco Router 700:**

<http://www.cisco.com/warp/public/cc/pd/rt/700/>

