



# **TC7200.20 Wireless Voice Cable Gateway**

## **Felhasználói kézikönyv**



## Biztonsági előírások

### Az eszköz biztonságos használata

Ezt a terméket az európai és a helyi biztonsági előírások alapján gyártották, de ügyelnie kell arra hogy megfelelően és biztonságosan használja.

Fontos, hogy végigolvassa ezt a dokumentációt, különösen az alábbi biztonsági előírásokat.

Az eszköz az elektromos hálózaton keresztül csatlakozhat a védőföldelt épületi csatlakozóhoz vagy más eszközhöz védőföldelt kapcsolattal és a kábel elosztóhoz koaxiális kábellel. Ezek a körülmények tűzveszélyt okozhatnak. A kábel elosztóhoz való csatlakozás során biztosítani kell egy eszközbiztos elektromos szigetelést egy bizonyos frekvenciatartomány alatt (galvanikus leválasztó, lásd EN 60728-11).

Ha bármilyen kétsége van a termék telepítésével, működésével vagy biztonságával kapcsolatban, kérem lépjen kapcsolatba a szolgáltatójával.

### Az áramütés kockázatának elkerülése érdekében

- Húzza ki a kábelmodemet az elektromos hálózathoz mielőtt csatlakoztatja (vagy lehúzza) egy másik eszközhöz. Ne feledje, hogy a hálózati konnektor érintése halált vagy súlyos áramütést okozhat.
- Soha ne távolítsa el a termék fedelét. Ha a termék meghibásodik, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal, hogy gondoskodjanak a javításról vagy karbantartásról.
- Soha ne engedje senkinek, hogy belenyomjon valamit a lyukakba, résekbe vagy bármi más nyílásba.
- Ne zárja el a szellőző nyílásokat; soha ne rakja puha takarókra vagy szőnyegekre.
- Ne rakjon rá semmit, amivel leöntheti vagy lecsöpögtetheti (pl.: égő gyertya vagy pohárban folyadék). Ne tegye ki cseppenő vagy fröccsenő folyadéknak. Ha egy tárgy vagy folyadék bekerül a kábelmodem belsejébe, azonnal húzza ki és lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
- Ne tárolja a kábelmodemet rendkívül meleg, hideg vagy nedves körülmények között. Megfelelő működéshez a hőmérséklet kisebb legyen, mint 35 fok és a maximális páratartalom 70%-ot ne haladjon meg. Vihar esetén, a terméket ajánlott kihúzni a konnektorból és a számítógépből vagy más eszközből.
- Az elektromos hálózati csatlakozót tegye hozzáférhetővé, hogy gyorsan ki tudja húzni.
- A telefon aljzatokat nem szabad külső vezetékhez csatlakoztatni.

### Csatlakozás az elektromos hálózathoz

- Ezt a készüléket úgy tervezték, hogy működjön a következő névleges feszültségtartományon belül: 110 ~ 240 VAC.
- Ha bármilyen kétsége lenne a tápkábel vagy a csatlakozó miatt, kérem lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
- Csak a mellékelt hálózati adaptert lehet a termékkel használni.

### Optimális működés biztosítása

- Hagyjon 7-10cm szabad helyet a készülék körül, hogy megfelelően szellőzzön.
- Ne működtesse a készüléket az oldalán. (ha nem engedélyezett)
- A készülék tisztításához, használjon száraz, tiszta puha ruhát, tisztító oldószer vagy súrolószer nélkül. Tisztítsa a szellőzőnyílásokat rendszeresen.



## Az emberi test által kibocsátott elektromágneses mező korlátozása

Normál használat esetén a felhasználó tartson legalább 20cm távolságot a kábelmodemtől.

## Környezeti szempontok

Ez a szimbólum azt jelenti, hogy az üzemképtelen elektronikus készüléket és a használt akkumulátort külön kell gyűjteni, és nem keveredhet a háztartási hulladékok közé. Az Európai Unió megvalósított egy különleges begyűjtési és újrahasznosítási rendszert, amelyért a gyártók a felelősek.



Ezt a készüléket olyan kiváló minőségű anyagokból és alkatrészekből tervezték és gyártották, melyek újrahasznosíthatók és újrafelhasználhatók. Az elektromos és elektronikai készülékek tartalmazhatnak olyan részeket, melyek szükségesek a rendszer megfelelő működéséhez, de egészségügyi és környezeti veszélyt jelenthetnek, ha nem kezelik vagy semmisítik meg őket a megfelelő módon. Ezért kérjük, ne dobja ki az üzemképtelen készüléket a háztartási hulladékok közé.

Ha Ön a készülék tulajdonosa, akkor hagyja ott egy erre a célra kialakított gyűjtőhelyen vagy hagyja a kereskedőnél, amikor új készüléket vásárol.

- Ha Ön szakmai felhasználó, akkor kérem, kövesse a gyártói utasításokat.
- Ha Ön bérlő a készüléket vagy Önnél maradt, kérem lépjen kapcsolatba a szolgáltatójával.

**Kérjük, segítsen nekünk a környezet védelméhez, amelyben élünk.**

## Energia megtakarítás

**Meg kell tanulni az eszköz használatát és a felhasználási lehetőségek részleteit.**



A használati utasítás részletesen tartalmaz hasznos információkat a termék összes funkciójáról, de szintén részletezi az energiafogyasztás műszaki adatait.

Mi erősen javasoljuk, hogy figyelmesen olvassa el a leírást, mielőtt üzembe helyezi az eszközt, hogy a legjobb szolgáltatást tudja nyújtani Önnek.

**Együttműködve, csökkenthetjük Földünket érő negatív hatásokat.**

## Főbb műszaki adatok

### Általános

Üzemi feszültség	100 ~ 240 VAC
Jellemző energiafogyasztás	18 W maximum
Mérete (W x H x D)	220mm x 166.7mm x 43mm
Működési hőmérséklet	0 – 40 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 – 70 °C
Tápegység típusa	ADAPTER 18W, 12VDV/1.5A



## Csatlakozók

DC bemenet	12V/ 1.5A
Koax bemenet	1 db koaxiális kábel csatlakozó
USB bemenet	1 db 2.0 USB csatlakozó
Telefon csatlakozók	2 db RJ11
Ethernet csatlakozók	4 db RJ-45

## Jelölés információk



Ez a szimbólum garantálja, hogy a termék megfelel az 1999/5/EC Európai Irányelvnek Biztonsági, Távközlési és Elektromágneses Kompatibilitás szempontjából, a 2009/125/EC Irányelv Energiával kapcsolatos termékekkel és az 2011/65/EU Irányelvnek a veszélyes anyagok használata az elektromos és elektronikus berendezésekben korlátozásnak. Ezt a berendezést beltéri lakó vagy irodai környezetben kell használni. Ez a berendezés az Európában alkalmazott szabványok szerint működik.

A CE Megfelelőségi Nyilatkozat elérhető ezen a weboldalon [www.technicolor.com](http://www.technicolor.com)

Felelős Társaság: Technicolor R&D France  
 975, Avenue des Champs Blancs CS17616  
 35576 Cesson-Sévigné Cedex  
 France



<b>1. Fejezet: Csatlakozók és az eszköz telepítése</b> .....	8
Kapcsold be az eszközt .....	8
Bevezetés .....	8
Az eszköz funkciói .....	8
A CD tartalma .....	9
Rendszerkövetelmények .....	9
Az eszköz áttekintése .....	10
Elülső Panel .....	10
Hátsó Panel .....	12
Falra szerelhetőség .....	13
Összeköttetés az eszközök között .....	14
A kábelmodem szerepe a hálózatban .....	14
Mire van szüksége a kábelmodemnek a működéséhez .....	14
Kapcsolatfelvétel a helyi kábelszolgáltatóval .....	15
A modem csatlakoztatása egy számítógéphez .....	15
A kábel TV csatlakoztatása a modemhez .....	16
Csatlakozás az Ethernet interfészhez .....	17
Telefon vagy fax csatlakoztatása .....	18
<b>2. Fejezet: Az eszköz konfigurációja</b> .....	19
A konfigurációs WEB felület elérése .....	19
A WEB felület áttekintése .....	20
Figyelmeztető üzenet a jelszó megváltoztatására .....	21
Az állapot menü (Status) .....	22
1. Szoftver információk (Software) .....	22
2. Kapcsolat állapot (Connection) .....	23
3. Jelszóváltoztatás (Password) .....	24
4. Diagnosztika (Diagnostics) .....	26
5. Eseménynapló (Event Log) .....	27
6. Kezdeti keresés (Initial Scan) .....	28
7. Mentés/Visszaállítás (Backup/Restore) .....	29
A hálózat menü (Network) .....	30
1. LAN .....	30
2. WAN .....	31
3. Számítógépek (Computers) .....	32
4. DDNS .....	33
5. Rendszer idő (Time) .....	34
6. FTP diagnosztika (FTP Diagnostics) .....	35
Haladó beállítások (Advanced) .....	36



1. Opciók (Options) .....	36
2. IP cím szűrés (IP Filtering).....	37
3. MAC cím szűrés (MAC Filtering).....	38
4. Port szűrés (Port Filtering) .....	39
5. Átirányítások (Forwarding).....	40
6. Port kiváltás (Port Triggers) .....	42
7. DMZ Host .....	44
A tűzfal (Firewall).....	45
1. Web szűrő (WEB Filter) .....	45
2. TOD szűrő (TOD Filter) .....	46
3. Helyi naplózás (Local Log) .....	47
4. Távoli naplózás (Remote Log) .....	48
Web forgalom felügyelete (Parental Control) .....	49
1. Alapbeállítások (Basic).....	49
A vezeték nélküli hálózat beállításai (Wireless) .....	50
1. Alapbeállítások (Radio) .....	51
2. Elsődleges hálózati beállítások (Primary Network).....	53
3. Hozzáférés vezérlése (Access Control).....	60
4. Haladó beállítások (Advanced).....	61
5. Bridging .....	63
6. 802.11e QoS (WMM) beállítások .....	64
USB háttértár (USB) .....	65
1. USB háttértár beállítások (USB Basic Settings).....	65
2. Jóváhagyott eszközök beállításai (Approved Devices Settings) .....	66
3. Háttértár alapbeállítások (Storage Basic) .....	67
4. Háttértár haladó beállítások (Storage Advanced) .....	68
5. Media Server.....	70
VoIP Alapvető információk (VoIP Basic).....	71
1. Hálózati információk (Basic LAN) .....	71
2. Hardver információk (Hardware Info) .....	72
3. Eseménynapló (Event Log) .....	73
4. Kábelmodem állapotok (CM State) .....	74
<b>3. fejezet: Hálózat</b> .....	<b>75</b>
Hálózati kapcsolatok .....	75
Kapcsolat típusok.....	75
Kábelmodem rész.....	76
Hálózati rész .....	76
Átjáró üzemmód .....	76



<b>4. fejezet: Kiegészítő információk</b> .....	79
Gyakran ismételt kérdések .....	79
Általános hibaelhárítás .....	80
Szolgáltatás információk .....	81
Szójegyzék .....	82



# 1. FEJEZET: CSATLAKOZÓK ÉS AZ ESZKÖZ TELEPÍTÉSE

## Kapcsolja be az eszközt

Miután elhelyeztük az eszközt és először bekapcsoljuk (és minden egyes alkalommal, amikor a modem áramot kap), számos lépésen megy keresztül mielőtt használható lesz. A modem különböző állapotait a modem elején található LED-ek villogása jelzi.

Ha nem világítanak a LED-ek az elülső panelen, akkor ellenőrizze a tápkábelt és csatlakoztassa helyesen a kábelmodemhez.

**Megjegyzés: Minden kijelző egyszer felvillan az inicializálási szekvencia előtt.**

Ha a DS és az US LED-ek is villognak, az azt jelenti, hogy a modem automatikusan frissíti a szoftverét. Kérjük várja meg amíg a LED-ek abbahagyják a villogást. Ne húzza ki a tápegységet és ne indítsa újra a modemet e folyamat során.

## Bevezetés

### Az eszköz funkciói

- Teljes sávós tuner.
- Megnövelt teljesítményt a processzor sebességének 50%-os emelésével.
- Külön processzor a LINUX alkalmazások futtatásához
- Csökkentett energia a fejlett energiagazdálkodással.
- Fejlett processzor architektúra.
- Nagy sebességű memória architektúra.
- Integrált IPTV megoldás.
- Euro-DOCSIS 1.0/1.1/2.0/3.0 szabvánnyal kompatibilis.
- Euro-PacketCable 1.0/1.5 szabvánnyal kompatibilis.
- Támogatja a többszörös Provisioning módot.
- Szabványos RJ-45 csatlakozó a 10/100/1000BaseT Ethernet hálózatokhoz automatikus sebesség és duplexitás felméréssel és MDIX funkciókkal; Támogatott maximális Ethernet kábel hosszúság 100m-ig (Category 5).
- RJ-11 port IP alapú telefonokhoz; Támogatott maximális vonal hosszúság a modem és a végpont vevők között (telefonkagyló, stb.) maximum 150m (AWG 26/0.4mm).
- Támogatja az egyidejű hang és adatátvitelt.
- Különböző kodek támogatások: CODEC: G.711-ulaw, G.711-alaw, G.723.1, BV16, ILBC, G.726-16, G.726-24, G.726-32, G.726-40, G.728, G.729, G.729E, G.729A, G.729B, TELEVENT, T.38
- Alapértelmezett kodekek: G.711-ulaw, G.711-alaw, BV16, ILBC, TELEVENT, T.38
- Visszhang némítás.
- Voice Active Detection (VAD).
- DTMF érzékelés és generáció.
- Comfort Noise Generation (CNG).
- Támogatja a V.90 fax és modem szolgáltatásokat.
- 56 bits DES és 128 bits AES adat titkosítás.
- SNMP hálózat menedzselési támogatás.
- 802.11a/b/g/n támogatás, 20/40 MHz sáv szélesség, 300Mbps maximális adatátviteli sebesség.
- BCM43228 támogatás mind 2.4 GHz és 5 GHz.
- Támogatja a weboldalakat és a privát DHCP szerver állapot ellenőrzését.
- Propane™ technológia támogatás.
- Plug and Play.





## A CD tartalma

Helyezze be a CD-t a CD-ROM meghajtójába, hogy megnézze a hibaelhárítási tippeket, a belső diagnosztikát, és az egyéb hasznos információkat.

A CD-ROM Tartalma:

- Elektronikus másolat erről a felhasználói útmutatóról további nyelveken. (PDF formátum)
- Adobe Acrobat Reader — szoftver alkalmazás, amivel meg tudja nyitni a PDF formátumú fájlokat olvasásra.
- Linkek a Technicolor weboldalára.

Az Euro-DOCSIS és az Euro-PacketCable a Cable Television Laboratories, Inc. védjegye.

## Rendszerkövetelmények

Az Ön modemjének a lehető legjobb teljesítményéhez, a saját számítógépének meg kell felelnie az alábbi minimális rendszerkövetelményeknek (a minimális követelmények változhatnak az egyes kábelszolgáltatóknál):

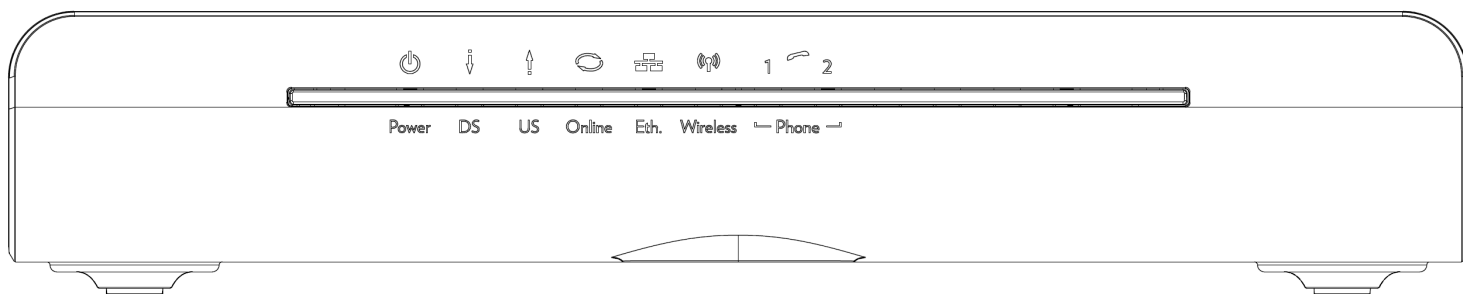
	<b>IBM PC KOMPATIBILIS</b>	<b>MACINTOSH**</b>
Processzor	Pentium ajánlott	PowerPC vagy újabb
Rendszer memória	16MB (32MB ajánlott)	24MB (32MB ajánlott)
Operációs rendszer	Windows* NT / 2000 / Me / XP / Vista / Windows 7, Linux	Mac OS** 7.6.1 vagy újabb
Videokártya	VGA vagy jobb (SVGA ajánlott)	VGA vagy jobb (SVGA beépített ajánlott)
CD-ROM meghajtó	Kötelező.	Kötelező.
Ethernet	10BaseT , 100BaseT , 1000BaseT	10BaseT , 100BaseT , 1000BaseT
	Az Ethernet kártya teszi lehetővé, hogy a számítógép adatokat küldjön és fogadjon az interneten keresztül. Ezért a számítógépnek Ethernet kártyával kell rendelkezni és a működéséhez szükséges szoftvereket telepíteni kell. Szintén szükség van egy szabványos Ethernet kábelre, a modem Ethernet kártyához történő csatlakoztatására.	
Szoftver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP hálózati protokoll mindegyik gépen.</li> <li>• Microsoft Internet Explorer 4.0 vagy újabb, vagy Netscape Navigator 4.0 vagy újabb.</li> </ul>	

\* A Windows operációs rendszer a Microsoft védjegye.

\*\* A Macintosh és a Mac OS operációs rendszer az Apple Computer, Inc. védjegyei.










## Az eszköz áttekintése



### Elülső Panel

Ábra 1-1 Elülső Panel

Az elülső panelen a következő jelölések találhatóak:

-  **Power** - Jelzi a bekapcsolt állapotot.
-  **DS** - Jelzi a kábelmodem adatfogadásának állapotát a hálózat felől. (Előreirányú Forgalom).
-  **US** - Jelzi a kábelmodem adatátvitelének állapotát a hálózat felé. (Visszirányú Forgalom).
-  **Online** - Megjeleníti a csatlakozás állapotát. A LED nem világít, amikor nincs kábelcsatlakozás és egyfolytában világít, amikor a modem létrehozza a kapcsolatot a hálózattal és az adatok átvihetők.
-  **Eth.** - Jelzi az Ethernet portok állapotát.
-  **Wireless** - Jelzi a forgalmat a vezeték nélküli hálózaton.
-  **Phone** - Jelzi a telefonportok állapotát.

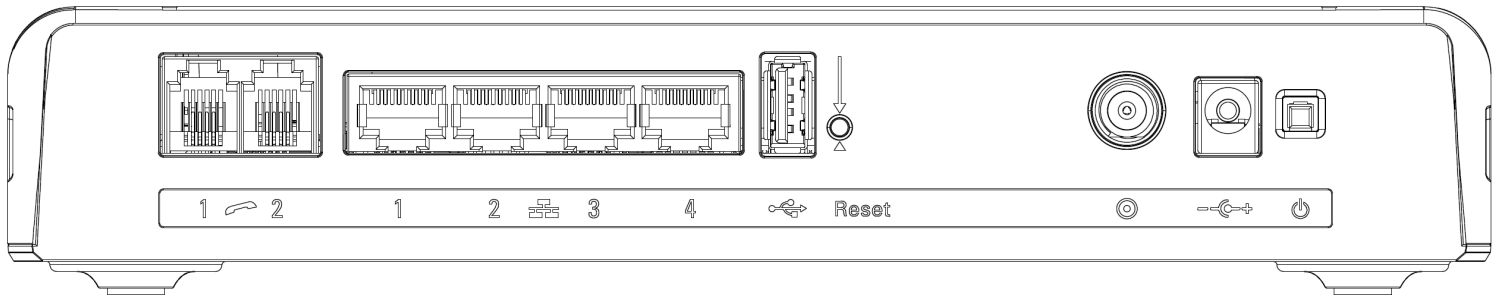


**A következő táblázat tartalmazza a LED-ek állapotait (balról jobbra):**

ON = a LED világít, OFF = a LED nem világít, FLASH = a LED villog.

TC7200.20	Power	Internet			Eth.	Wireless	Phone 1	Phone 2	Leírás
		DS	US	Online					
Elinduláskor	ON	ON	ON	ON	ON	X	ON	ON	Bekapcsolás
	ON	0.25 másodperc							
	ON	FLASH	FLASH	FLASH	X	X	X	X	Rendszerindítás
	ON	ON	ON	ON	X	X	X	X	A rendszer inicializálásának befejezése
1 másodperc									
DOCSIS indítása közben	ON	FLASH	OFF	OFF	X	X	X	X	TUNING - DS keresés
	ON	ON	FLASH	OFF	X	X	X	X	SYNC kész - US keresés
	ON	ON	ON	FLASH	X	X	X	X	DHCP kérés, konfiguráció letöltés, regisztrálás.
	ON	ON	ON	ON	X	X	X	X	Üzemképes. (NACO=ON)
	ON	FLASH	FLASH	OFF	X	X	X	X	Üzemképes. (NACO=OFF)
Csatorna összefogás közben	FLASH	FLASH	FLASH	FLASH	FLASH	X	X	X	Regisztrációra várakozás minden DS és US-en. Jobbról balra futófény (3 mp).
	X	X	X	X	OFF	X	X	X	1-4 DS esetén 1-4 LED ég 5-8 DS esetén 1-4 LED villog (időtartam 3 mp)
	OFF	X	X	X	X	X	X	X	1-4 US esetén 1-4 LED ég
	FLASH	FLASH	FLASH	FLASH	FLASH	X	X	X	Regisztrációra várakozás minden DS és US-en. Jobbról balra futófény (3 mp).
MTA	ON	ON	ON	ON	X	X	FLASH	OFF	MTA DHCP
	ON	ON	ON	ON	X	X	OFF	FLASH	MTA SNMP/TFTP
	ON	ON	ON	ON	X	X	ON	ON	Regisztráció.
CPE Művelet	ON	X	X	X	OFF ON FLASH	OFF ON FLASH	X	X	Nincs Ethernet / Wireless kapcsolat Ethernet / Wireless kapcsolat TX/RX Ethernet / Wireless forgalom
MTA Művelet	ON	<CM Normális működés>					ON	ON	Mindkét vonal aktív.
	ON						FLASH	ON	Tel1 nem aktív, Tel2 aktív.
	ON						ON	FLASH	Tel1 aktív, Tel2 nem aktív.
	ON						FLASH	FLASH	Mindkét vonal nem aktív.
Szoftver letöltés	ON	FLASH	FLASH	ON	X	X	X	X	Szoftver frissítés folyamatban, beírás a FLASH-be.

Táblázat 1-1 LED működés



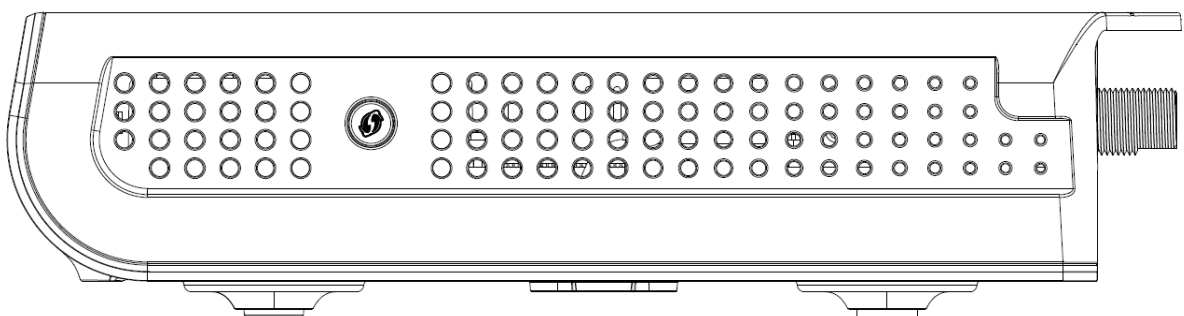
## Hátsó Panel

Ábra 1-2 Hátsó Panel

Csatlakozó	Leírás
<b>Főkapcsoló</b>	A modem be és kikapcsolása.
<b>Áram csatlakozó</b>	Csatlakozó a tápegységnek (DC12V).
<b>Koax F csatlakozó</b>	Csatlakozó a kábelhálózathoz.
<b>Reset</b>	A modem újraindításához vagy 5 másodpercig nyomva tartva a modem gyári beállításokra való visszaállítása.
<b>USB</b>	USB 2.0 csatlakozó
<b>Ethernet</b>	4 db Gigabit Ethernet port, RJ-45 csatlakozó.
<b>Phone1/ Phone2</b>	2 db Telefon RJ11 Csatlakozó.

Táblázat 1-2 Hátsó Panel leírása

## Oldalsó Panel WPS



Ábra. 1-3 Oldalsó panel

 **WPS** – WPS és Wifi ki/be kapcsoló gomb.

WPS funkció: Wi-Fi Protected Setup™.

A gomb feladata WPS esetén: Biztosítani a vezeték nélküli kapcsolatot egy másik eszközzel (például számítógéppel) WPS protokoll használatával. A gomb hosszú (több mint 2 másodperc) megnyomása lehetővé teszi, hogy engedélyezze a vezeték nélküli kapcsolatot a modem és egy számítógép vagy más eszköz között.

WiFi ki/be kapcsolás: Működő vezeték nélküli kapcsolat esetén a gomb rövid (kevesebb, mint 1 másodperc) megnyomása be vagy kikapcsolja a WiFi-t.



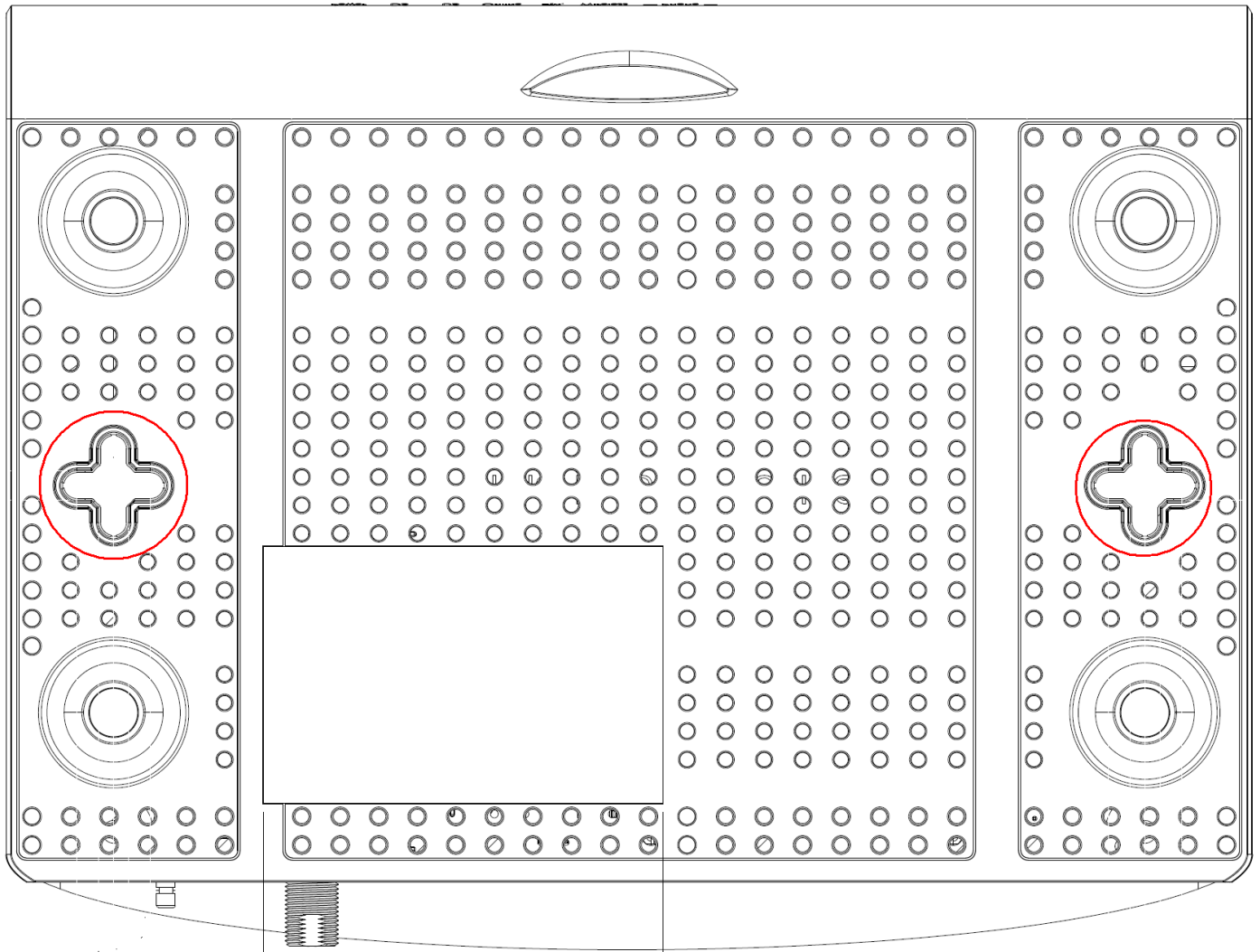
**Megjegyzés:** A WiFi interfész alapértelmezetten le van tiltva. Tehát először a modem weboldalán kell engedélyezni a vezeték nélküli kapcsolatot, hogy a gombot használni tudja.

### Falra Szerelhetőség

Lehetőség van az eszköz falra szerelésére a következő ábra szerint.

Az eszköz rendelkezik két fali aljzattal az alján.

Két csavarra van szükség a falra szereléshez.



Ábra 1-4 Falra Szerelhetőség

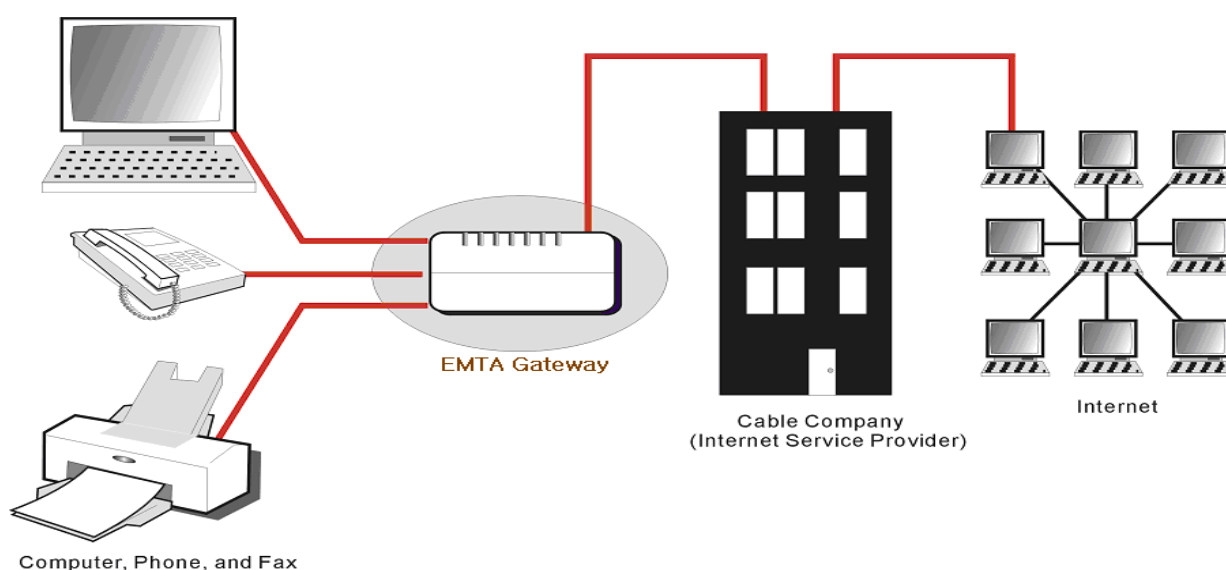
### Végrehajtáshoz:

1. Ellenőrizze, hogy a fal, ahova az eszközt rögzíteni szeretné, sima, lapos, száraz és stabil és használja a két csavarlyukat, amik 101.6 mm (4 hüvelyk) távolságra vannak egymástól.
2. Rögzítse a csavarokat a falba és hagyjon a csavarfejeknek 3 mm (0.12 hüvelyk) távolságot a falfelülettől.
3. Húzzon ki mindent az eszközből és helyezze a csavarokhoz. Amikor egy vonalban vannak, gyengéden nyomja az eszközt a falhoz és mozgassa lefelé a rögzítéshez.



## Összeköttetés az eszközök között

Ez az illusztráció egy kábelszolgáltatói hálózatot mutat, amin DOCSIS/Euro-DOCSIS és PacketCable/Euro-PacketCable kompatibilis hang/adat szolgáltatások érhetőek el.



Ábra 1-5 Összeköttetés áttekintés

## A kábelmodem szerepe a hálózatban

A kábelmodem nagy sebességű internet hozzáférést, valamint költséghatékony, kiváló minőségű telefon és fax szolgáltatásokat biztosít a kábeltelevíziós hálózaton. Képes együttműködni kábeltelevíziós szolgáltató DOCSIS és PacketCable szabványokat támogató központi eszközeivel és biztosítja az IP alapú adat és hangátvitelt. Az adatbiztonság biztosítja a visszirányú és előreirányú biztonságos kommunikációt.

## Mire van szüksége a kábelmodemnek a működéséhez

A kábelmodem működéséhez egy érvényes előfizetésre van szükség.

Ha a kábelmodemet nem a szolgáltatója üzemelte be, akkor kérjük, ellenőrizze a kábelszolgáltatójával, hogy megvan minden szükséges dolog a kezdéshez. A kábelszolgáltató ügyfélszolgálatára segítséget nyújt a szolgáltatás sikeres indításához.



## **Kapcsolatfelvétel a helyi kábelszolgáltatóval (Ezt a fejezetet kérjük, csak akkor olvassa el, ha az eszközt nem a szolgáltatójától kapta)**

Fel kell vennie a kapcsolatot a kábelszolgáltatójával, hogy létrehozzanak, egy internetes fiókot mielőtt használni tudná a modemet. Meg kell tudnia adni a következő információkat (amiket megtalál a modemen lévő matricán):

- A modem szériaszámát
- A modem típuszámát
- A modem MAC címét
- Az EMTA MAC címét
- Biztonsági információk: Service Set Identifier (SSID), Titkosítási kulcs / jelszó (WPA2-PSK alapértelmezett), csatornaszám. Az alapértelmezett értékek jelezve vannak alul a modemen a matricán.

### **Kérem ellenőrizze a következőket a kábelszolgáltatójával**

- A szolgáltatás az otthonában támogatja a DOCSIS/Euro-DOCSIS kompatibilis kétirányú modem elérést.
- Az internet fiókja létre van hozva. (Biztosítva van az adatszolgáltatás, ha a fiók létre van hozva, de a telefonszolgáltatás nem elérhető.)
- Van egy kábelkivezetés a számítógépe közelében és ez készen áll a kábelmodem szolgáltatására.

Megjegyzés: Fontos hogy a modem mindig áram alatt legyen. Tartsa a modemet áram alatt, hogy csatlakozva maradjon az internethez. Ez azt jelenti, hogy mindig készen áll bármikor van rá szüksége.

### **Fontos Információ**

A kábelszolgáltatójának mindig konzultálnia kell Önnel mielőtt felszerel egy új kábelkivezetést. Ne kíséreljen meg bármilyen újrakötést anélkül, hogy először felvenné a kapcsolatot a kábelszolgáltatójával.

### **Kérem ellenőrizze a következőt a modemen**

A Power LED -nek világítania kell, amikor bedugja a tápegységet.

### **A modem csatlakoztatása egy számítógéphez**

A kézikönyv ezen része elmagyarázza hogyan kell csatlakoztatni a modemet a számítógépen lévő Ethernet porthoz és hogyan kell telepíteni a szükséges szoftvert. Kérem, nézze meg az 1-5 ábrát, ami segít Önnek csatlakoztatni a kábelmodemét.

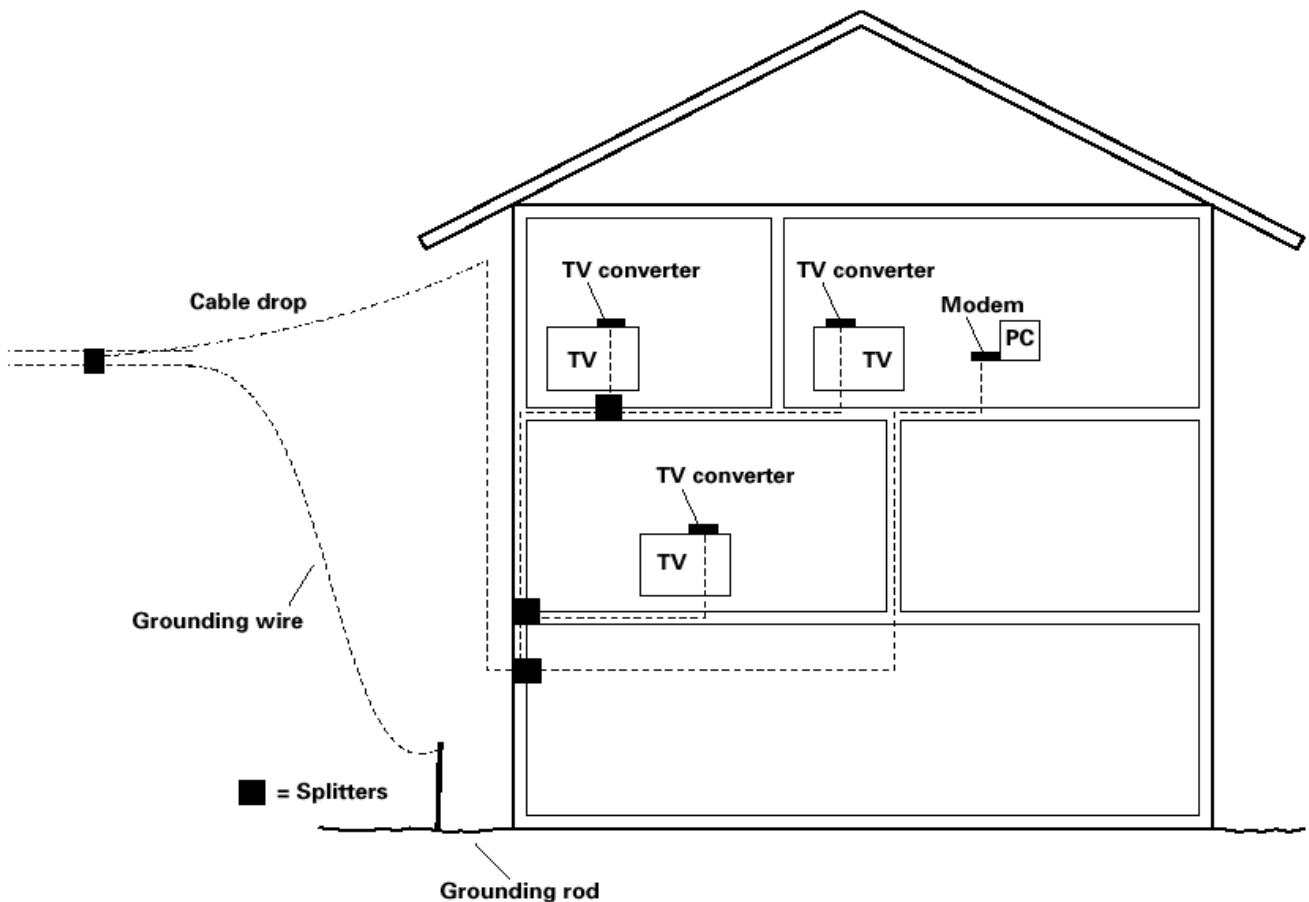


## A kábel TV csatlakoztatása a modemhez

A kábelmodemet a kábeltelevíziós hálózathoz általában a szolgáltató szakemberei végzik el. Amennyiben mégis Önnek kell elvégezni, kérjük először figyelmesen olvassa el a következő részt.

1. Azonosítsa be a kábel TV vezetékét. Ezt a szolgáltatók tipikusan a következő megoldásokkal végződtetik:
  - a. A koaxiális kábel közvetlenül a TV-hez, STB-hez, vagy DVD rögzítőhöz csatlakozik. A vezeték ebben az esetben valamelyik eszköz bemeneti csatlakozójához csatlakozik, ami címkével van ellátva IN, CABLE IN, CATV, CATV IN, stb.
  - b. A koaxiális kábel egy falon található fali aljzaton van kivégződve
  - c. A falon, vagy a földön található egy lógó kábel. Nézze meg az 1-6 ábrát a bekötési példához.

*Megjegyzések: Optimális teljesítményhez, ajánlott a modemet a házba bejövő kábelvéghez lehető legközelebb csatlakoztatni. Az osztót legalább 1GHz-re kell osztályozni.*



Ábra 1-6 Alapvető otthoni bekötés





## Csatlakozás az Ethernet interfészhez

Kövesse ezeket a lépéseket a megfelelő csatlakozáshoz.

Csatlakoztassa a koaxiális kábelt a fali aljzathoz a másik végét pedig a modemhez.

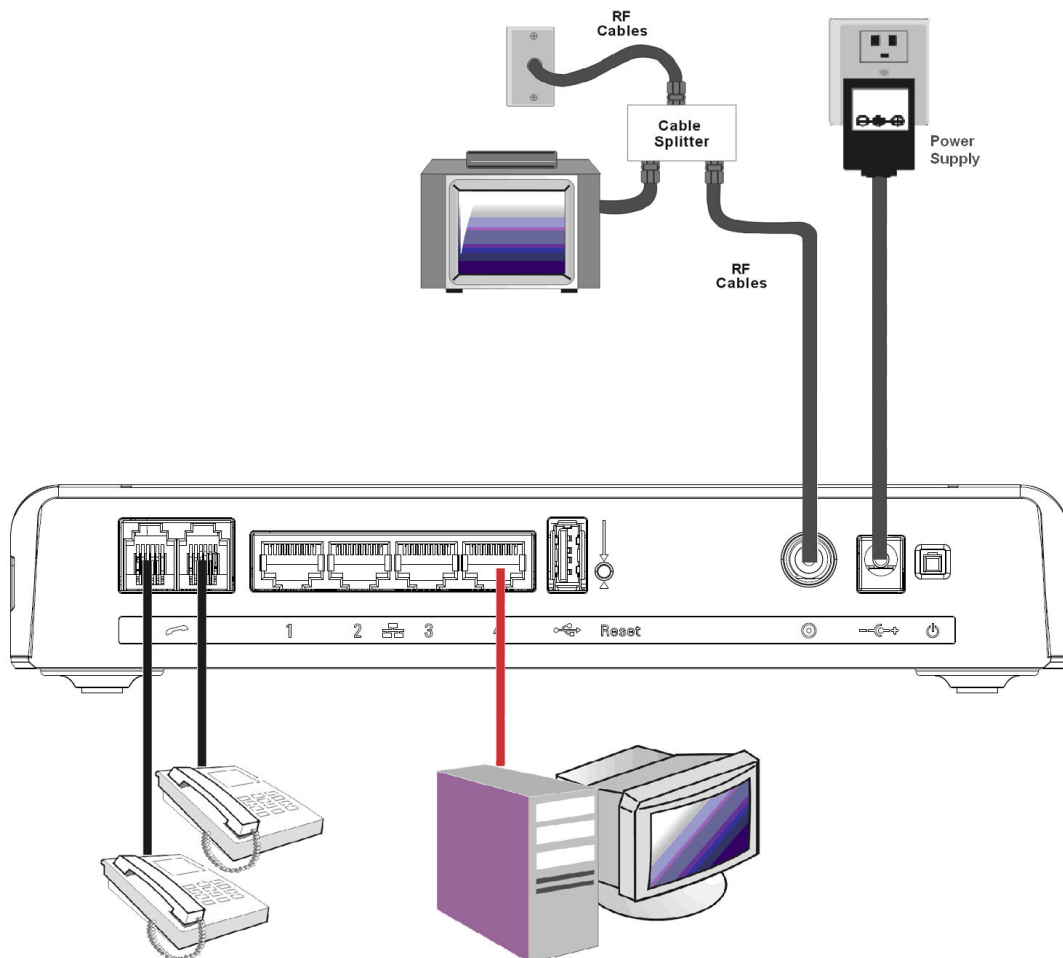
**Megjegyzés: A modem gyors regisztrációjának biztosításához, a koaxiális kábelnek csatlakoztatva kell lennie a modemhez mielőtt a modemet bekapcsolná.**

Csatlakoztassa a tápegységet a kábelmodem csatlakozó aljzatába és a kétpólusú konnektorba majd nyomja meg a bekapcsoló gombot a modem bekapcsolásához.

**Megjegyzés: Csak a modemhez mellékelt tápegységet használja. Másik tápegység használata kárt okozhat a termékben, és érvénytelenítheti a garanciát.**

Csatlakoztasson egy Ethernet kábelt (közvetlen csatlakozás, lásd lejjebb) a számítógép hátulján lévő Ethernet porthoz, a másik végét pedig a modem hátsó paneljén lévő Ethernet porthoz. A modem keresni fogja a megfelelő előirányú jelet a kábelhálózaton elvégzi a regisztrációs folyamatot. A modem készen áll az adatátvitelre miután folyamatosan zölden világít az "ONLINE" led.

**Megjegyzés: a reset gombot a modem hátulján elsősorban karbantartásnál alkalmazzák.**



Ábra 1-7 Csatlakozás a modemhez



## Telefon vagy fax csatlakoztatása

Megfelelő csatlakozásnál, a legtöbb telefonkészülék használható a modemmel hagyományos telefon szolgáltatásra. Normál telefonhívás létesítéséhez, vegye fel a telefonkagylót; figyeljen a tárcsahangra, majd tárcsázza a kívánt számot. Szolgáltatásokhoz úgymint hívásvárakoztatás, használja a kapcsolót (vagy a FLASH gombot) a hívásváltáshoz. A következő eljárások leírják néhány lehetséges csatlakozási sémát a telefonok modemmel való használatához.

1. Csatlakoztasson egy szabványos telefon vezetékét közvetlenül a telefontól (fax, üzenetrögzítő, hívásazonosító, stb.) a modem egyik telefon portjához.
2. Ha van egy telefonvonal az otthonában, ami nincs csatlakoztatva egy másik telefon szolgáltatóhoz, akkor csatlakoztassa a szabványos telefon vezetékét az aljzatból a modem egyik telefon portjához. Csatlakoztasson egy szabványos telefon vezetékét közvetlenül a telefontól (fax, üzenetrögzítő, hívásazonosító, stb.) egy másik aljzathoz a házban amit ez a vonal használ.
3. Ha többvonalas telefonja van, akkor csatlakoztasson egy szabványos telefon vezetékét (nem egy RJ-14 típusú vezetékét) a telefontól a modem telefon portjaihoz. (Másik telefonok hozzáadhatók mindegyik vonalhoz szabványos telefonvonal osztók használatával.)



## 2. FEJEZET: AZ ESZKÖZ KONFIGURÁCIÓJA

Hogy megbizonyosodjon arról, hogy sikeresen eléri az internetet, kérem elsőként ellenőrizze a következőket.

1. Győződjön meg arról, hogy a kapcsolat (Ethernet-n keresztül) a modem és a számítógépe között rendben van.
2. Győződjön meg arról, hogy a TCP/IP protokoll megfelelően van beállítva.
3. Előfizetett egy kábelszolgáltatónál.

### A konfigurációs WEB felület elérése

A modem helyi menedzselési lehetőséget nyújt egy beépített HTTP szerveren és számos diagnosztikai és konfigurációs weboldalon keresztül. Konfigurálhatja a beállításokat a weboldalon és alkalmazhatja őket az eszközön.

Miután a számítógépe megfelelően van konfigurálva; Kérem az alábbiak szerint járjon el:

1. Indítsa el a web böngészőjét és gépelje be a modem privát IP címét a webcím mezőbe:  
**192.168.0.1**
2. Miután csatlakozott az eszközhöz, kérni fogja, hogy adja meg a felhasználónevet és a jelszót. Alapértelmezetten, a felhasználónév “ ” (hagyja üresen) és a jelszó “**admin**”.



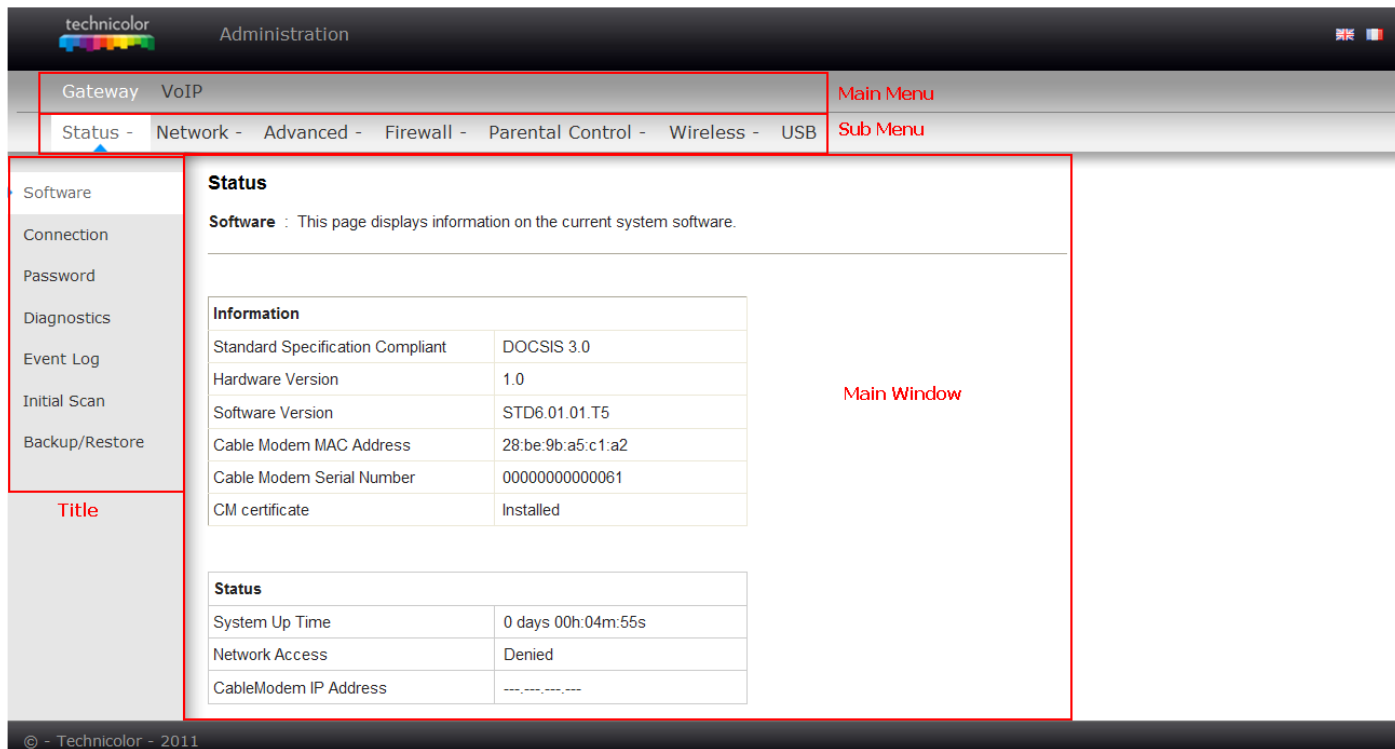
Ábra2-1 Bejelentkezés

Ha sikeresen bejelentkezett, a főoldal jelenik meg.



## A WEB felület áttekintése

Bejelentkezés után az alábbi felület fog megjelenni.



Ábra. 2-2 A WEB felület áttekintése

- **Főmenü:** hivatkozások az oldal tetején, beleértve Gateway, VoIP és számos almenü.
- **Almenü:** a főmenü alatt, az almenüvel beléphetünk az egyes funkciók beállításaihoz, például: Status, Network, Firewall...
- **Cím:** az oldalsáv az oldal bal oldalán cím szerint jelzi a menedzselési felületeket, például: Szoftver információk (Software) ebben a példában.
- **Főablak:** a jelenlegi munkaterület a web felületen, mely tartalmazza a konfigurációs és állapot információkat.

A könnyű kezelhetőséghez, az oldalak csoportokba vannak rendezve a csoport nevekkellátva a főmenüben. Az egyedi oldalnevek minden egyes csoporton belül rendelkezésre állnak az almenüben és az oldalsávban. Tehát egy oldal megkereséséhez, kattintson a csoport hivatkozására az oldal tetején, majd az almenüre a funkcióhoz, végül válassza ki a címet az oldalsávban.

A kábelszolgáltatója lehet, hogy nem támogatja néhány tétel vagy információ megjelenését a modem belső weboldalán. Az ilyen esetekben az információs mező üresen jelenik meg. Ez normális.



### **Figyelmeztető üzenet a jelszó megváltoztatására**

Az első belépésnél, vagy amíg az alapértelmezett jelszó van használatban, egy figyelmeztető üzenet fog megjelenni minden oldal tetején. Mi arra szeretnénk ösztönözni Önt, hogy változtassa meg a jelszavát annak érdekében, hogy érvényesítse a modem biztonságát. Kérjük, olvassa el a jelszóról szóló fejezetet a 25. oldalon további információért.



## Az állapot menü (Status)

### 1. Szoftver információk (Software)

Az információs rész megjeleníti a hardver és szoftver információkat a modemről.

Az állapot rész ezen az oldalon megmutatja, hogy mennyi ideje van működtetve a modem, és a legfontosabb információkat, amiket a modem kapott a kábelszolgáltatótól az inicializálási folyamat során. Ha a hálózat elérés azt mutatja, hogy “Engedélyezett (Allowed),” akkor a kábelszolgáltatója bekonfigurálta a modemét, hogy legyen internet kapcsolata. Ha nem, akkor nem működik az internet hozzáférése, és fel kellene venni a kapcsolatot a kábelszolgáltatójával, hogy megoldja ezt.

The screenshot shows the Technicolor Gateway Administration interface. The top navigation bar includes 'Gateway' and 'VoIP'. Below it, a menu bar contains 'Status -', 'Network -', 'Advanced -', 'Firewall -', 'Parental Control -', 'Wireless -', and 'USB'. On the left, a sidebar menu lists 'Software', 'Connection', 'Password', 'Diagnostics', 'Event Log', 'Initial Scan', and 'Backup/Restore'. The main content area is titled 'Status' and contains the following text: 'Software : This page displays information on the current system software.'

Information	
Standard Specification Compliant	DOCSIS 3.0
Hardware Version	1.0
Software Version	STD6.01.01.T5
Cable Modem MAC Address	00:90:00:11:11:01
Cable Modem Serial Number	
CM certificate	Not Installed

Status	
System Up Time	0 days 00h:45m:48s
Network Access	Allowed
CableModem IP Address	-----

© - Technicolor - 2011

Ábra 2-3 Gateway\Status\Software



## 2. Kapcsolat állapot (Connection)

Ez az oldal beszámol a jelenlegi kapcsolat állapotról, beleértve az indítási folyamatokat, az előreirány (downstream) és a visszairány (upstream) állapotát, a modem online információit, és így tovább. Ezek az információk hasznosak lehetnek a kábelszolgáltatója technikusai számára az esetleges hibák elhárítása során.

The screenshot shows the 'Administration' page for a Technicolor Gateway, specifically the 'Status' section under 'Connection'. The interface includes a navigation menu on the left and a main content area with several data tables.

**Navigation:** Gateway VoIP, Status - Network - Advanced - Firewall - Parental Control - Wireless - USB

**Left Menu:** Software, Connection (selected), Password, Diagnostics, Event Log, Initial Scan, Backup/Restore

**Status Section:**

**Connection :** This page displays information on the status of the cable modem's HFC and IP network connectivity.

**Startup Procedure**

Procedure	Status	Comment
Acquire Downstream Channel		Locked
Connectivity State	OK	Operational
Boot State	OK	Operational
Configuration File	OK	
Security	Disabled	Disabled

**Downstream Channels**

Channel	Lock Status	Modulation	Channel ID	Symbol rate	Frequency	Power	SNR
1	Locked	QAM256	1	5360537		-5.4 dBmV	44.4 dB
2	Locked	QAM256	2	5360537		-5.3 dBmV	44.1 dB
3	Locked	QAM256	3	5360537		-4.6 dBmV	44.6 dB
4	Locked	QAM256	4	5360537		-4.3 dBmV	44.6 dB
5	Locked	QAM256	5	5360537		-3.5 dBmV	45.4 dB
6	Locked	QAM256	6	5360537		-3.8 dBmV	45.4 dB
7	Locked	QAM256	7	5360537		-4.0 dBmV	44.6 dB
8	Locked	QAM256	8	5360537		-4.7 dBmV	44.6 dB

**Upstream Channels**

Channel	Lock Status	Modulation	Channel ID	Symbol Rate	Frequency	Power
1	Locked	QAM64	1	5120 Ksym/sec		49.5 dBmV
2	Locked	QAM64	2	5120 Ksym/sec		52.7 dBmV
3	Locked	QAM64	3	5120 Ksym/sec		52.7 dBmV
4	Locked	QAM64	4	5120 Ksym/sec		52.7 dBmV

**CM IP Address**

CM IP Address	Duration	Expires
---	D: -- H: -- M: -- S: --	---

**Current System Time:** Wed May 09 08:36:25 2012

© - Technicolor - 2011

Ábra 2-4 Gateway\Status\Connection



### 3. Jelszóváltás (Password)

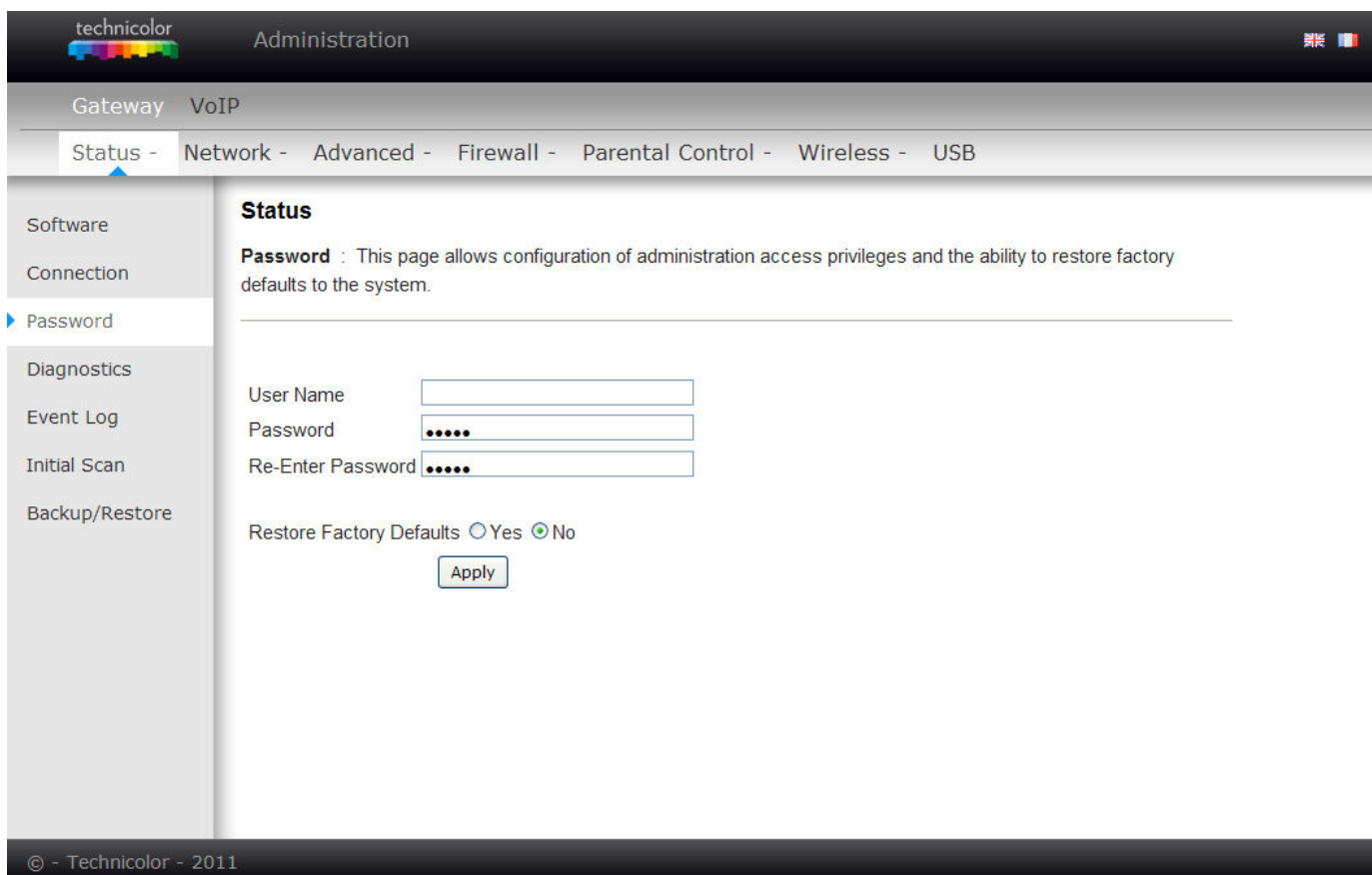
Alapértelmezetten, a felhasználónév üres (“”) a jelszó pedig “**admin**”.

Ez a jelszó a következő események hatására visszaáll (nem teljes lista):

- gyári beállítások,
- a modem gyári beállításokra való visszaállítását követően,
- a szolgáltató általi, távoli újraindítást követően,

Biztonsági okokból ajánljuk, hogy változtassa meg ezt a gyári jelszót.

A jelszó maximum 8 karakter lehet és kis és nagybetűket is tartalmazhat. Továbbá, ezen az oldalon visszaállíthatja a modemet az eredeti gyári beállításaira. Ezt óvatosan használja, mert az összes beállítását elveszítheti. Ennek a végrehajtásához, állítsa a **Restore Factory Defaults** beállítást igenre (**Yes**) és alkalmazza (**Apply**). Ennek ugyanaz a hatása, mintha használnánk a hátsó panelen lévő reset kapcsolót a gyári beállítások visszaállítására, ahol 5 másodpercig tartjuk lenyomva a kapcsolót, majd elengedjük.



Ábra 2-5 Gateway\Status\Password

Jelszóváltás: gépelje be az új jelszót, majd üsse be még egyszer.

Ha a jelszó elfogadásra került, akkor újra be kell jelentkeznie a weboldalra:





Ábra 2-6 Jelszó bekérő párbeszédablak

Ha a jelszó nem megfelelő, akkor egy hibaüzenet jelenik meg:

**HTTP 401 - Unauthorized**

Authorization is required to access the configuration server.

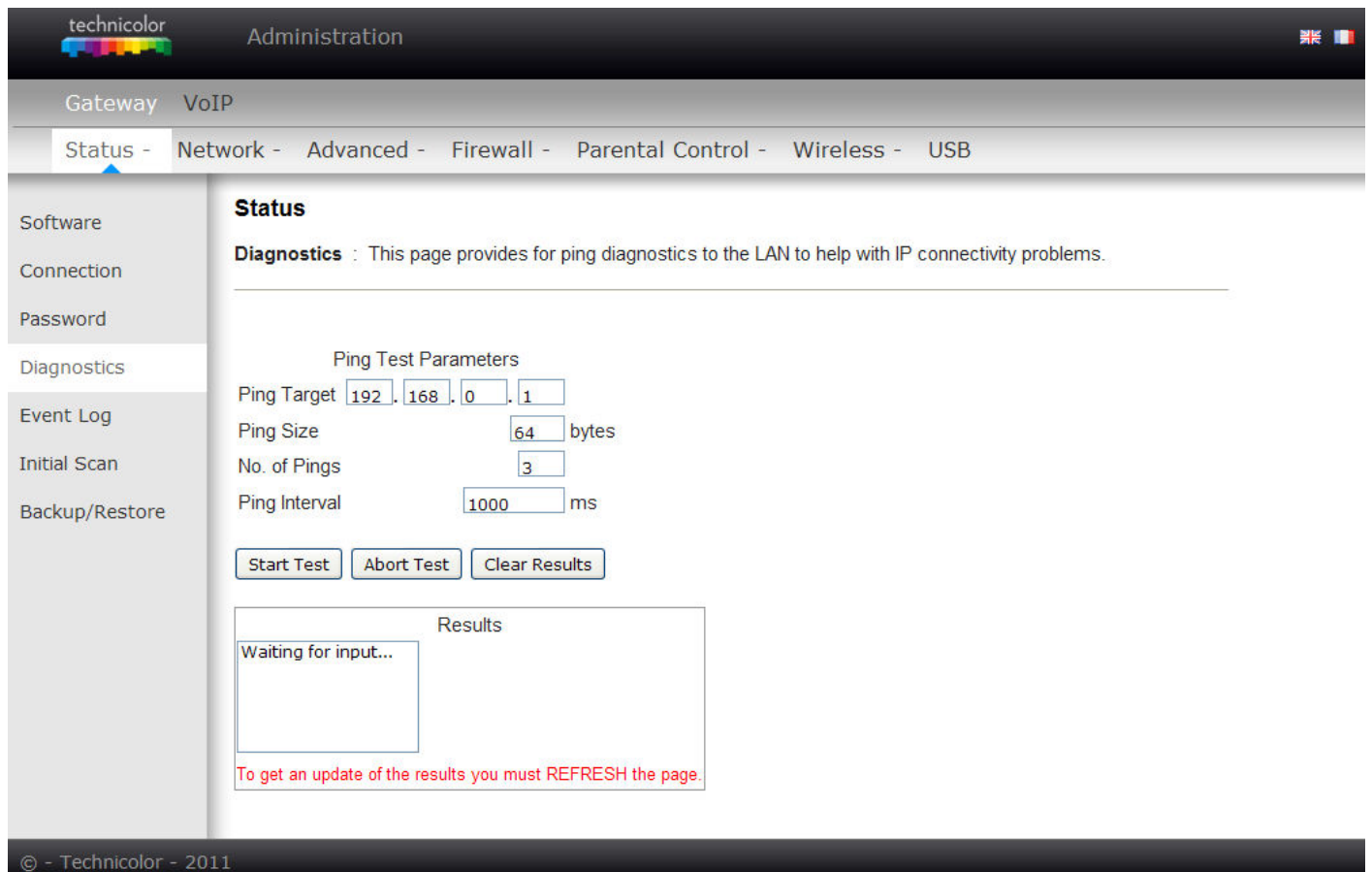
You must enter the correct username and/or password.

Kérem, töltsse be újra a weboldalt és várjon a jelszó bekérő párbeszédablakra, majd gépelje be a megfelelő felhasználónevet és jelszót ismét.



#### 4. Diagnosztika (Diagnostics)

Ez az oldal alapvető diagnosztikai eszközöket kínál Önnek, amiket akkor hasznosíthat, ha csatlakozási problémák merülnek fel. Amikor ping-el egy hálózati eszközt, akkor TCP/IP csomagot küld neki, majd a célállomás válaszként szintén küld egy TCP/IP csomagot Önnek. A ping használatához, adja meg a szükséges információkat majd nyomja meg a Teszt Indítása (Start Test) gombot; az eredmény az ablak alsó részén jelenik meg. Nyomja meg a Teszt Leállítása (Abort Test) gombot a teszt megszakításához, és az Eredmények Törlése (Clear Results) gombot a teszt eredményének törléséhez. Megjegyzés: A tűzfalak gátolhatják a ping csomagokat, de lehetővé teszik Önnek a TCP/IP hozzáférést a kiválasztott eszköz mögé. Ezt tartsa szem előtt amikor megpingel egy eszközt, ami lehet, hogy egy tűzfal mögött van. A ping a leghasznosabb a számítógépekkel való kapcsolat ellenőrzésére, amik nem rendelkeznek tűzfallal, úgymint a számítógépek a helyi hálózatában.



Ábra 2-7 Gateway\Status\Diagnostics



## 5. Eseménynapló (Event Log)

Ez az oldal megmutatja az SNMP eseménynapló tartalmát. Nyomja meg a “**Clear Log**” gombot a napló törléséhez.

technicolor Administration

Gateway VoIP

Status - Network - Advanced - Firewall - Parental Control - Wireless - USB

Software  
Connection  
Password  
Diagnostics  
Event Log  
Initial Scan  
Backup/Restore

**Status**

**SNMP Event Log** : This page displays the contents of the SNMP event log.

Time	Priority	Description
Time Not Established	Critical (3)	SYNC Timing Synchronization failure - Failed to acquire QAM/Q...
Time Not Established	Critical (3)	Resetting the cable modem due to console command

Clear Log

© - Technicolor - 2011

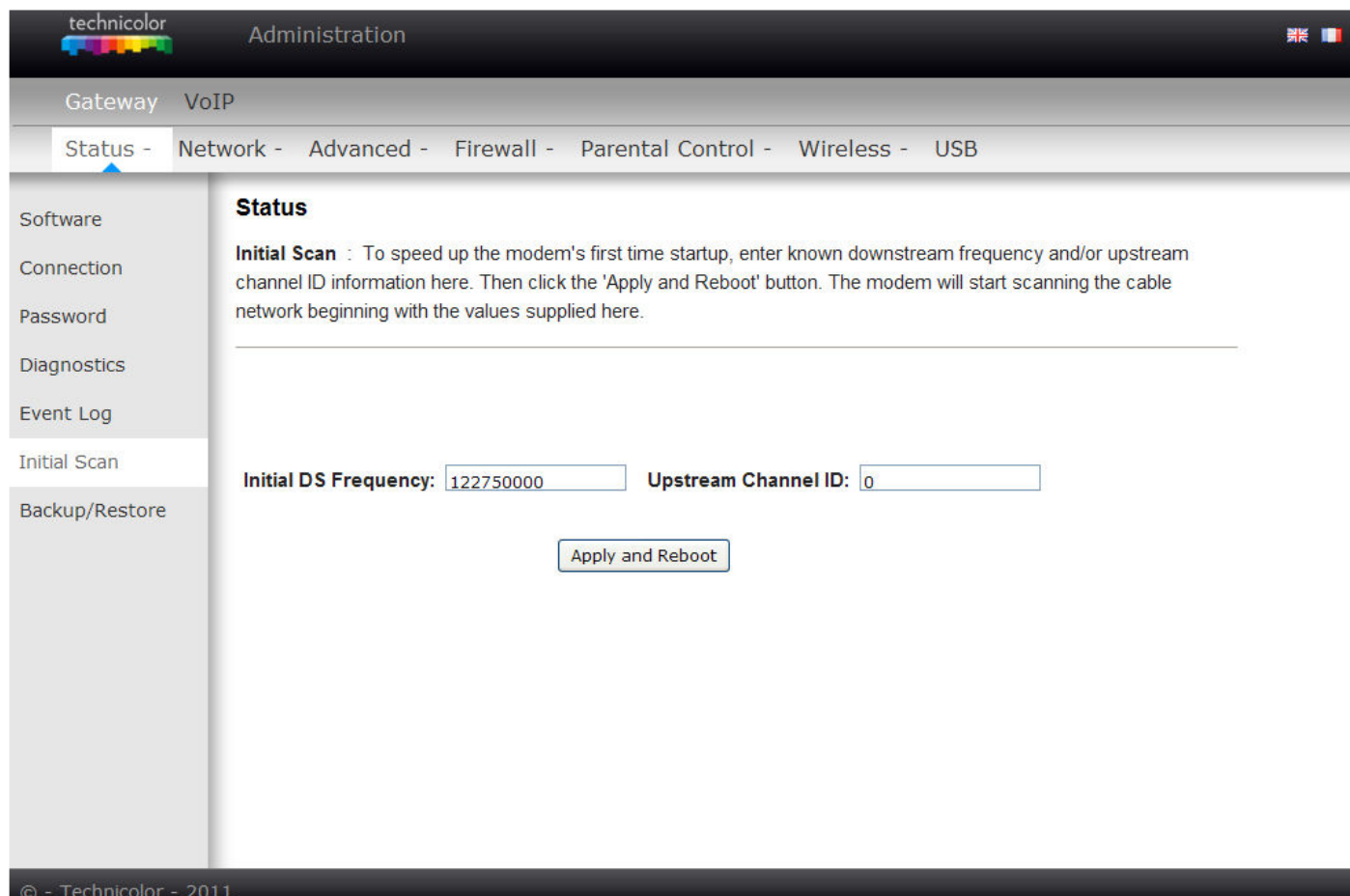
Ábra 2-8 Gateway\Status\Event Log



## 6. Kezdeti keresés (Initial Scan)

A modem első csatlakozásának felgyorsítása érdekében állítsa be az összes ismert előre-irányú frekvenciát és/vagy visszirányú csatorna ID-re vonatkozó információt. Ezután nyomja meg az **“Apply and Reboot”** gombot, amellyel elindítja a kábel hálózat pásztázását az itt beállított értékekkel kezdve.

Az értékeket Hertz-ben kell megadni, tehát pl. a 453 MHz-hez ezt kell beírnia: 453000000

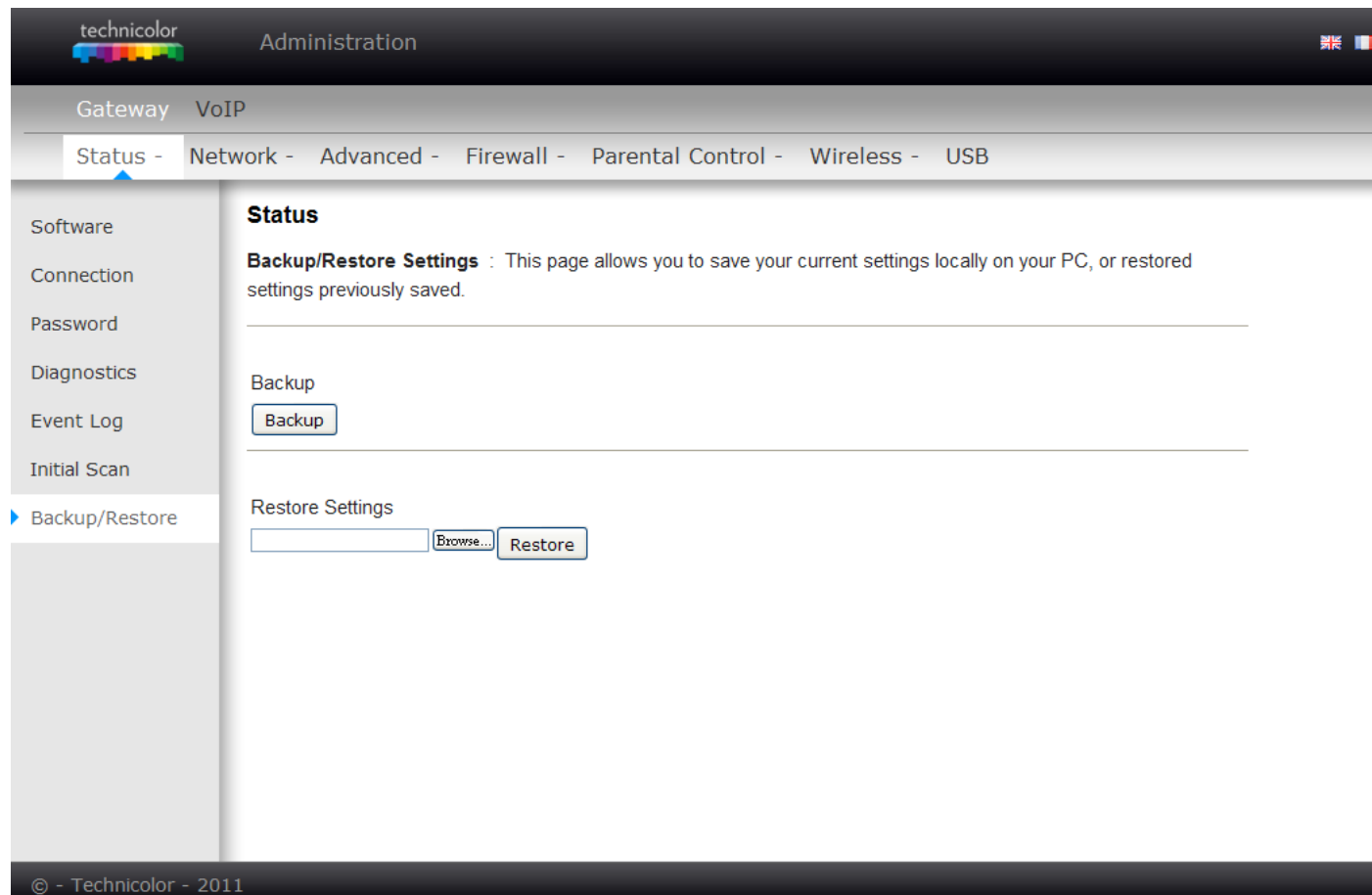


Ábra 2-9 Gateway\Status\Initial Scan



## 7. Mentés/Visszaállítás (Backup/Restore)

**Mentés/Visszaállítás beállítások:** Ezen az oldalon a saját számítógépére mentheti el a jelenlegi beállításait vagy visszaállíthatja a korábban elmentett beállításokat. Az alapértelmezett fájl neve: “GatewaySettings.bin”.



Ábra 2-10 Gateway\Status\ Backup/Restore



## A hálózat menü (Network)

### 1. LAN

Ezen az oldalon aktiválhatja a LAN DHCP szerver funkcióját.

A funkció aktiválásával,

- Az Ön kábel cégének DHCP szervere egy IP címet fog adni a gateway-nek,
- Az Ön eszközének DHCP szervere IP címeket fog adni a PC-inek, kezdve azzal az IP címmel amit a LAN oldalon Ön korábban beállított. A DHCP szerver lejáratási idővel oszt ki IP címeket.

A kábelmodem által a LAN oldalon használatos IP cím megváltoztatásához írja azt be az **IP Address** mezőbe és utána nyomja meg az **Apply** gombot.

#### IP Cím és Alhálózati Maszk:

A LAN alhálózathoz tartozik egy privát IP cím és alhálózati maszk.

Például: 192.168.0.1 / 255.255.255.0.

DHCP szerver:

- Válassza ki a “Yes” (igen) vagy “No” (nem) lehetőséget, hogy engedélyezzen vagy letiltson a LAN-hoz egy egyszerű DHCP szervert.
- Konfiguráljon IP címeket a DHCP szerverhez a számok megadásával a “Lease pool start” (címtartomány eleje) és “Lease pool end” (címtartomány vége) mezőkben.
- Konfiguráljon a DHCP szerver IP címéhez bérleti időt a “Lease time” mezőben. Alapértelmezett érték : 604800 másodperc.

The screenshot shows the Technicolor Administration web interface. The top navigation bar includes 'Gateway' and 'VoIP'. Below it, a menu shows 'Status', 'Network', 'Advanced', 'Firewall', 'Parental Control', 'Wireless', and 'USB'. The left sidebar lists 'LAN', 'WAN', 'Computers', 'DDNS', 'Time', and 'FTP Diagnostics'. The main content area is titled 'Network' and contains the following configuration fields:

- Network Configuration**
- IP Address:
- Subnet Mask:
- MAC Address: **fc:94:e3:6f:5d:64**
- DHCP Server:  Yes  No
- Lease Pool Start:
- Lease Pool End:
- Lease Time:
- 

At the bottom of the page, there is a copyright notice: © - Technicolor - 2011.

Ábra. 2-11 Gateway\Network\LAN



## 2. WAN

Ezen az oldalon látható a szolgáltató DHCP szerverétől kapott WAN oldali IP cím.

A „Release WAN Lease” gomb megnyomásával feloldhatja és a „Renew WAN Lease” gomb megnyomásával megújíthatja a WAN IP címet.

technicolor Administration Logout

Gateway VoIP

Status - **Network** - Advanced - Firewall - Parental Control - Wireless - USB

LAN

▶ WAN

Computers

DDNS

Time

FTP Diagnostics

**Network**

**WAN** : This page allows configuration and status of the internal DHCP client for the WAN.

---

**WAN**

IPv4 Address: **10.41.0.14**

MAC Address: **fc:94:e3:6f:5d:62**

Duration **D: 00 H: 00 M: 10 S: 00**

Expires: **Wed Mar 06 12:17:13 2013**

IPv4 DNS Servers: **89.147.80.30**

© - Technicolor - 2011

Ábra 2-12 Gateway\Network\WAN



### 3. Számítógépek (Computers)

Ez az oldal a DHCP kliensek állapotát és az aktuális rendszer időt mutatja. Törölhet egy IP cím kiosztást úgy, hogy kiválasztja azt a DHCP kliens kiosztás listából, majd megnyomja a **Force Available** gombot. Ha ezt megtette, akkor szükség lehet a számítógépen egy DHCP megújításra, hogy a számítógép megkaphassa az új IP címét.

technicolor Administration Logout

Gateway VoIP

Status - Network - Advanced - Firewall - Parental Control - Wireless - USB

LAN  
WAN  
Computers  
DDNS  
Time  
FTP Diagnostics

**Network**

**Computers** : This page shows the status of the DHCP clients and current system time.

DHCP Clients

MAC Address	IP Address	Subnet Mask	Duration	Expires	Select
001095dead07	192.168.000.010	255.255.255.000	D:07 H:00 M:00 S:00	Wed Mar 13 12:08:26 2013	<input type="radio"/>

**Current System Time** : Wed Mar 06 12:08:29 2013

Stateless Auto Configuration

IP Address	MAC Address	Reachability State

© - Technicolor - 2011

Ábra .2-13 Gateway\Network\Computers





## 4. DDNS – Dinamikus DNS szolgáltatás (Dynamic DNS service)

Ezen az oldalon a Dinamikus DNS szerver beállítására van mód.

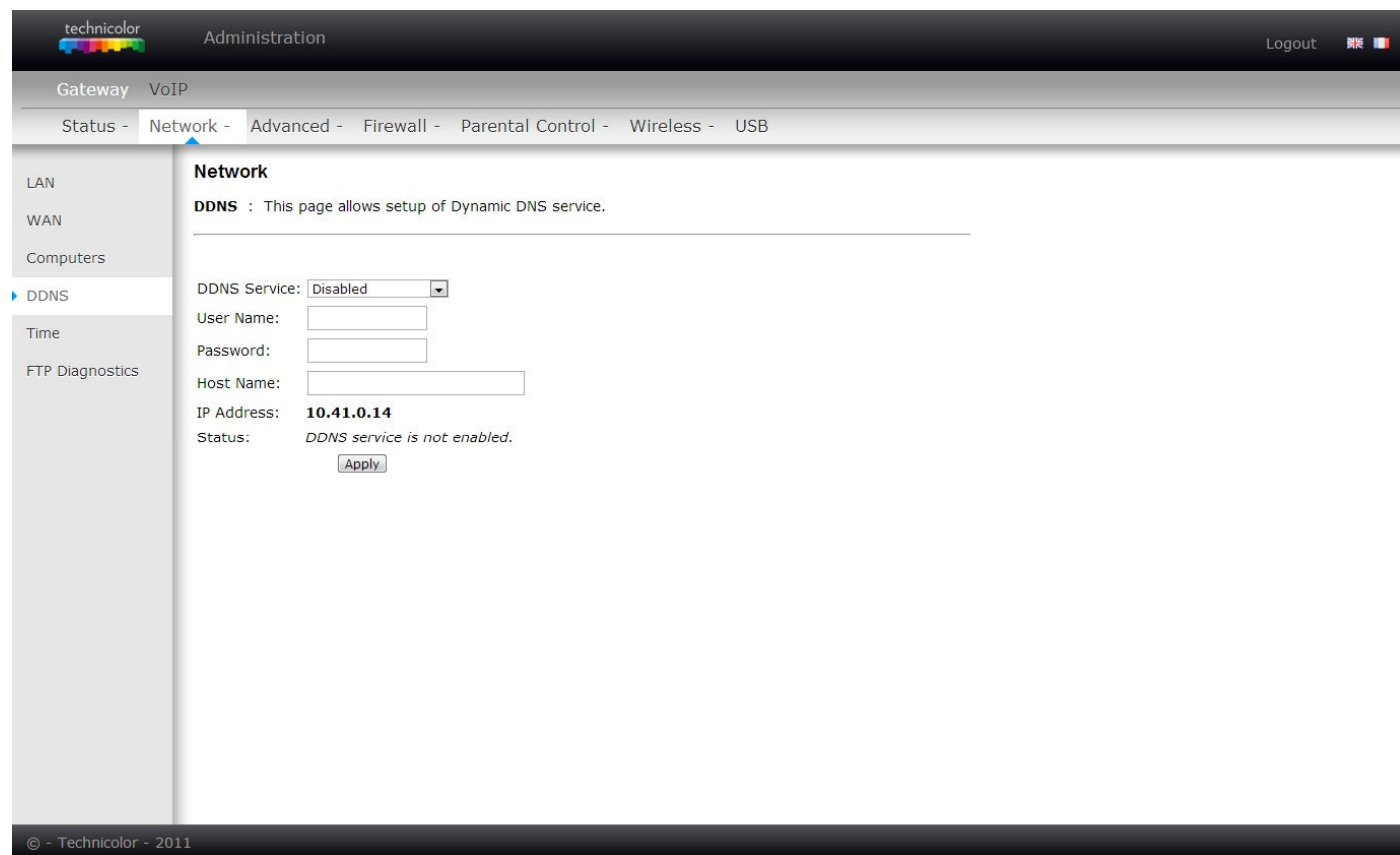


Fig.2-14 Gateway\Network\DDNS

- **DDNS Szolgáltatás (Service)** – Válassza az ‘engedélyezve’ (Enabled) opciót ( [www.DynDNS.org](http://www.DynDNS.org) ), hogy az alapbeállításokat megtehesse. Válassza a ‘letiltva’ (Disabled) opciót az alapbeállítások lezárásához.
- **Felhasználónév (Username)**- A felhasználónév az a név, amit a DDNS szolgáltatónál regisztrált.
- **Jelszó (Password)**- A jelszó az a jelszó, amit a DDNS szolgáltatónál regisztrált
- **Host neve (Host Name)** – A domain név vagy host név az a név, amit a DDNS szolgáltatónál regisztrált.
- **Állapot (Status)**- Megmutatja a DDNS szolgáltatás állapotát. Engedélyezve (enabled) vagy letiltva (disabled).

Kattintson az Apply gombra a változtatások mentéséhez.



## 5. Rendszer Idő (Time)

Ezen az oldalon lehet beállítani és kijelezni az SNTP (Simple Network Time Protocol) protokolon keresztül a hálózati szervertől kapott rendszer időt. A rendszert változtatások esetén újra kell indítani, hogy a változtatások életbe lépjenek.

The screenshot shows the Technicolor Gateway Administration interface. At the top, there is a navigation bar with 'technicolor Administration' and a 'Logout' link. Below this is a breadcrumb trail: 'Gateway > VoIP > Status - Network - Advanced - Firewall - Parental Control - Wireless - USB'. The left sidebar contains a tree view with 'Time' selected. The main content area is titled 'Network' and contains the following configuration options:

- Enable SNTP:** Radio buttons for 'Yes' and 'No' (selected).
- Current Time:** Wed Mar 06 12:10:13 2013
- System Start Time:** Wed Mar 06 11:40:16 2013
- Time Server 1:**
- Time Server 2:**
- Time Server 3:**
- Timezone Offset:** Hours  Minutes

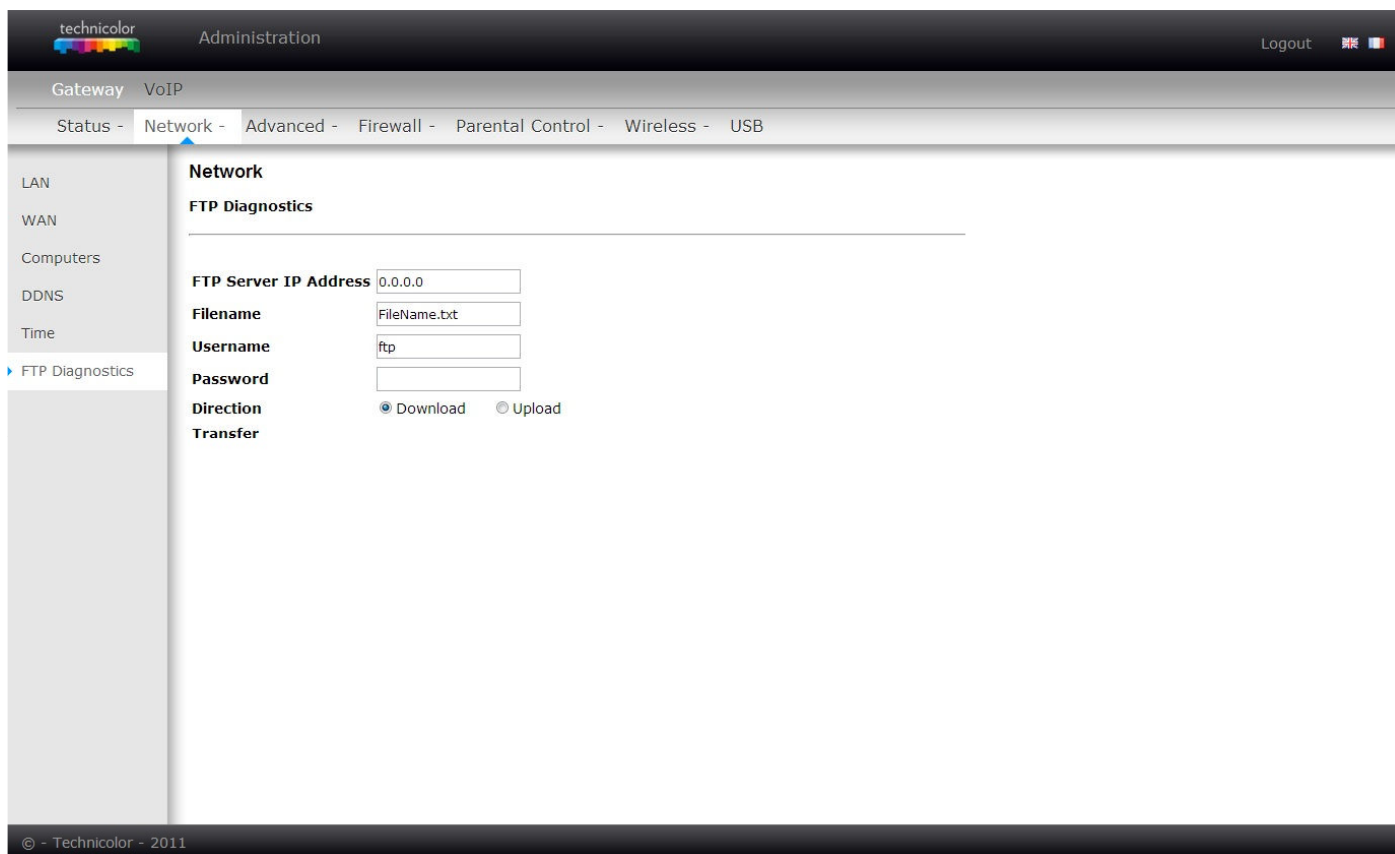
At the bottom of the configuration area are 'Apply' and 'Reset Values' buttons. The footer of the page reads '© - Technicolor - 2011'.

Ábra .2-15 Gateway\Network\Time



## 6. FTP Diagnosztika (FTP Diagnostics)

Ezen az oldalon lehet mérni az FTP-n keresztüli letöltés és feltöltés átviteli sebességét. Válasszon ki egy FTP szervert és fájl nevet (File Name) a hibátlan felhasználónévvel (Username) és jelszóval (Password) együtt, majd válassza ki a letöltés (Download) vagy a feltöltés (Upload) lehetőséget. Nyomja meg a **Start** gombot a diagnosztika elindításához.



Ábra .2-16 Gateway\Network\FTP Diagnostics

FTP Download	
Payload Data Bytes	6296 bytes
Total Packet Bytes	6752 bytes
Elapsed Time	0.027260 Secs
Payload Throughput	1.847689 Mbps
Packet Throughput	1.981511 Mbps

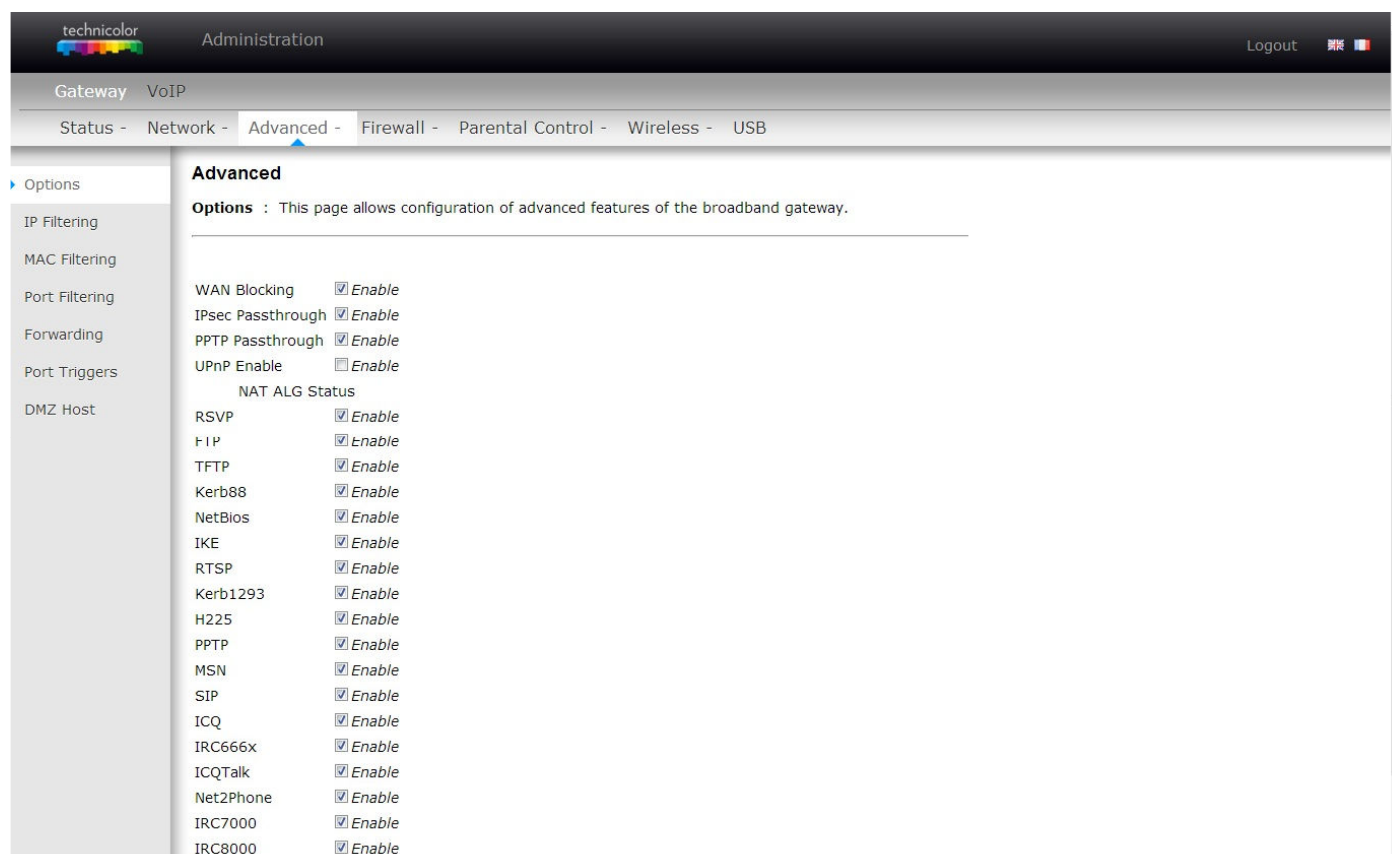
Amint az átvitel véget ért, az eredményeket a képernyőn láthatja.



## Haladó beállítások (Advanced)

### 1. Opciók (Options)

Ezen az oldalon engedélyezheti vagy letilthatja a kábelmodem bizonyos funkcióit.



Ábra .2-18 Gateway\Advanced\Options

- **WAN Blokkolás (WAN Blocking):** megakadályozza, hogy a WAN oldalról mások megpingeljék a gateway-t. Amennyiben engedélyezi a WAN blokkolást, a gateway nem fog válaszolni a kapott pingelésre, gyakorlatilag ‘elrejt’ a gateway-t.
- **Ipsec PassThrough:** engedélyezi az IpSec típusú csomagoknak az áthaladást a WAN-tól a LAN felé. IpSec (IP Security) a Virtuális Magán Hálózatoknál (VPN) használatos biztonsági mechanizmus.
- **PPTP PassThrough:** engedélyezi a PPTP típusú csomagok áthaladását a WAN-tól a LAN felé. A PPTP (Point to Point Tunneling Protocol) egy másik, a Virtuális Magán Hálózatoknál néha használatos mechanizmus.
- **UPnP:** Universal Plug and Play (UPnP) eszközöknek segít, hogy megfelelően lépjenek be a hálózatba és kapcsolódjanak más eszközökhöz. Az UPnP eszközök automatikusan megtalálják a más regisztrált UPnP eszközök szolgáltatásait a hálózaton.
- **Engedélyezhető vagy letilthat más NAT ALG állapotot LAN oldalról.**



## 2. IP cím szűrés (IP Filtering)

Ezen az oldalon azoknak a hálózatban levő PC-knek az IP cím tartományait állíthatja be, amelyeknek nem szeretné, ha kimenő csatlakozásuk lenne a WAN-hoz. Ezek a PC-k továbbra is kommunikálhatnak egymással a helyi hálózatban, de a WAN címek irányába küldött csomagjaikat a gateway blokkolja.

The screenshot shows the 'Advanced' configuration page for IP Filtering. The interface includes a navigation menu on the left with options like IP Filtering, MAC Filtering, Port Filtering, Forwarding, Port Triggers, and DMZ Host. The main content area has a header 'Advanced' and a description: 'IP Filtering : This page allows the configuration of IP Address filters in order to block internet traffic to specific network devices on the LAN.' Below this is a table with columns for Start Address, End Address, and Enabled. The table contains ten rows, each with the IP address '192.168.0.0' in both the Start and End Address fields, and a checked checkbox in the Enabled column. An 'Apply' button is located at the bottom of the table.

Start Address	End Address	Enabled
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>

Ábra 2-19 Gateway\Advanced\IP Filtering



### 3. MAC cím szűrés (MAC Filtering)

Ezen az oldalon megadhatja a helyi hálózatban levő azon speciális számítógépek MAC címét, amelyeknek nem szeretné, ha lenne kimenő kapcsolatuk a WAN irányába. Ahogyan az IP szűrésnél is, ezek a számítógépek továbbra is tudnak majd kommunikálni egymással, de a WAN címek irányába küldött csomagjaikat a gateway blokkolja.

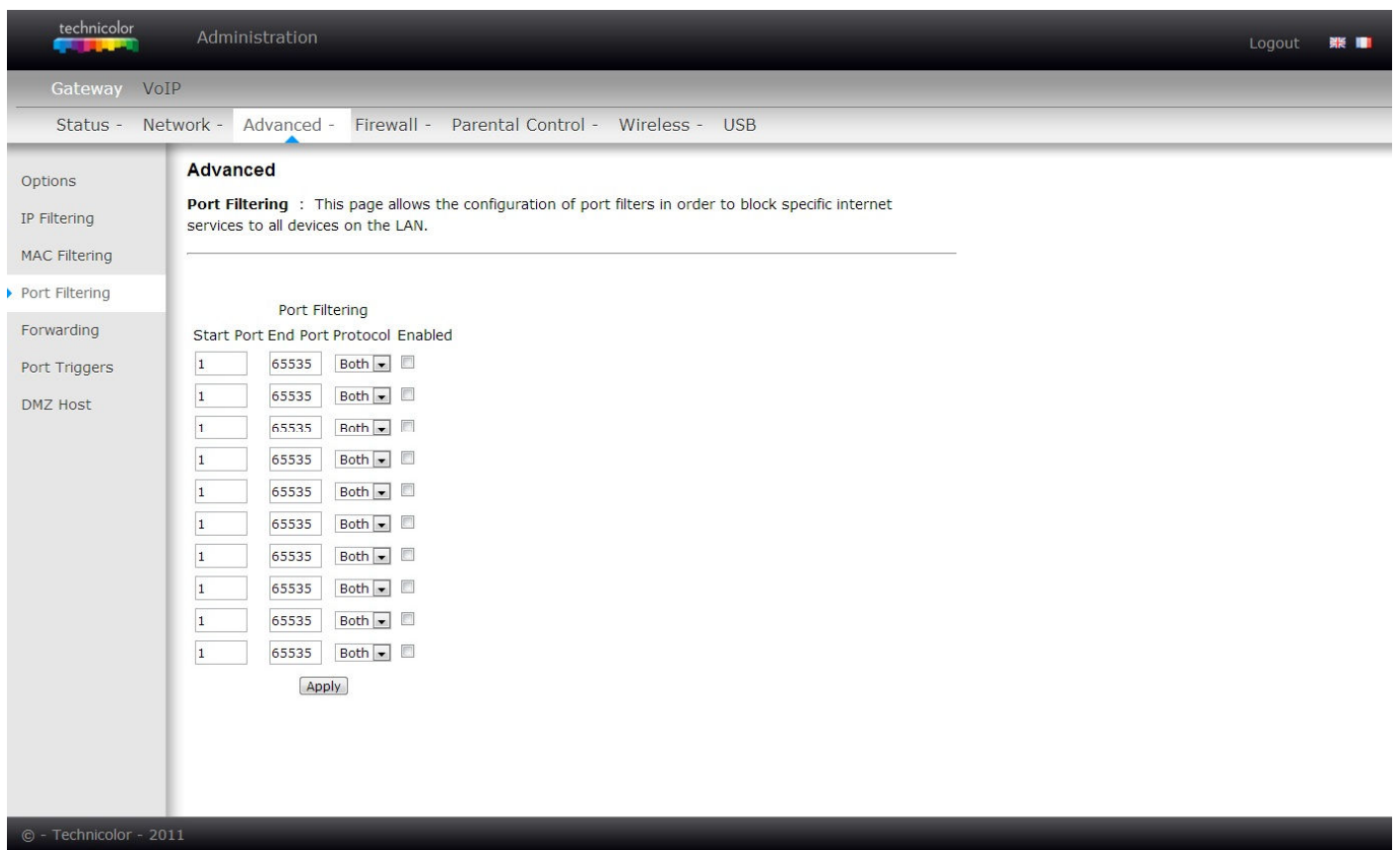
The screenshot shows the 'Advanced' configuration page for MAC Filtering. The interface includes a top navigation bar with 'Gateway' and 'VoIP' tabs, and a sub-menu with 'Status', 'Network', 'Advanced', 'Firewall', 'Parental Control', 'Wireless', and 'USB'. A left sidebar lists various configuration options, with 'MAC Filtering' selected. The main content area is titled 'Advanced' and contains the following text: 'MAC Filtering : This page allows the configuration of MAC Address filters in order to block internet traffic to specific network devices on the LAN.' Below this is a section for 'MAC Address Filters' with 20 rows, each containing a MAC address field (e.g., MAC 01, MAC 02, etc.) with a hexadecimal input format (00:00:00:00:00:00). An 'Apply' button is located at the bottom of the filter list.

Ábra 2-20 Gateway\Advanced\MAC Filtering



#### 4. Port szűrés (Port Filtering)

Ezen az oldalon jelölheti ki azon cél portok (alkalmazások) tartományát ahová nem szeretné, hogy a helyi hálózatban levő számítógépek csomagokat küldjenek. Minden olyan csomag, amelyet a hálózatban levő számítógépek ezekre a célállomásokra küldenek, blokkolva lesz. Például blokkolhatja az interneten való böngészést (http = port 80), miközben az e-mail szolgáltatást (SMTP port 25 és POP-3 port 110) továbbra is engedélyezi. Ahhoz, hogy engedélyezze a Port szűrést, állítsa be a kezdő portot (Start Port) és a befejező portot (End Port) minden tartományhoz és nyomja meg az **Apply** gombot. Amennyiben csak egy portot akar blokkolni, a kezdő és befejező porthoz is ugyanazt az értéket írja.



Ábra 2-21 Gateway\Advanced\Port Filtering



## 5. Átírányítások (Forwarding)

LAN ↔ WAN kommunikáció esetén a gateway csak IP kapcsolatot engedélyez a számítógép számára a WAN-on és visszautasítja a külső számítógép kapcsolatteremtési kísérleteit a belső számítógépe felé. Ez megvédheti a rendszert a rosszhiszemű behatolásoktól. Előfordulhat persze olyan eset, hogy valakinek lehetőséget szeretne adni, hogy kapcsolatot teremtsen a hálózatán belül egy meghatározott számítógéppel. Ez abban az esetben lehetséges, ha a cél port (alkalmazás) megegyezik a korábban beállítottak valamelyikével.

Ezen az oldalon megadhatja a szabályokat. Például amennyiben azt szeretné beállítani, hogy külsősök beléphessenek egy FTP szerverre, amit a 192.168.0.5 címen futtat, be kell állítania egy szabályt ezzel a címmel, ahol a Start Port=20 és az End Port =21 (FTP port tartományok) és Protocol=TCP (FTP a TCP-n és a másik átviteli protokollon az UDP-n keresztül fut), majd meg kell nyomnia az **Apply** gombot. Ez a megfelelő bejövő csomagot a PC-re irányítja, ahelyett, hogy blokkolná. Mivel ezeket a kapcsolatokat nem jegyzik, így a Kapcsolati Táblázatban (Connection Table) sem kerülnek bejegyzésre. Ugyanaz az IP cím többször is beírható különböző portokkal.

The screenshot shows the 'Advanced' configuration page for Forwarding. It includes a sidebar with navigation options like 'Options', 'IP Filtering', 'MAC Filtering', 'Port Filtering', 'Forwarding', 'Port Triggers', and 'DMZ Host'. The main content area has a 'Create IPv4' button and a 'Port Forwarding' table. Below the table is an 'UPNP port mapping' section.

Internal		External							
IP Address	Start Port	End Port	IP Address	Start Port	End Port	Protocol	Description	Enabled	Remove All

Protocol	Start Port	End Port	Description

Ábra 2-23 Gateway\Advanced\Forwarding





Nyomja meg a **‘Create Ipv4’** gombot a szabályok meghatározásához. Válassza ki a **Szolgáltatás Neve** (Service Name) vagy a **Port** szám tartományt, hogy beállíthassa. Ha az IP cím beállításához 0.0.0.0 értéket ír, az az összes IP címet jelenti.

### Known Rule Adder

Local IP Address:

External IP Address:

Service Name:  ▼

---

Local IP Address

Local Start Port

Local End Port

External IP

External Start Port

External End Port

Protocol  ▼

Description

Enabled  ▼

Ez a megfelelő bejövő csomagot a PC-re irányítja, ahelyett, hogy blokkolná. Mivel ezeket a kapcsolatokat nem jegyzik, így a Kapcsolati Táblázatban (Connection Table) sem kerülnek bejegyzésre. Ugyanaz az IP cím többször is beírható különböző portokkal.



## 6. Port kiváltás (Port Triggers)

Néhány Internetes tevékenység, mint pl. az interaktív játékok esetében szükséges, hogy a gateway WAN oldalán levő számítógép kapcsolatot kezdeményezzen a játék során a játékban részt vevő LAN oldali számítógéppel. Az ‘Advanced-Forwarding’ weboldalt használhatja annak megkönnyítése érdekében, hogy létrehozson egy átirányítási szabályt a játék idejére, majd később eltávolítsa azt (a LAN oldali számítógép teljes biztonságának visszaállításának érdekében). A Port kiváltás (Triggering) elegáns módja annak, hogy ezt a beállítást elvégezze minden alkalommal, amikor játszik.

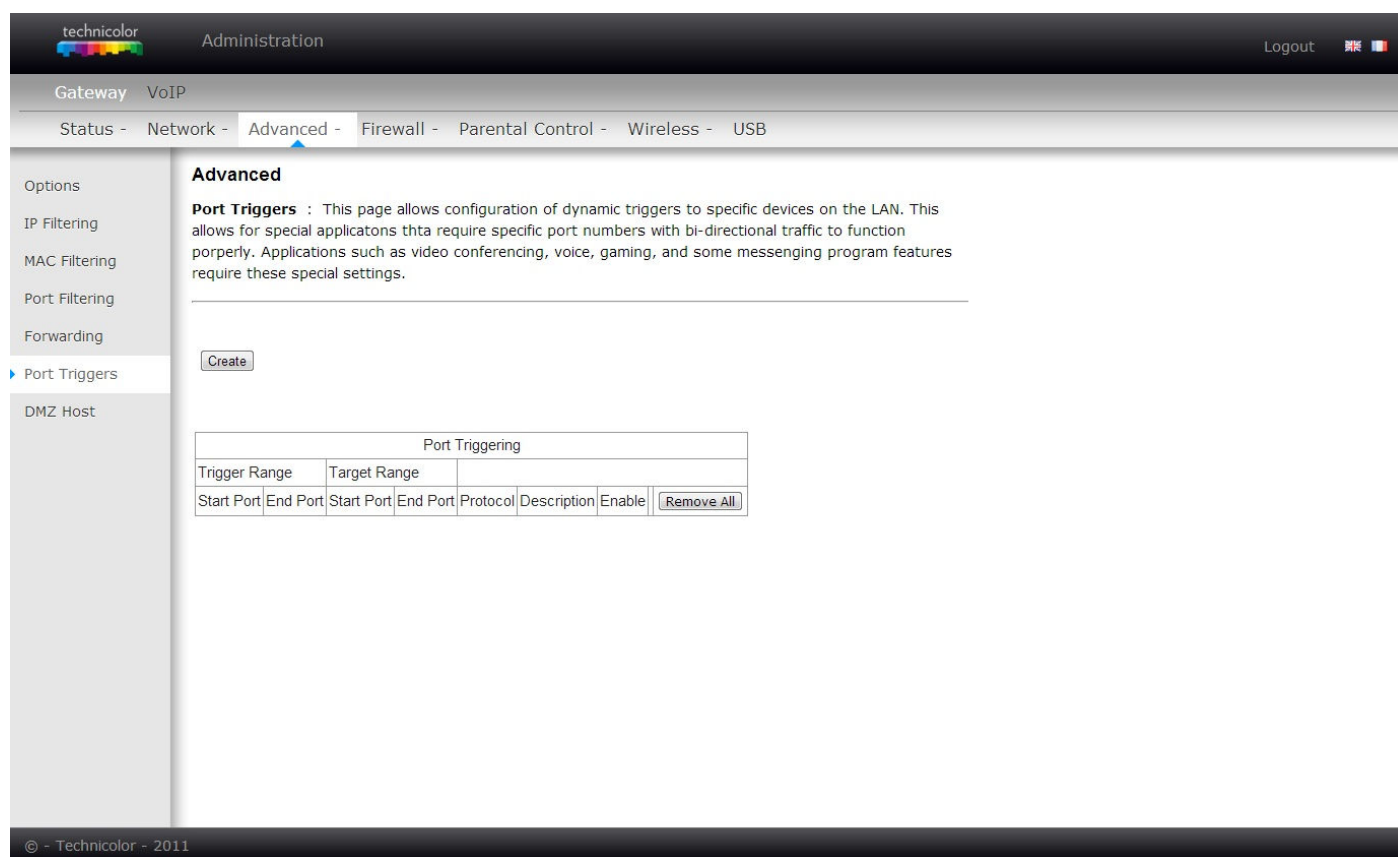


Fig.2-24 Gateway\Advanced\Port Triggers

A Port kiváltás (Triggering) a következőképpen működik: képzelje el, hogy egy meghatározott játékot akar az Interneten játszani. Egyszer kell időt szánnia arra, hogy beállítson egy port kiváltást (trigger) ahhoz a játékhoz. Állítsa be a **Trigger Start Port** és **Trigger End Port** sorokban a cél port tartományt ahová a játékát küldeni fogja, majd állítsa be a **Target Start Port** sorban a cél portok azon tartományát, ahová a másik játékost (a WAN oldalon) küldeni fogja (azok a portok ahol a számítógépe játékát megkaphatják). Az olyan alkalmazások, mint a játékok is, a felhasználói kézikönyvükben megadják ezeket az információkat. Később, minden alkalommal, amikor ezt a játékot játssza, a gateway automatikusan megalkotja a szükséges átirányító szabályt. Ez a szabály a játék leállításának érzékelése után még 10 percig marad érvényben. 10 perc után inaktívvá válik a szabály, és egészen addig úgy marad, amíg a következő kimenő forgalom meg nem érkezik.

Például : tételezzük fel, hogy a Trigger tartományt 6660-tól 6670-ig állítja be, ill. A Target tartományt 113-tól 113-ig. Egy kimenő csomag érkezik a játékot játszó számítógép 192.168.0.10 forrás IP címéről, a cél port

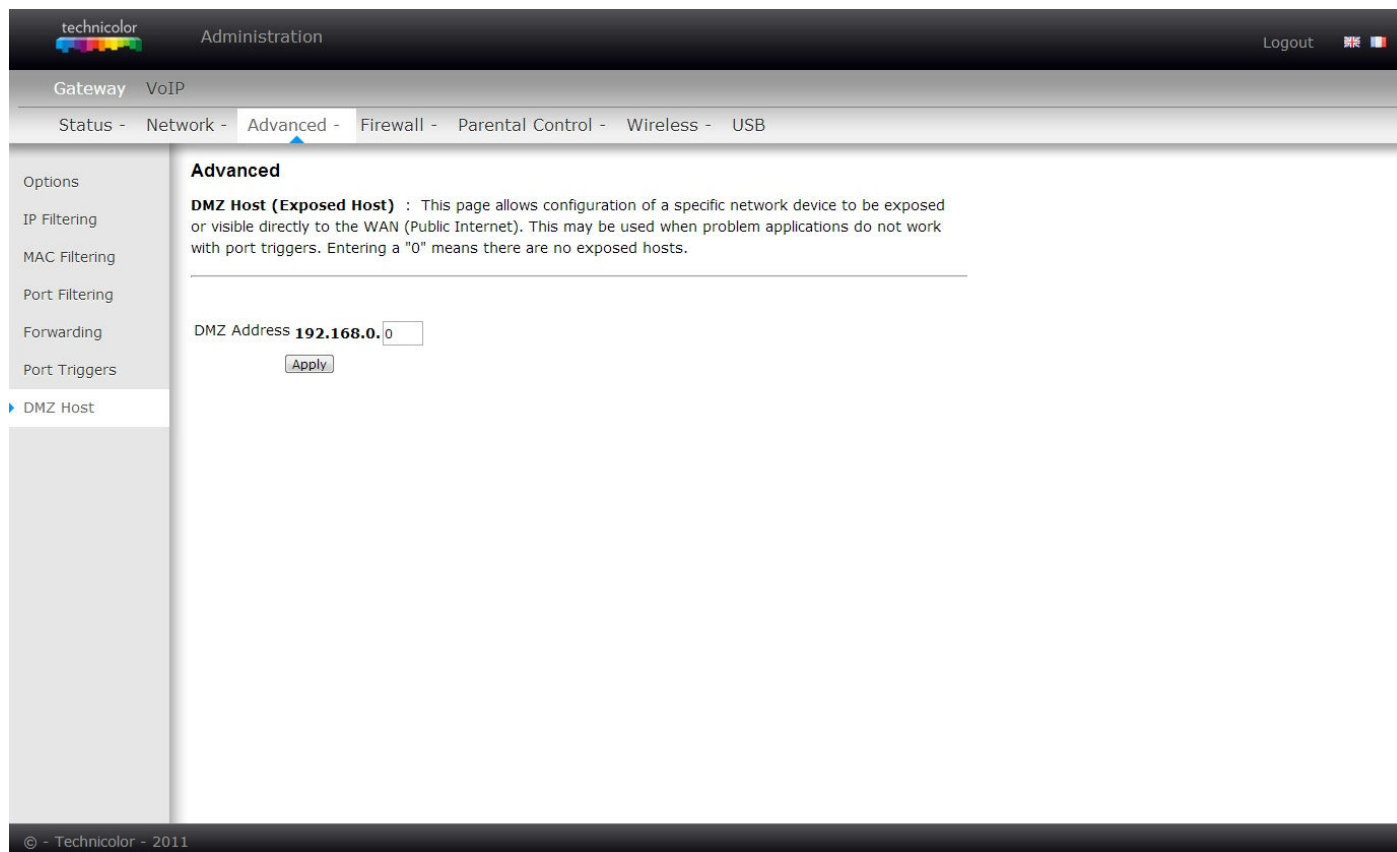


666 a TCP/IP-n keresztül. Ez a cél port a Trigger tartományon belül van, a 113-as portnak szánva, a 192.168.0.10 címen levő játzó számítógépen.



## 7. DMZ Host

Ezt az oldalt arra használhatja, hogy kijelöljön egy számítógépet a hálózaton belül, amelyik a WAN oldali számítógépek mindegyike számára, minden porton elérhető. Például: ha egy HTTP szervert tesz erre a gépre, bárki elérheti ezt a HTTP szervert, a gateway IP címe ismeretével. A '0' beállítása azt jelenti, hogy nincs DMZ számítógép. A 'host' egy másik kifejezés az internethez csatlakozó számítógépre.



Ábra 2-25 Gateway\Advanced\DMZ Host



## A tűzfal (Firewall)

### 1. Web szűrő (WEB Filter)

Ezen az oldalon engedélyezheti, letilthatja és konfigurálhatja a tűzfal azon funkcióinak nagy részét, amelyek összefüggésben vannak a web böngészéssel és amelyek HTTP protokollt használnak, ill. HTML web oldalakat küldenek. Ezeken az oldalakon kijelölheti azokat a gateway csomag típusokat, amelyeket továbbítani vagy blokkolni szeretne. A beállításokat azok kipipálásával és az **Apply** gomb megnyomásával aktiválhatja.

A web-el kapcsolatos szűrési lehetőségeket a Web Content Filter oldalról aktiválhatja. Ezek közé tartozik a Proxy szűrés (Filter Proxy), Sütik szűrése (Filter Cookies), Java alkalmazások szűrése (Filter Java Applets), ActiveX szűrés (Filter ActiveX), Felugró ablakok szűrése (Filter Popup Windows) és Tűzfal védelem (Firewall Protection).

Amennyiben szeretné, ha a gateway kihagyja bizonyos a hálózatban levő számítógépeket a kiválasztott szűrésekből, akkor adja meg azok MAC címét az oldal 'Megbízható számítógépek' (Trusted Computers) mezőjében.

The screenshot displays the 'Firewall' configuration page for the 'Web Filter' in the Technicolor Administration interface. The page is titled 'Web Content Filter' and includes a detailed description of its function. The configuration area is divided into two main sections: 'Web Features' and 'Allowed Services'. In the 'Web Features' section, the following options are listed, each with a checked checkbox and the label 'Enable': Filter Proxy, Filter Cookies, Filter Java Applets, Filter ActiveX, Filter Popup Windows, Block Fragmented IP Packets, Port Scan Detection, and IP Flood Detection. An 'Apply' button is located below these features. The 'Allowed Services' section contains a text box with the text 'No Ports Restricted'. Below this, there is a 'Trusted Computers' section with a row of input fields for MAC addresses (00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00) and an 'Add' button. A 'No Trusted Computers' dropdown menu is also present, with a 'Remove' button next to it. The footer of the page reads '© - Technicolor - 2011'.

Ábra 2-27 Gateway\Firewall\Web Filter



## 2. TOD szűrő (TOD Filter)

Ezen az oldalon beállíthatja azokat a szabályokat, amelyek szerint bizonyos hálózatban levő számítógépeket letilthat az internet használatáról, de csak bizonyos napokon és bizonyos időszakokban. Jelölje ki a számítógépet a hardver MAC címének megadásával, ezután adja meg a letiltás idejére vonatkozó információkat. Végül nyomja meg az **Apply** gombot, hogy elmentse a beállításokat.

The screenshot shows the Technicolor Administration web interface. The top navigation bar includes 'Gateway' and 'VoIP'. Below it, a menu shows 'Status', 'Network', 'Advanced', 'Firewall', 'Parental Control', 'Wireless', and 'USB'. The 'Firewall' section is active, and the 'TOD Filter' option is selected in the left sidebar. The main content area is titled 'Firewall' and contains the following elements:

- Time of Day Access Filter**: A descriptive text stating that this page allows configuration of web access filters to block all internet traffic to and from specific network devices based on time of day settings.
- A form with six input fields for time (HH:MM:SS) and an 'Add' button.
- A dropdown menu showing 'No filters entered.', an 'Enabled' checkbox, and a 'Remove' button.
- Days to Block**: A section with checkboxes for 'Everyday', 'Sunday', 'Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', and 'Saturday'.
- Time to Block**: A section with an 'All day' checkbox and two time selection fields: 'Start: 12 (hour) 00 (min) AM' and 'End: 12 (hour) 00 (min) AM'.
- An 'Apply' button at the bottom of the configuration area.

The footer of the interface reads '© - Technicolor - 2011'.

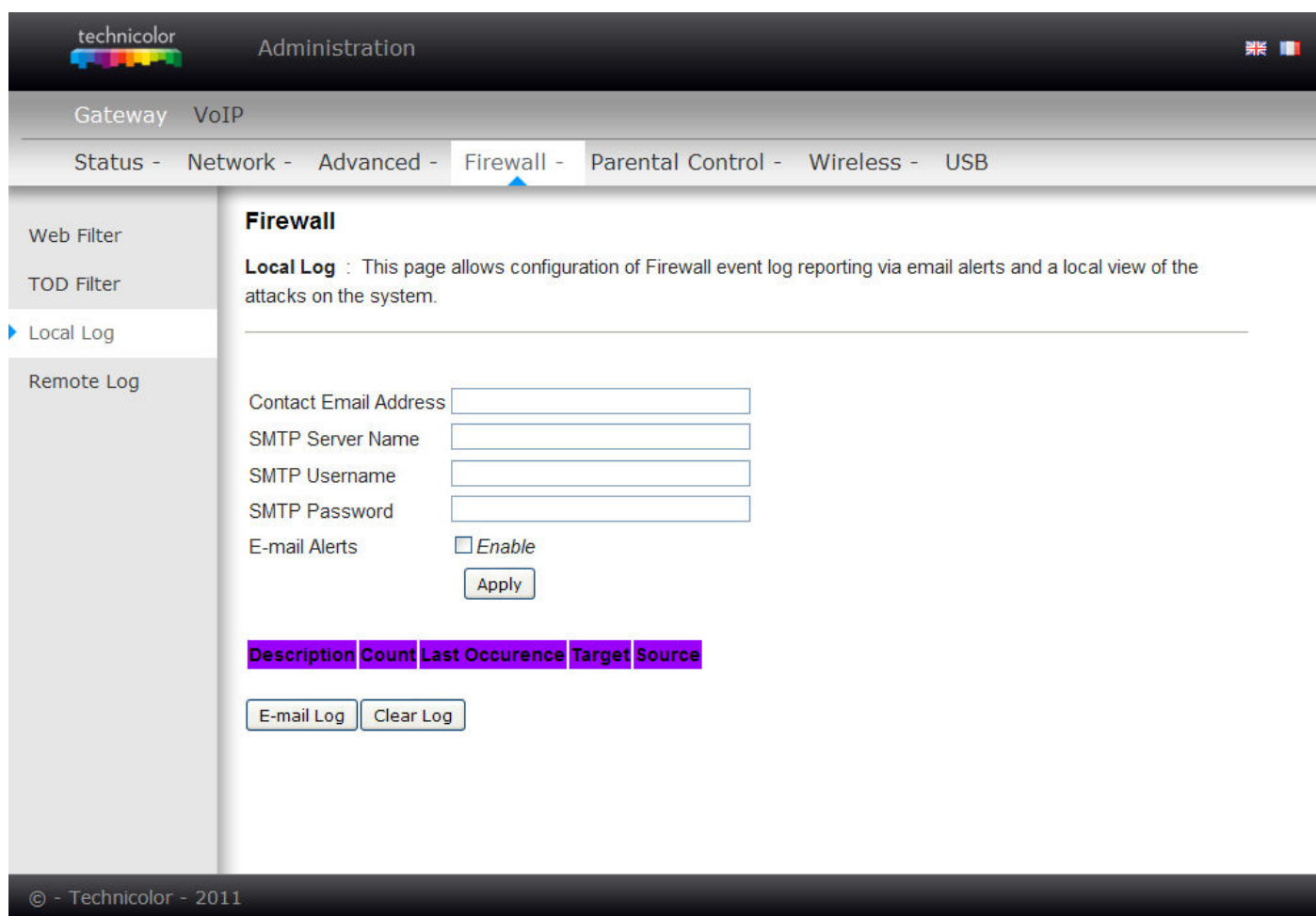
Ábra 2-28 Gateway\Firewall\TOD Filtering



### 3. Helyi naplózás (Local Log)

A gateway naplót készít a tűzfal által végzett blokkolásokról. A Helyi naplózási (Local Log) oldalt használva beállíthat egy olyan e-mail címet amelyre ezt a naplót szeretné megkapni. Meg kell adnia a kimenő (pl. SMTP) e-mail szerverének nevét is, hogy a gateway arra tudja irányítani az e-mail-t. Az Email Vészjelzés Engedélyezése (Enable Email Alerts) e-mail üzenetet küldet a gateway-jel amennyiben tűzfal védelmi esemény történik. Nyomja meg az **E-mail Log** gombot, hogy azonnal elküldje az email naplót. Nyomja meg a **Clear Log** gombot, hogy törölje a korábbi beállításokat a táblázatból és újra kezdhesse a beállításokat beírni.

Ezeknek az eseményeknek a listája a képernyőn is látható. Minden olyan blokkoló eseményhez, ami a legutóbbi táblázat törlés után történt, a táblázat az alábbi paramétereket mutatja meg: Leírás (Description), Számítás (Count), Legutóbbi előfordulás (Last Occurrence), Cél (Target), és Forrás (Source).

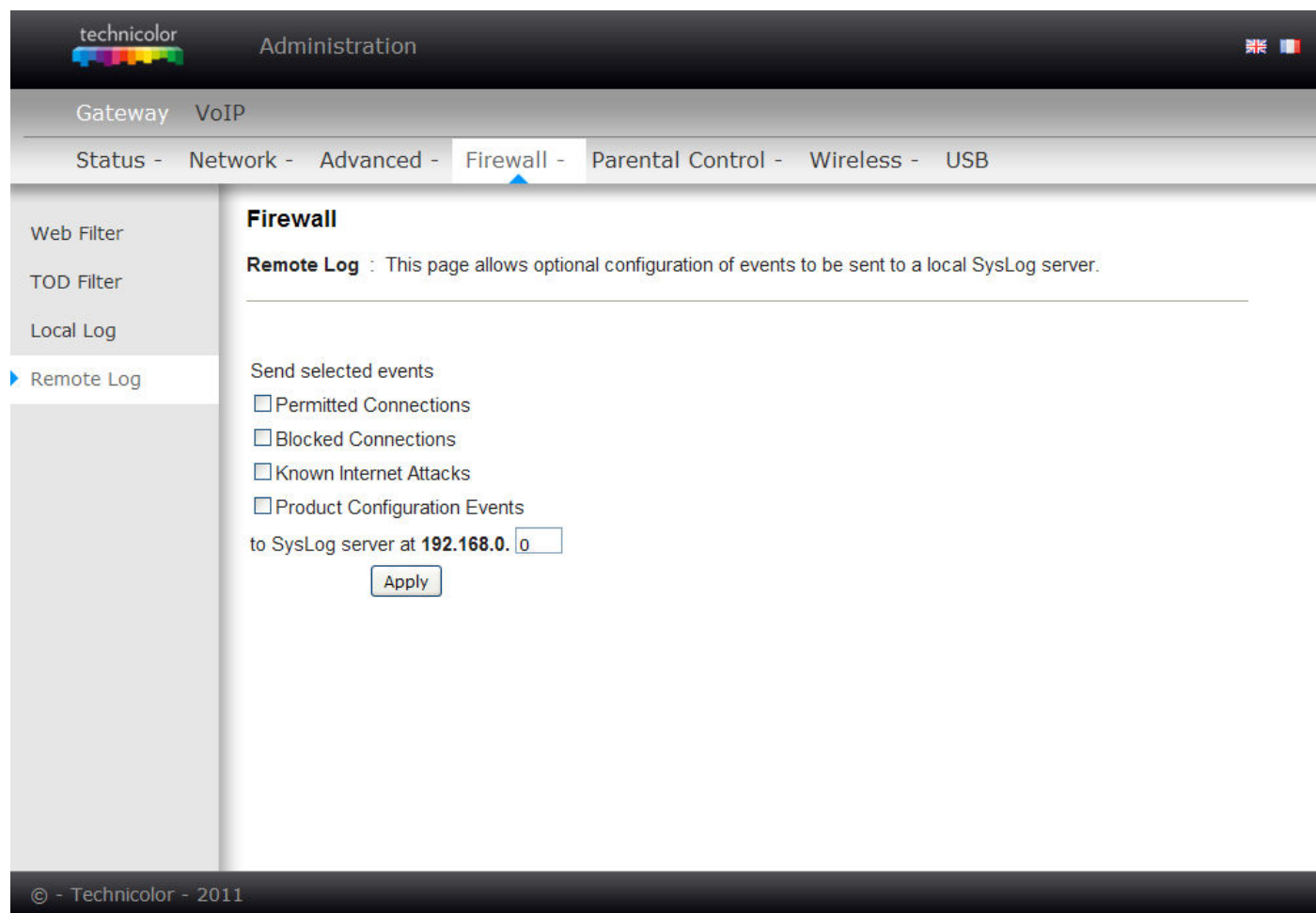


Ábra 2-29 Gateway\Firewall\Local Log



#### 4. Távoli naplózás (Remote Log)

A Távoli naplózás oldalon megadhat egy olyan IP címet, ahol a SysLog szerver a LAN oldalon van, és kiválaszthat különböző tűzfal eseményeket, amelyek előfordulhatnak. Minden alkalommal, amikor egy ilyen esemény bekövetkezik, automatikusan figyelmeztetést küld a naplózás (log) szerverre.



Ábra 2-30 Gateway\Firewall\Remote Log





## Web forgalom felügyelete (Parental Control)

### 1. Alapbeállítások (Basic)

Ezen az oldalon engedélyezheti, letilthatja és konfigurálhatja a tűzfal azon funkcióinak nagy részét, amelyek összefüggésben vannak a web böngészéssel és amelyek HTTP protokollt használnak, ill. HTML web oldalakat küldenek. Ezekon az oldalakon kijelölheti azokat a gateway csomag típusokat, amelyeket továbbítani vagy blokkolni szeretne. A beállításokat azok kipipálásával és az **Apply** gomb megnyomásával aktiválhatja.

Néhány lehetőség a Szülői felügyelet (Parental Control) oldalról:

- Aktiválja a Kulcsszó Blokkolót (**Keyword Blocking**) és adjon néhány kulcsszót a Kulcsszó listához, hogy a WAN oldalon levő olyan web oldalakat blokkoljon, ami tartalmazza a megadott kulcsszót.
- Aktiválja a Domain Blokkolót (**Domain Blocking**) és adjon néhány Domain nevet (pl. www.ABC.com) a Domain listához.

The screenshot shows the Technicolor Administration web interface. At the top, there is a navigation bar with the Technicolor logo and the word 'Administration'. Below this, there are tabs for 'Gateway' and 'VoIP'. A secondary navigation bar contains links for 'Status', 'Network', 'Advanced', 'Firewall', 'Parental Control' (which is selected), 'Wireless', and 'USB'. The main content area is titled 'Parental Control' and includes a 'Basic Setup' section. This section contains instructions: 'Basic Setup : This page allows basic selection of rules which block certain Internet content and certain Web sites. When you change your Parental Control settings, you must click on the appropriate "Apply", "Add" or "Remove" button for your new settings to take effect. If you refresh your browser's display, you will see the currently active settings.' Below the instructions, there are two sections: 'Content Filtering' with checkboxes for 'Keyword Blocking' and 'Domain Blocking', both currently unchecked and labeled 'Enable'. An 'Apply' button is positioned below these checkboxes. The 'Keyword List' section features a large text input field, a smaller input field with an 'Add Keyword' button, and a 'Remove Keyword' button. The 'Blocked Domain List' section also has a large text input field, a smaller input field with an 'Add Domain' button, and a 'Remove Domain' button. At the bottom left of the interface, the copyright notice '© - Technicolor - 2011' is visible.

Ábra 2-31 Gateway\Parental Control\Basic



## **A vezeték nélküli hálózat beállításai (Wireless)**

---

A Wireless weboldal csoport több különböző biztonságos és megbízható kommunikációs lehetőség beállítását biztosítja, még a legigényesebb technikai szakemberek számára is.

A gateway választási lehetőséget biztosít a számítógépén 802.11b/g/n, WPA és WPA-PSK típusú hitelesítések közül, 64 és 128 bit WEP kommunikáció titkosítás közül a gateway és számítógépe között a biztonság garantálásának érdekében és létezik egy Belepési Ellenőrzési Lista funkció, amellyel korlátozhatja a vezeték nélküli hozzáférést csak a meghatározott számítógépekre.

### **Teljesítmény**

Mivel a vezeték nélküli kommunikáció a levegőben történik, a gyári vezeték nélküli csatorna beállítások nem feltétlenül biztosítják az optimális teljesítményt az otthonában, amennyiben Ön vagy szomszédja más, 2,4GHz-es vagy 5GHz-en működő berendezést, pl. vezeték nélküli telefont használ. Ha a vezeték nélküli PC-je nagyon lassú vagy a gateway-jel való kommunikációja a vezetéken működő PC-hez képest drámaian lassabb, próbálja megváltoztatni a csatorna számát. Nézze meg lentebb a 802.11b/g/n Alapbeállítások leírást a részletekért.

### **Hitelesítés**

A hitelesítéssel korlátozható, hogy a gateway olyan távoli vezeték nélküli számítógépekkel kommunikáljon, ami nem az Öné. Az alábbi hitelesítéssel kapcsolatos változtatások javasoltak a gyári beállításokhoz képest. Nézze meg lentebb a 802.11b/g/n A hozzáférési alapbeállítások leírást a részletekért.

Hálózat neve (Network Name) (SSID) – Állítson be egy egyedi nevet

Hálózat típusa (Network Type) – Állítsa nyitottra (Open)

Belépés Szabályozási Lista (Access Control List) – Írja be a vezeték nélküli számítógépek MAC címeit

### **Biztonság**

Ez a lehetőség biztosítja a levegőben a gateway és a vezeték nélküli számítógép között közlekedő üzeneteket, hogy mások által ne legyenek megfigyelhetők. Az alábbi biztonsággal kapcsolatos változtatások javasoltak a gyári beállításokhoz képest. Nézze meg lentebb a 802.11b/g/n Biztonsági beállítások leírást a részletekért.



## 1. Alapbeállítások (Radio)

A vezeték nélküli hálózati alapbeállításokat a Wireless csoport Radio almenüjében találja. A beállításoknak meg kell felelniük annak a beállításnak, amit a LAN oldali vezeték nélküli számítógépen végzett el.

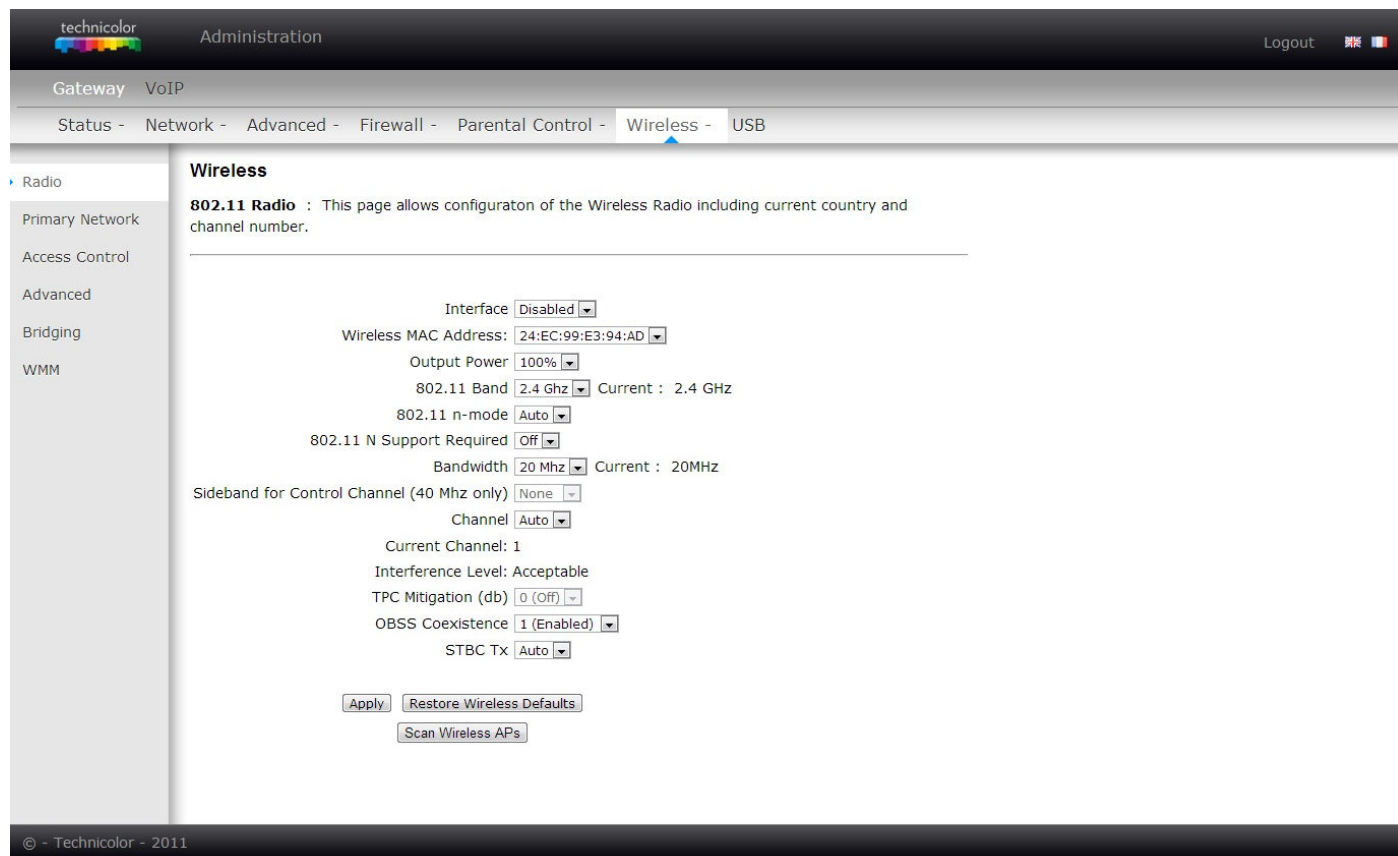


Fig.2-32 Gateway\Wireless\Radio

- **Interface:** A gateway-hez kapcsolódó vezeték nélküli rádiót teljesen ki lehet kapcsolni, ha az Interface-t tiltottra (Disabled) állítja. Nyomja meg az **Apply** gombot a beállítás mentéséhez. A bekapcsoláshoz át kell állítani engedélyezettre (Enabled).
- **Wireless MAC Address:** Ennek a vezeték nélküli berendezésnek a MAC címe automatikusan megjelenik a képernyőn.
- **Output Power:** Ez a beállítás meghatározza a berendezés kimenő teljesítményét. Az elektromosság használatát gazdaságosabbá teheti, ha a kimenő teljesítményt százalékosan csökkenti. Szabályozza az AP tartományt a rádió kimenő teljesítményének beállításával.
- **802.11 Band:** A 2,4GHz-es és 5 GHz-es sávot támogatja.
- **802.11 n-mode:** Segíthet engedélyezni vagy tiltani a 11N üzemmódot. Ha engedélyezni akarja, akkor állítsa 'Auto'-ra, ha tiltani szeretné, akkor 'Off'-ra, ezzel az AP 802.11 n-üzemmódban fog működni.
- **Bandwidth:** Válassza a 20MHz-et a vezeték nélküli csatorna alapértelmezett értékének (ez a jelen belépési pont vezeték nélküli jelei által felvett sáv szélesség).
- **Sideband for Control Channel (40 MHz only):** Amennyiben engedélyezi a 40MHz-es sáv szélességet, beállíthatja, hogy ennél alacsonyabb ("Lower") vagy magasabb ("Upper") legyen.
- **Channel:** 1-től 13-ig választhat csatornát. Válassza ehhez a berendezéshez a legmegfelelőbbet.



- **Current Channel:** Itt fog megjelenni az a csatorna, amit kiválasztott.
- **Interference Level:** Tételezzük fel, hogy a 802.11d és a 802.11h megfelel a környezetnek és az elvárásoknak.
- **TPC Mitigation (db):** Rögzített legnagyobb TX energiaszint, lehetőségek 0 ~ 4 db
- **OBSS Coexistence:** BBS átfedés egyidejű fennállása, ezt a funkciót itt tudja engedélyezni (Enable) vagy tiltani (Disable), alap beállítás az 'enable'.
- **Vezeték nélküli hálózati alapbeállítások visszaállítása (Restore Wireless Defaults):** Az eredeti alapbeállítások visszaállításához ezt a gombot kell megnyomni, majd az **Apply** gombot.

Beállítás	Leírás	Érték lista vagy tartomány	Alapbeállítás
Network Name (Hálózat neve)(SSID)	Állítsa be a hálózat nevét (SSID néven is ismert) ehhez a hálózathoz	32 karakterig, amelyek csak ASCII karaktereket tartalmaznak	TECH_XXXXXXXX
Network Type (Hálózat típusa)	Válassza a Closed (zárt) opciót, hogy elrejtse a hálózatot az aktív szkennelések elől. Válassza az Open (nyitott) opciót, hogy felfedje a hálózatot az aktív szkennelések számára	Open (nyitott), Closed (zárt)	Open
New Channel (Új csatorna)	Válasszon ki egy csatornát, amelyen működtetni szeretné.	1-13	1 vagy 6 vagy 11
Interface	Engedélyezze (enable) vagy tiltsa (disable) a vezeték nélküli interfészt.	Enabled (engedélyezett), Disabled (tiltott)	Enabled

Táblázat. 2-1 Alapbeállítások definíciói



## 2. Elsődleges hálózati beállítások (Primary Network)

Ezen az oldalon konfigurálhatja a hálózat hitelesítését. A vezeték nélküli hálózati biztonsági megoldások többféle különböző módját kínálja fel. Az üzemmód kiválasztásának megfelelő információkat kell megadnia.

The screenshot shows the Technicolor Administration interface. The top navigation bar includes 'Gateway', 'VoIP', and a menu with 'Status', 'Network', 'Advanced', 'Firewall', 'Parental Control', 'Wireless', and 'USB'. The 'Wireless' menu item is selected. On the left, a sidebar lists 'Radio', 'Primary Network', 'Access Control', 'Advanced', 'Bridging', and 'WMM'. The main content area is titled 'Wireless' and contains the following configuration options:

- Primary Network UPC8507422 (b4:74:9f:ee:36:f9)**
  - Primary Network: Enabled
  - Network Name (SSID): UPC8507422
  - Closed Network: Open
  - AP Isolate: Disabled
  - WPA: Disabled
  - WPA-PSK: Enabled
  - WPA2: Disabled
  - WPA2-PSK: Enabled
  - WPA/WPA2 Encryption: TKIP+AES
  - WPA Pre-Shared Key: [Redacted]
  - WPA/WPA2 Re-auth Interval: 3600
  - Group Key Rotation Interval: 0
  - RADIUS Server: 0.0.0.0
  - RADIUS Port: 1812
  - RADIUS Key: [Redacted]
  - WEP Encryption: Disabled
  - Shared Key Authentication: Optional
  - 802.1x Authentication: Disabled
  - Network Key 1-4: [Redacted]
  - Current Network Key: 1
  - PassPhrase: [Redacted]
- Automatic Security Configuration**
  - WPS: [Dropdown]
  - WPS Config State: Unconfigured
  - Device Name: TechnicolorAP
- WPS Setup AP**
  - UUID: 189c1eb6216fb772e73d45eb5c57329f
  - PIN: 12630714
  - Configure button
- WPS Add Client**
  - Add a client: Add button
  - Client PIN: [Input field]
  - Authorized Client MAC: [Input field]

Buttons at the bottom include 'Generate WEP Keys' and 'Apply'.



## **802.11x hitelesítés bemutatása**

Amennyiben a **802.11x hitelesítés** funkciót engedélyezi, az alábbi információkat kell megadnia

- **WPA (Wi-Fi Protected Access)/WPA2:**  
Ezt együtt kell használni egy hitelesítő szerverrel, mint pl. egy RADIUS-szal, hogy az biztosítsa a központosított belépési ellenőrzést és kezelést. Erősebb titkosítást és hitelesítést tud biztosítani, mint a nem WPA üzemmódok. A **WPA2** a **WPA** hitelesítés második generációja.
- **WPA-PSK (WPA-Pre-Shared Key) /WPA2-PSK (WPA2-Pre-Shared Key):**  
Ez olyan kis hálózatok esetén lehet hasznos, ahol nincs hitelesítő szerver, mint pl. az otthoni hálózat. Biztosítja a kézzel beírt kulcsok és jelszavak használatát és úgy tervezték, hogy akik otthon használják, egyszerűen be tudják állítani.
- **RADIUS Server:** a hálózati hozzáférési szerver, amely hitelesíti a linkjeit és egy megosztott hitelesítési szerver között hitelesítési, engedélyezési és konfigurációs információk átadására alkalmas protokoll. Kérem adja meg a RADIUS szervernek az IP címét.
- **RADIUS Port:** A RADIUS szerver IP címén kívül meg kell adnia a szerver port számát is. A 1812-es port a lefoglalt RADIUS-hitelesítő port, az RFC 2138 leírása alapján. A korábbi AP (RADIUS kliensek) a 1945-ös portot használják. Az alapértelmezett beállítást ebben a mezőben találja majd. Megtarthatja és használhatja.
- **RADIUS kulcs (Key):** A RADIUS kulcs olyan mint egy jelszó, amelyet az IAS és a kiválasztott RADIUS kliens között használunk, hogy azonosítani tudjuk. A sikeres kommunikációhoz az IAS-nek és a RADIUS kliensnek is ugyanazt a RADIUS kulcsot kell használnia. Írja be a RADIUS kulcsot.



■ **WPA/WPA2:**

A WPA/WPA2 hálózat hitelesítéshez az alábbi beállításokat végezheti el: WPA/WPA2 Titkosítás (Encryption), RADIUS Szerver, RADIUS Port, RADIUS Kulcs (Key), Csoportos Kulcs Forgató Intervallum (Group Key Rotation Interval), és WPA/WPA2 Újra-hitelesítési intervallum (Re-auth Interval).

● **WPA/WPA2 Titkosítás (Encryption):**

Két lehetőség közül választhat: **AES**, **TKIP+AES**.

**TKIP:** Csak az eredeti fő-kulcsot veszi alapul és ebből származtatja matematikai úton ennek a titkosítását. Ezután rendszeresen változtatja és forgatja a titkosítási kulcsokat, hogy ugyanazt a titkosítási kulcsot kétszer soha ne használja.

**AES:** azon kliens munkaállomások között nyújt biztonságot, amelyek ‘ad hoc’ módon működnek. Olyan matematikai titkosítási algoritmust használ, amely 128, 192 vagy 256 bit méretű különböző kulcsokat alkalmaz.

● **RADIUS Server/RADIUS Port/RADIUS Key:**

Kérem nézze meg az előző oldalt.

● **Csoportos Kulcs Forgató Intervallum (Group Key Rotation Interval):**

Írja be az időt a WAP csoportos kulcs fogató intervallumhoz. A mértékegység a másodperc. Az újra titkosítási intervallum növelésével a felhasználó sávszélesség követelménye csökken.

● **WPA/WPA2 Újra-hitelesítési intervallum:**

Amikor egy vezeték nélküli klienst a gateway-hez társítanak az itt beállítottnál hosszabb időre, előfordulhat, hogy lecsatlakozik és újra kell hitelesíteni. Az alapbeállítás 3600, amit ön megváltoztathat.

WPA  ▾

WPA-PSK  ▾

WPA2  ▾

WPA2-PSK  ▾

WPA/WPA2 Encryption  ▾

WPA Pre-Shared Key

Show Key

RADIUS Server

RADIUS Port

RADIUS Key

Group Key Rotation Interval

WPA/WPA2 Re-auth Interval

Ábra 2-34 WPA/WPA2



■ **WPA-PSK/ WPA2-PSK:**

A WPA-PSK/WPA2-PSK hálózat hitelesítés esetén az alábbi beállításokat végezheti el: WPA/WPA2 Titkosítás (Encryption), WPA Elő-osztott kulcs (Pre-Shared Key) és csoportos kulcs forgató intervallum.

● **WPA Pre-Shared Key:**

Írjon be egy 8 és 63 karakter közötti kulcsot, vagy 64 hexadecimális számjegyet. Csak azok a berendezések csatlakozhatnak a hálózathoz, amelyek ismerik a megfelelő kulcsot.

WPA

WPA-PSK

WPA2

WPA2-PSK

WPA/WPA2 Encryption

WPA Pre-Shared Key

Show Key

RADIUS Server

RADIUS Port

RADIUS Key

Group Key Rotation Interval

WPA/WPA2 Re-auth Interval

Ábra 2-35 WPA-PSK/WPA2-PSK





■ **WEP Titkosítás (Encryption):**

64- vagy 128-bites titkosítást választhat, szükségletei szerint. Amennyiben a tiltást (Disabled) választja, a hálózati kulcsokat nem jeleníti meg ez az oldal. Amennyiben kiválasztja, az adat a kulcs felhasználásával titkosítva lesz, mielőtt elküldésre kerülne. Pl. Ha beállítja a 128-bit-es mezőt, akkor a fogadó állomásnál is a 128 Bit Titkosítást kell beállítani és a kulcs értékének is ugyanannyinak kell lennie. Más esetben nem lesz képes a titkosított adatot értelmezni.

*(Megjegyzés: Az Ethernet kábel egyik végét csatlakoztassa a számítógép hátulján levő Ethernet porthoz és a másik végét a kábelmodem Ethernet portjához.)*

Amennyiben a WEP-et választotta (64-bit vagy 128-bit), az alábbiakat állíthatja be:

● **Osztott kulcsos hitelesítés (Shared Key Authentication):**

Döntse el, és válassza ki a legró menüből, hogy az osztott kulcs választható (Optional) vagy szükséges (Required) legyen.

● **Hálózati kulcs (Network Key) 1-től 4-ig:**

A rendszer 4 különböző WEP kulcs szett beállítását engedi. 64-bit-es WEP üzemmódhoz a kulcs 5 karakter vagy 10 hexadecimális jegy lehet. A 128-bit WEP üzemmódhoz a kulcs 13 karakter vagy 26 hexadecimális jegy lehet.

● **Jelenlegi hálózati kulcs (Current Network Key):**

Válasszon egy hálózati kulcsot (1-től 4-ig) alapértelmezettnek.

● **Passphrase:**

Ebbe a mezőbe ASCII kódokat írhat, 8-tól 64 karakterig terjedően. ASCII karakterek esetén 63 karaktert írhat ebbe a mezőbe. Ha 64 karaktert szeretne beírni, akkor használjon hexadecimális karaktereket.

● **WEP kulcsok generálása:**

Jelszó generáláshoz nyomja meg ezt a gombot.

● **Alkalmazás:**

Miután beállította a megfelelő konfigurációt, nyomja meg az **Apply** gombot, hogy alkalmazza a beállításokat.

WEP Encryption

Shared Key Authentication

802.1x Authentication

Network Key 1

Network Key 2

Network Key 3

Network Key 4

Current Network Key

PassPhrase

Ábra 2-36 WEP (64-bit) / WEP (128-bit)



## Automatikus biztonsági konfiguráció (Automatic Security Configuration)

Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) a vezeték nélküli hálózati kapcsolódási pont konfigurálásának könnyű és biztonságos módja. Ebben az esetben a gateway a kapcsolódási pont (AP) és a számítógépét (vagy a vezeték nélküli eszközt) hívjuk STA-nak. Amennyiben a vezeték nélküli hálózatát WPS-en keresztül konfigurálja, az üzenetek az STA és az AP között kicserélődnek, hogy a biztonsági beállítások mindkét berendezésen megvalósuljanak.

- **WPS konfiguráció:** A WPS lehetőség engedélyezésében (**Enable**) vagy tiltásában (**Disable**) segít. Az engedélyezéshez válassza ki a **WPS** opciót, a tiltáshoz pedig a **Disabled** opciót.

**Megjegyzés:** Amennyiben engedélyezi a WPS-t, a 2-36-os ábra szerinti opciók fognak megjelenni és a WPS Configuration State ablakban megjelenik a konfigurációs állapot.

- **Berendezés neve (Device Name):** Itt megváltoztathatja a gyári beállítást az Ön által választott névre, ami 32 karakter lehet, annyi, mint az SSID.
- **WPS Setup AP:** Itt nem kell semmit megváltoztatnia, ugorjon a következő lépésre.
- **WPS Kliens hozzáadása (Add Client):** Adja meg vagy a Kliens PIN-t (**Client PIN**) vagy az Engedélyezett Kliens MAC címét (**Authorized Client MAC**), ezután nyomja meg a Hozzáadás (**Add**) gombot.

### Automatic Security Configuration

WPS

WPS Confia State: Unconfiured

The physical button on the AP will provision wireless clients using Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Device Name

### WPS Setup AP

UUID:189c1eb6216fb772e73d45eb5c57329f

PIN:

### WPS Add Client

Add a client:

Client PIN:

Authorized Client MAC:

Ábra 2-37 Automatic Security Configuration



Amennyiben a Kliens PIN-t gépeli be, a **WPS Add Client** opció az alábbi ábrán bemutatottak szerint fog megjelenni.

### WPS Add Client

Add a client:

Client PIN:

Authorized Client MAC:

Ábra 2-38 WPS/Push-Button

Amikor pedig megnyomja az Add gombot, a **WPS Setup AP** oldala úgy fog kinézni, ahogy azt az 38. ábra mutatja.

## WPS Setup AP

Your AP is now waiting for the STA to connect.

WPS Configure Status: InProgress

Fig.2-39 WPS Setup AP/PUSH

A **WPS konfigurációs állapot (Configure Status)** ‘folyamatban’-ra (In progress) változik, amikor pedig feláll a kapcsolat ‘Sikeres!’-re (Success!), ahogy az alábbi ábrán is látszik. A sikeres kapcsolat létrejöttkor a kliens IP címet fog kapni az AP-től és az internet elérhetővé válik.

## WPS Setup AP SUCCESSFUL

AP Configuration is complete. Click 'Continue' to return to the previous page.

WPS Configure Status: Success!

Ábra 2-40 WPS Setup AP successful/PUSH

A **WPS Kliens hozzáadása (Add Client)** folyamatot az **Engedélyezett Kliens MAC címének** (Authorized Client MAC) beírásával is befejezhetjük.



### 3. Hozzáférés vezérlése (Access Control)

Ezen az oldalon lehetőség van a Vezetéknélküli AP-hez történő hozzáférés korlátozására, a kliensek MAC címének beírásával.

Ábra 2-41 Gateway\Wireless\Access Control

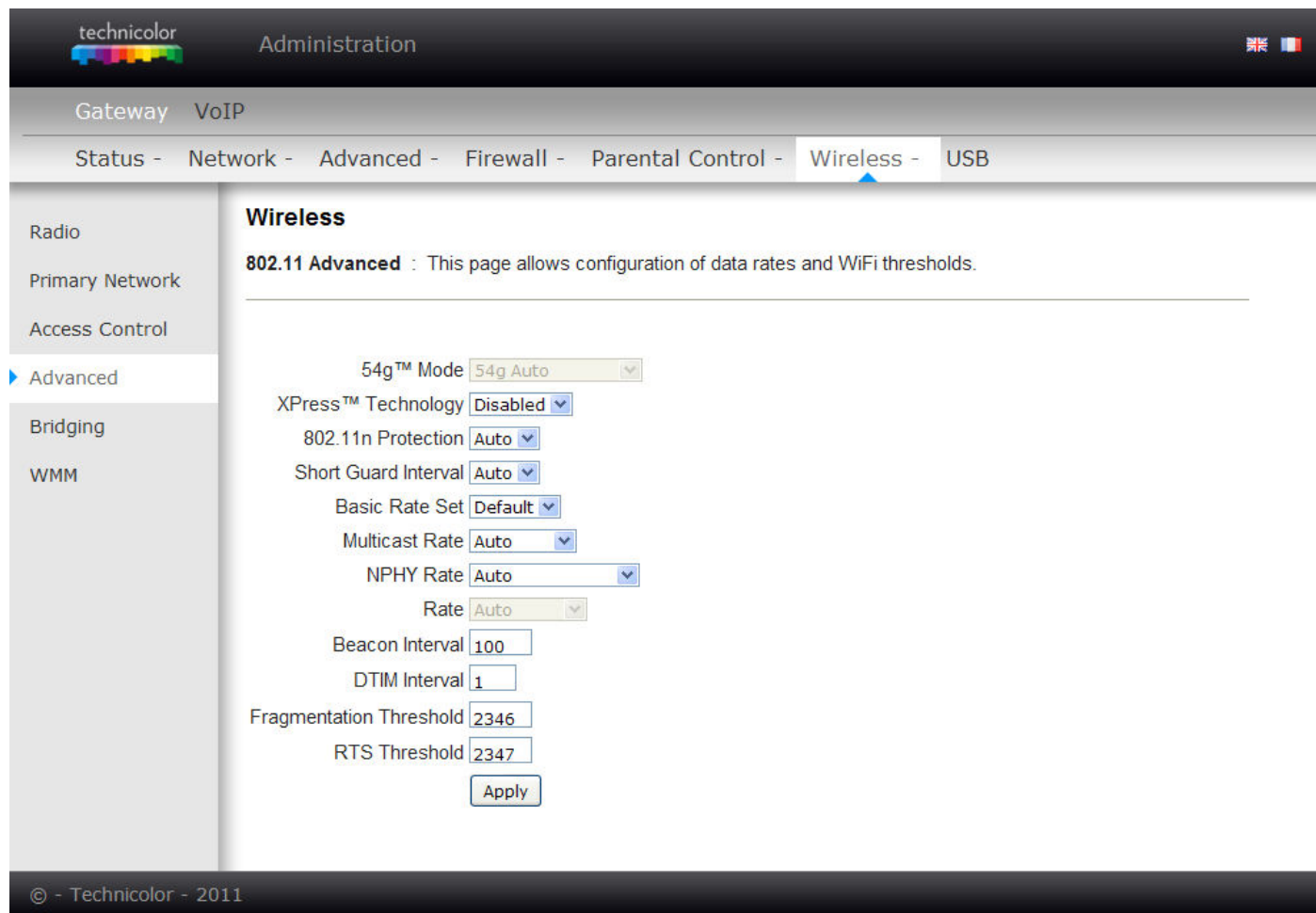
- **MAC Korlátozó Üzem mód (Restrict Mode):** Nyomja meg a **Tiltva (Disabled)** gombot, hogy minden klienst beengedjen a hálózatra, válassza az **Engedélyez (Allow)** opciót, hogy csak a listán szereplő klienseket engedje be, vagy válassza a **Megakadályoz (Deny)** opciót, hogy a listán szereplő kliensek hálózatra való belépését megakadályozza.
- **MAC Cím (Address):** A gateway az eszközöket a vezeték nélküli MAC címük alapján azonosítja. Ez a cím 0-9-ig terjedő számokból és A-tól F-ig betűkből álló 6 pár sztring, mint pl. 00 90 4B F0 FF 50. Többnyire ezt ráírják a vezeték nélküli kártyára a berendezésen (pl. a laptopok PCMCIA kártyájára).
- Írja be a megfelelő mezőkbe a csatlakozó kliens MAC címét és nyomja meg az **Apply** gombot, hogy a belépési kontroll listához adja.
- **Alkalmazás :** Miután beállította a megfelelő konfigurációt, nyomja meg az **Apply** gombot, hogy alkalmazza a beállításokat.
- **Kapcsolódó Kliensek (Conneted Clients):** A jelenleg kapcsolódó kliensekről talál itt információkat.



#### 4. Haladó beállítások (Advanced)

Ezen az oldalon további speciális beállításokat végezhet el. Az esetek többségében a gyári beállítások jó eredményeket hozhatnak. Nem javasoljuk, hogy ezeket a beállításokat megváltoztassa, csak abban az esetben, ha 802.11 vezeték nélküli hálózati technológiával kapcsolatos technikai ismeretekkel rendelkezik.

Szakértő felhasználók számára a beállítások részletei az alábbi ábrán találhatóak.



Ábra 2-42 Gateway\Wireless\Advanced

- **54™ Mode:** Az automata üzemmódot leszámítva, három lehetőségből választhat. Ellenőrizze a vezeték nélküli kártya leírását és valassa ki a megfelelő beállítást.
- **Xpress™ Technology:** Amikor az Xpress be van kapcsolva, az összesített teljesítmény (a hálózathoz csatlakozó kliensek összesített teljesítménye) a csak 802.11g típusú hálózatokban akár 27%-kal is megnőhet és vegyes, 802.11g és 802.11b berendezéseket használó hálózatokban ez akár a 75%-ot is elérheti.
- **802.11n Protection:** Ebben az üzemmódban a 802.11g és a 802.11b típusú berendezések együtt tudnak működni úgy, hogy nem “beszélnek” egy időben. Az alap beállítás: **Auto**
- **Basic Rate Set:** Azok az értékek, amelyekkel minden kliens kapcsolódik. Válassza az Alapbeállítás (Default) vagy az Összes (All) lehetőséget a menüből a 802.11b/g/n beállításához.
- **Multicast Rate:** A kiindulási szint az, hogy a vezeték nélküli hálózati berendezés képes adattovábbításra, azért hogy kapcsolódjon a gateway-hez. Alacsonyabb multicast érték azt jelenti, hogy



gyengébb és távolabbi jelek is kapcsolódhatnak. Magasabb multicast érték esetén csak a közeli és erős jelek az engedélyezettek.

- **NPHY Rate:** Állítsa be a Fizikai szint értékét. Az érték minden esetben: **Use Legacy Rate.**
- **Rate:** Megadja az adatátvitel sebességét. Többféle értékből választhat. Válasszon az igényei szerint a legördülő menüből.
- **Beacon Interval:** Állítsa be az adatátvitel jeladó periódusait, hogy a mobil állomások meg találják a BSS-t és meghatározzák a helyét. A mérő egység az idő egység “time units” (TU), amely 1024 microsecundum (érték skála: 1~65535)
- **DTIM Interval:** Az itt meghatározott érték arra való, hogy a mobil állomást értesítse arról, ha olyan multicast keretek érkeztek, amelyeket a gateway pufferezt, illetve arról, hogy ez milyen gyakran következik be. (érték skála: 1~255)
- **Fragmentation Threshold:** Állítsa be a darabolt keretek számát, hogy a szállítandó adat az interferencia miatt ne hibásodjon meg. Azokat a kereteket, amelyek hosszabbak az itt meghatározottnál, a rendszer darabolja az átvitel megkezdése előtt akkora darabokra, hogy azok ne legyenek nagyobbak, mint a küszöb értéke (érték skála: 256~ 2346)
- **Threshold:** Állítsa be az értéket, hogy a végpontra megkeresést küldhessen. Minden, a beállított értéknél nagyobb hosszúságú keret esetén a négyirányú keret cserével fogja küldeni. Rövidebb vagy ugyanakkora hosszúság esetén az RTS nem csinál semmit. (érték skála: 0~ 2347)



## 5. Bridging

Ezen az oldalon a beállításokat a WDS (**Wireless Distribution System**) lehetőségeihez lehet igazítani.

A WDS egy olyan rendszer, amely engedélyezi az AP-k közötti vezeték nélküli kapcsolatot. Ismétlő (repeater) üzemmódként is szokták emlegetni, mert egyszerre tud Bridge üzemmódban működni és vezeték nélküli klienseket elfogadni ugyanabban az időben (nem úgy, mint a hagyományos áthidalás).

A vezeték nélküli gateway-t olyan üzemmódba lehet állítani, amikor kommunikálni tud az AP másik 'antenna meghosszabbítójával' vagy kizárólagosan vagy vegyesen más helyi számítógépekkel való kommunikációval. Jelölje itt ki azokat a Távoli Áthidalókat (Remote Bridges), amelyekkel kommunikálhat a gateway és válassza ki a Távoli Áthidaló üzemmódot.

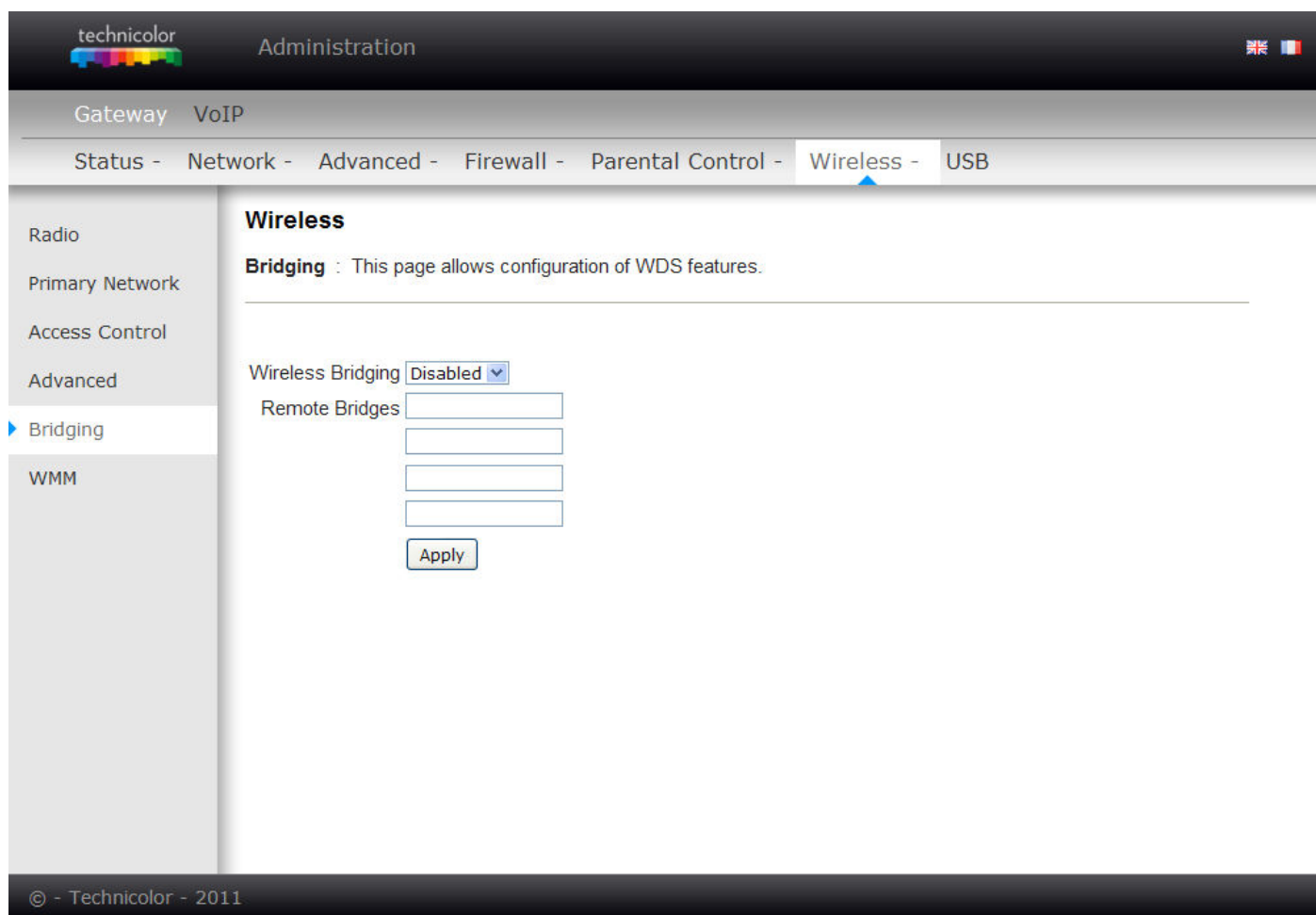


Fig. 2-43 Gateway\Wireless\Bridging

- **Wireless Bridging:** Válassza a Tiltva (Disabled) lehetőséget, hogy kikapcsolja ezt a funkciót, válassza az Engedélyezve (Enabled) lehetőséget, hogy ezt a funkciót bekapcsolja a WDS-en.
- **Remote Bridges:** Írja be a Távoli Áthidalások MAC címeit, hogy jelet válthassanak egymással.
- **Alkalmazás:** Miután beállította a megfelelő konfigurációt, nyomja meg az **Apply** gombot, hogy alkalmazza a beállításokat.



## 6. 802.11e QoS (WMM) Beállítások

Wi-Fi Multimedia (WMM) az IEEE 802.11e vezeték nélküli hálózati LAN szabvány Quality of Service (QoS – Szolgáltatás minősége) része. A QoS meghatározza az elsőbbséget a kiválasztott hálózati forgalom számára, megelőzi a csomagtorlódást és a késést, így javítja a VoIP hívások minőségét és a WLAN-okon keresztüli videó nézést.

- **WMM engedélyezése:** Itt engedélyezheti a WMM-et, a multimédiás átvitel javítása érdekében.
- **Visszaigazolás nélküli WMM engedélyezése:** Itt engedélyezheti a visszaigazolás nélküli WMM-et.
- **Energia megtakarítási támogatás (Power Save Support):** Itt engedélyezheti a WMM energia megtakarítási támogatását.

technicolor Administration UK FR

Gateway VoIP

Status - Network - Advanced - Firewall - Parental Control - **Wireless** - USB

**Wireless**

**802.11 Wi-Fi Multimedia** : This page allows configuration of the Wi-Fi Multimedia QoS.

WMM Support    
 No-Acknowledgement    
 Power Save Support

EDCA AP Parameters:	CWmin	CWmax	AIFSN	TXOP(b) Limit (usec)	TXOP(a/g) Limit (usec)	Discard Oldest First
AC_BE	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="63"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="Off"/> <input type="button" value="v"/>
AC_BK	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1023"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="Off"/> <input type="button" value="v"/>
AC_VI	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="6016"/>	<input type="text" value="3008"/>	<input type="button" value="Off"/> <input type="button" value="v"/>
AC_VO	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3264"/>	<input type="text" value="1504"/>	<input type="button" value="Off"/> <input type="button" value="v"/>

EDCA STA Parameters:

AC_BE	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1023"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
AC_BK	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1023"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
AC_VI	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="6016"/>	<input type="text" value="3008"/>
AC_VO	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3264"/>	<input type="text" value="1504"/>

WMM TXOP Short Retry Parameters: Limit

	Short Fallbk Limit	Long Retry Limit	Long Fallbk Limit	Max Rate in 500kbps	
AC_BE	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
AC_BK	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
AC_VI	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
AC_VO	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>

© - Technicolor - 2011

Ábra 2-44 Gateway\Wireless\WMM





## USB háttértár (USB)

### 1. USB háttértár beállítások (USB Basic Settings)

Ezen az oldalon keresztül biztosítható a hálózaton keresztül megosztott USB eszközök alapvető felügyelete.

Az USB porton keresztül csatlakozó USB eszközök engedélyezése: Engedélyezni lehet az összes vagy csak egy jóváhagyott eszközt. Az “Approved Devices” gomb megnyomásával eljut a Berendezések jóváhagyása (Approve Devices) oldalra.

Osztott Tároló funkciójú USB eszközök engedélyezése: Igen (Yes) vagy Nem (No) beállítása attól függően, hogy osztott tároló vagy sem. A “Storage Configuration” gomb megnyomásával a Tároló alap (Storage Basic) oldalra jut, ahol megteheti a részletes beállításokat.

A Media Server (DLNA) engedélyezése: DLNA (Digital Living Network Alliance). A “Media Service Configuration” gomb megnyomásával a Media Server oldalra jut.

The screenshot shows the Technicolor Administration interface. The top navigation bar includes 'Gateway' and 'VoIP'. Below it, a menu shows 'Status - Network - Advanced - Firewall - Parental Control - Wireless - USB'. The left sidebar has 'USB Basic' selected, with sub-items: 'Approved Devices', 'Storage Basic', 'Storage Advanced', and 'Media Server'. The main content area is titled 'USB Connected Devices' and includes a 'Configuration' note: 'This page allows basic control of the USB devices shared over the network.' There are three rows of settings:

- 'Enable USB Devices connected to the USB port' with radio buttons for 'All' (selected), 'Approved', and 'None', and an 'Approved Devices' button.
- 'Enable USB Devices to be Shared Storage' with radio buttons for 'Yes' (selected) and 'No', and a 'Storage Configuration' button.
- 'Enable the Media Server (DLNA)' with radio buttons for 'Yes' (selected) and 'No', and a 'Media Server Configuration' button.

An 'Apply' button is located at the bottom left of the configuration area. The footer of the interface reads '© - Technicolor - 2011'.

Ábra 2-45 Gateway/USB/USB Basic



## 2. Jóváhagyott eszközök beállításai (Approved Devices Settings)

Ezen az oldalon keresztül biztosítható a hálózaton keresztül megosztott USB eszközök alapvető konfigurálása.

Adja a listához az elérhető USB eszközöket, mint jóváhagyott USB eszközök, majd alkalmazza a változtatásokat. Ha el akar távolítani USB eszközöket, javasoljuk, hogy nyomja meg az Eszköz biztonságos eltávolítása (Safely Remove Device) gombot először.

The screenshot shows the 'Administration' interface for a Technicolor Gateway. The 'USB' menu item is selected, leading to the 'Network Attached Storage' section. The 'Approved Device Settings' page is displayed, which allows for configuring USB storage devices shared over the network. The interface includes a sidebar with navigation options like 'USB Basic', 'Approved Devices', 'Storage Basic', 'Storage Advanced', and 'Media Server'. The main content area features a title 'Network Attached Storage', a description of the 'Approved Device Settings', and a section to 'Enable USB Devices connected to the USB port' with radio buttons for 'All', 'Approved', and 'None'. Below this are two tables: 'Approved USB Devices' and 'Available USB Devices', each with columns for 'Select', 'Volume Name', 'Manufacturer', 'Product', 'Free Space', 'Used Space', and 'Total Space'. Action buttons like 'Remove', 'Add', 'Apply Changes', 'Refresh List', and 'Safely Remove Device' are also visible.

© - Technicolor - 2011

Ábra 2-46 Gateway/USB/Approved Devices



### 3. Háttértár alapbeállítások (Storage Basic)

Ez az oldal a hálózaton megosztott mappák állapotát mutatja.

Itt láthatjuk a hálózaton megosztott eszközünk hálózati nevét.

Két opció van az USB eszközünk megosztására:

1. Megosztjuk a létrehozott hálózati mappákat és minden jóváhagyott eszközt.
2. Csak a létrehozott hálózati mappákat osztjuk meg.

Ezen az oldalon láthatunk részletes információkat a megosztott hálózati mappákról.

1. a megosztás nevét (melyet mi adunk meg),
2. a megosztott mappa nevét,
3. és az USB eszköz nevét.

Az "Edit" gombra való kattintással szerkeszthetjük a létrehozott hálózati mappák beállításait.

The screenshot shows the Technicolor Administration web interface. The top navigation bar includes 'Gateway' and 'VoIP'. Below it, a menu contains 'Status', 'Network', 'Advanced', 'Firewall', 'Parental Control', 'Wireless', and 'USB'. The left sidebar lists 'USB Basic', 'Approved Devices', 'Storage Basic' (selected), 'Storage Advanced', and 'Media Server'. The main content area is titled 'Network Attached Storage' and contains the following elements:

- Basic Settings**: A description stating 'This page shows the status of the USB folders shared over the network.'
- Network/Device Name**: A text input field containing 'MY-SHARE'.
- Default Sharing**: Two radio button options:
  - Share specified folders and all approved devices
  - Only share specified folders
- An 'Apply' button.
- Shared Network Folders**: A table with the following columns: Share Name, Folder, Device, Free Space, Used Space, and Total Space.
- 'Edit' and 'Refresh' buttons below the table.

At the bottom left of the interface, the copyright notice reads: © - Technicolor - 2011.

Ábra 2-47 Gateway/USB/Storage Basic



#### 4. Háttértár haladó beállítások (Storage Advanced)

Ezen az oldalon szintén látjuk a hálózaton megosztott eszközünk hálózati nevét.

Workgroup Name: ez a Microsoft operációs rendszerek számára van beállítva.

Itt tudunk beállítani az admin felhasználónak új jelszót, az "Admin only" megosztásokhoz.

Először a régi jelszót kell megadni, utána pedig kétszer az újat. (Alapértelmezett jelszó: admin)

Protocols: két opció közül választhatunk.

1. Windows Network Connection: MS-Windows hálózaton keresztüli csatlakozáshoz. Ehhez a megoldáshoz egy Samba szerver alkalmazás fut az eszközön.
2. FTP: FTP protokoll használatával. Egy FTP szerver fut az eszközön.

Az "Apply" gomb megnyomásával alkalmazhatjuk ezt a beállítást.

Elérhető hálózati mappák: Itt láthatjuk a létrehozott hálózati mappákat.

1. Szerkeszthetjük és törölhetjük a létrehozott hálózati mappákat.
2. Itt látható a megosztás neve, a mappa útvonala és az USB eszközről információk.

The screenshot shows the 'Storage Advanced' configuration page. The 'Network/Device Name' is set to 'TC7200-DMS' and the 'Workgroup Name' is 'WORKGROUP'. There is a 'Set Admin Name/Password' button. Below is a table for 'Protocols' with columns for 'Enable', 'Access Method', 'Link', and 'Port'. The 'Windows Network Connection' protocol is enabled with a link of '\\TC7200-DMS'. The 'FTP (via internet)' protocol is disabled with a link of 'ftp://192.168.0.10/' and port 21. An 'Apply' button is present. At the bottom, there is a table for 'Available Network Folders' with columns for 'Actions', 'Share Name', 'Device', 'Folder', 'Read Access', 'Write Access', 'Free Space', 'Used Space', and 'Total Space'. A 'Create Network Folder' button and a 'Refresh List' button are also visible.

Ábra 2-48 Gateway/USB/Storage Advanced



### Hálózati mappa létrehozása:

1. Kattintsunk a "Create Network Folder" gombra.
2. Kiválaszthatjuk az USB eszközünket.
3. Adjuk meg a megosztás nevét.
4. A "Browser" gombra való kattintással kiválasztjuk a megosztás elérési útját.
5. Megadhatjuk a hálózati mappára vonatkozó jogosultságokat is:
  - a. All – no password: bárki megnyithatja a megosztott mappát.
  - b. Admin only: csak az admin jelszó megadásával lehet megnyitni a mappát.
6. Végül kattintsunk az "Apply" gombra, hogy jóváhagyjuk a beállításainkat.

### Hálózati mappák elérése:

1. Miután teljesen felállt a modem (IP címet is kapott már), csatlakoztassuk a számítógépünket a TC7200 egyik Ethernet portjára. (A gépünk DHCP-re legyen állítva.)
2. Csatlakoztassunk egy USB eszközt a TC7200 USB portjára.
3. Windows rendszer esetén a [\\192.168.0.10](http://192.168.0.10) címen érjük el a megosztásainkat.



## 5. Media Server

Ezen az oldalon lehet ellenőrizni a kábelmodem média szerverének konfigurációját és vizsgálatát.

Válassza ki a „Beolvassa az összes fájlt” (Scan all Files) lehetőséget, így be fogja olvasni az összes fájl megosztásra jóváhagyott USB eszközről. Használja a Fájl típus szerinti beolvasást (Scan Files by Type) a speciális fájlok vagy a megosztott fájlok esetében. Válassza ki a fájl típusokat az **“Available File Types”** listából a kiválasztott fájl típusok (**Selected File Types**) listába.

**Media Server**

**Configuration** : This page controls configuration and scanning of the cable modem's media server.

**Basic Settings**

Media Server  Enabled  Disabled

Media Server Name

**Scan Settings**

Scanning Method  Scan All Files  Scan Files By Type

Available File Types				Selected File Types			
Video	Audio	Image	Other	Video	Audio	Image	Other
3g2 3gp2 asf avc avi bin divx dv flv hdmov iso m1v m2t m2ts m2v m4p m4v mjpeg mpeg mkv mov mp2p mp2t mp2v mp4 mp4ps mpe mpeg mpeg2 mpeg4 mpg mpg2 mpg4 ogm qt rmv	3gp aac ac3 aif aiff at3p au cda dts flac l16 lpcm m4a mid mka mp1 mp2 mp3 mp4 mpc ogg pcm ra ram rm rmi snd wav wave wma	bmp gif ico jpe jpeg jpg pcd png pnm ppm qtz tiff	asx bup dks idx ifo m3u mpl pje pls psb scr srt ssa sti sub tts vsf zeg				
<input type="button" value="Selected &gt;"/>	<input type="button" value="Selected &gt;"/>	<input type="button" value="Selected &gt;"/>	<input type="button" value="Selected &gt;"/>	<input type="button" value="&lt; Selected"/>	<input type="button" value="&lt; Selected"/>	<input type="button" value="&lt; Selected"/>	<input type="button" value="&lt; Selected"/>
<input type="button" value="All Video &gt;&gt;"/>	<input type="button" value="All Audio &gt;&gt;"/>	<input type="button" value="All Image &gt;&gt;"/>	<input type="button" value="All Other &gt;&gt;"/>	<input type="button" value="&lt;&lt; All Video"/>	<input type="button" value="&lt;&lt; All Audio"/>	<input type="button" value="&lt;&lt; All Image"/>	<input type="button" value="&lt;&lt; All Other"/>
<input type="button" value="Add All Types &gt;&gt;&gt;"/>				<input type="button" value="&lt;&lt;&lt; Remove All Types"/>			

Enable scheduled scanning every  minutes

Ábra 2-49 Gateway/USB/Media Server



## VoIP Alapvető információk (VoIP Basic)

### 1. Hálózati információk (Basic LAN)

Ez az oldal mutatja meg a kábelmodem LAN alapállapotát., ide értve az előre- és visszirány állapotát, információkat az eszközről és interfész paramétereit. A meghatározott interfészt az 'Interface name' nevű legördülő menüből választhatja ki.

The screenshot shows the 'Basic Status' page for the 'Basic LAN' interface. It includes a sidebar with navigation options: Basic lan, Hardware info, Event log, and Cm state. The main content area displays the following information:

**Basic Status**  
**Basic LAN**

**RF Parameters**

**RF Parameters - Downstream**

Channel	Frequency	Power	Signal to Noise Ratio	Modulation
1		-3.1 dBmV	45.5 dB	256 QAM
2		-3.5 dBmV	45.5 dB	256 QAM
3		-3.8 dBmV	44.7 dB	256 QAM
4		-4.4 dBmV	44.7 dB	256 QAM
5		-5.1 dBmV	44.6 dB	256 QAM
6		-5.1 dBmV	44.6 dB	256 QAM
7		-4.3 dBmV	44.8 dB	256 QAM
8		-4.0 dBmV	45.4 dB	256 QAM

**RF Parameters - Upstream**

Channel	Frequency	Power	Upstream Data Rate	Modulation
1		50.8 dBmV	5120 Ksym/sec	64 QAM
2		51.8 dBmV	5120 Ksym/sec	64 QAM
3		53.0 dBmV	5120 Ksym/sec	64 QAM
4		53.0 dBmV	5120 Ksym/sec	64 QAM

**Status**

System uptime	0 days 06h:18m:17s
Computers detected	3
CM Status	Operational
WAN Isolation	OFF
Time and Date	Wed May 09 08:01:27 2012

**Interface Parameters**

Interface Name :	LAN		
Provisioned	Enabled	State	Up
Speed	0 Mbps	MAC address	00-10-95-de-ad-02

© - Technicolor - 2011

Ábra 2-50 VoIP\Basic\Basic LAN



## 2. Hardver információk (Hardware Info)

A hardverről szóló információkat itt találja.

The screenshot shows the Technicolor Administration web interface. At the top, there is a navigation bar with the Technicolor logo and the word 'Administration'. Below this, there are tabs for 'VoIP' and 'Gateway'. The 'Basic' tab is selected, and a sidebar on the left contains menu items: 'Basic lan', 'Hardware info' (which is expanded), 'Event log', and 'Cm state'. The main content area is titled 'Basic Status' and contains a 'Hardware Info' section. This section displays three tables of system information.

System			
HW Revision	1.0	VENDOR	Technicolor
BOOT Revision	2.4.0	SW Revision	STD6.01.01.T5
MODEL	TC7200U	Software Version	STD6.01.01.T5
Serial Number	111101		

MTA Hardware Information	
Mta Serial Number	111101

Software Build and Revisions	
Firmware Name	TC7200U-D6.01.01.T5-120418-F-1C1.bin
Firmware Build Time	14:29:33 Wed Apr 18 2012

At the bottom of the interface, there is a footer with the text '© - Technicolor - 2011'.

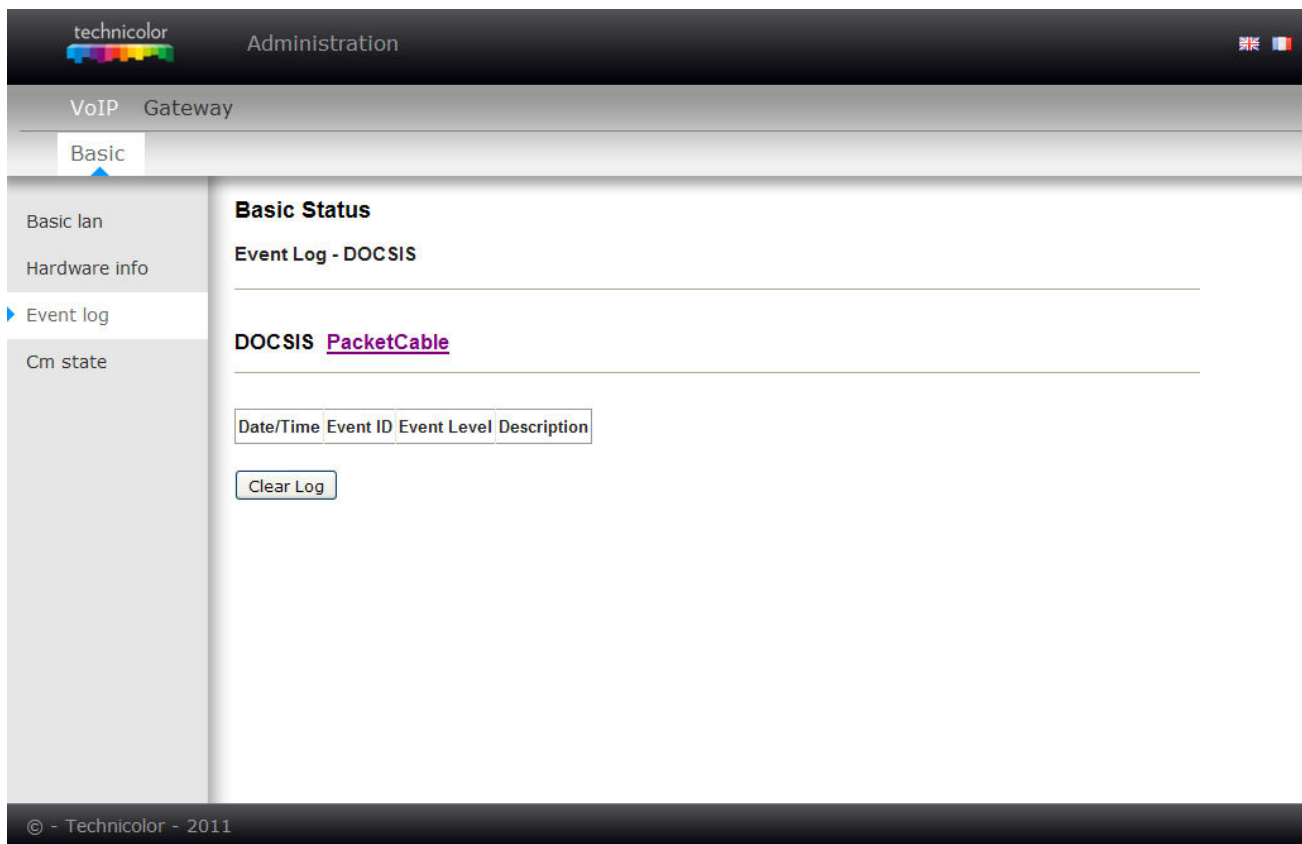
Ábra 2-51 VoIP\Basic\Hardware Info



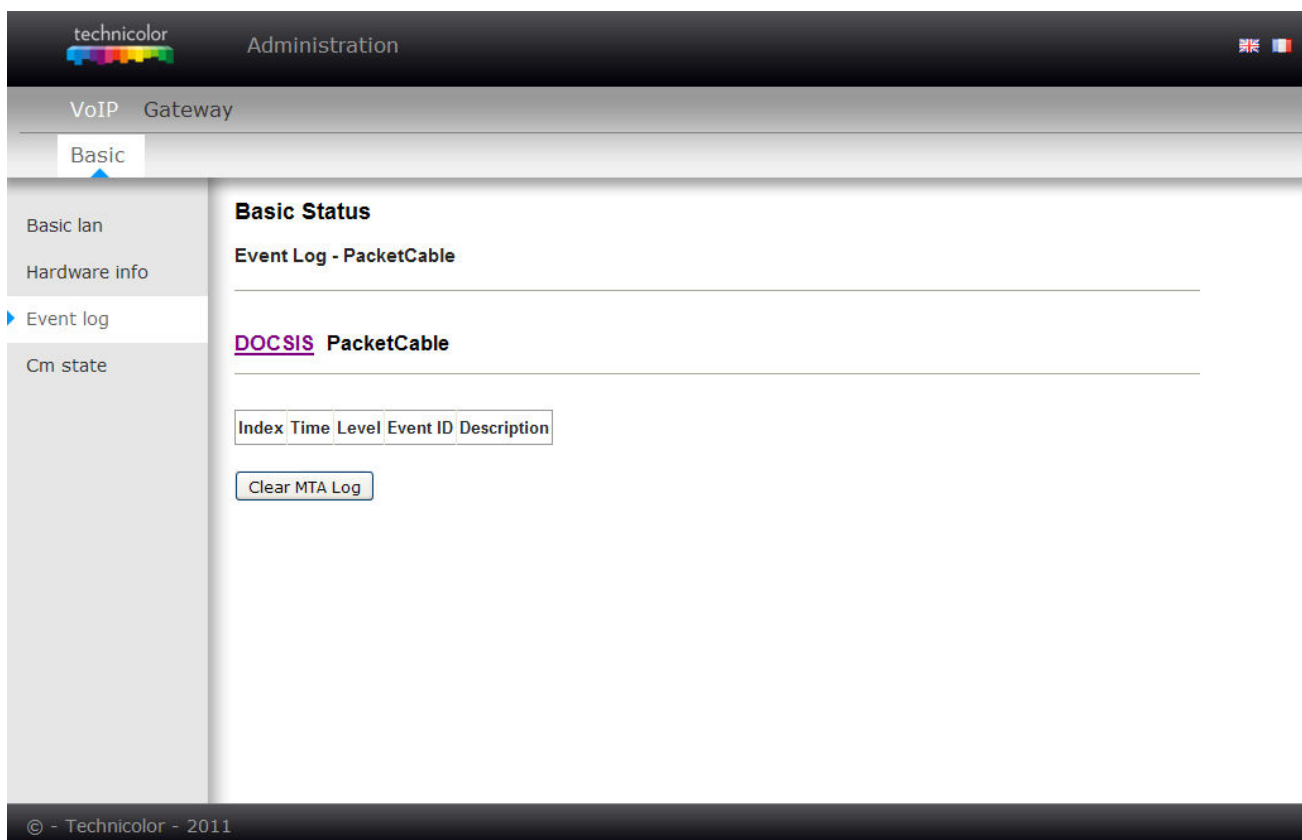


### 3. Eseménynapló (Event Log)

A DOCSIS és PacketCable esemény naplót itt nézheti meg.



Ábra 2-52 VoIP\Basic\Event log\DOCSIS



Ábra 2-53 VoIP\Basic\Event log\PacketCable



#### 4. Kábelmodem állapotok (CM State)

Ez az oldal mutatja a kábelmodem aktuális állapotát.

The screenshot shows the Technicolor Administration web interface. At the top, there is a navigation bar with the Technicolor logo and the word 'Administration'. Below this, there are tabs for 'VoIP' and 'Gateway'. The 'Basic' tab is selected, and a sidebar on the left contains menu items: 'Basic lan', 'Hardware info', 'Event log', and 'Cm state' (which is highlighted with a blue arrow). The main content area is titled 'Basic Status' and contains a sub-section 'Cm State'. Below this, there is a table with two columns: the first column lists various modem status items, and the second column shows their current state.

Basic Status	
Cm State	
CM State	Operational
Docsis-Downstream Scanning	Complete
Docsis-Ranging	Complete
Docsis-DHCP	Complete
Docsis-TFTP	Complete
Docsis-Data Reg Complete	Complete
Telephony-DHCP	Complete
Telephony-Security	Disabled
Telephony-TFTP	Complete
Telephony-Reg with Call Server	L1: No Security Association / L2: No Security Association
Telephony-Reg Complete	Complete
Line 1 State	On-Hook
Line 2 State	On-Hook

© - Technicolor - 2011

Ábra 2-54 VoIP\Basic\Cm state

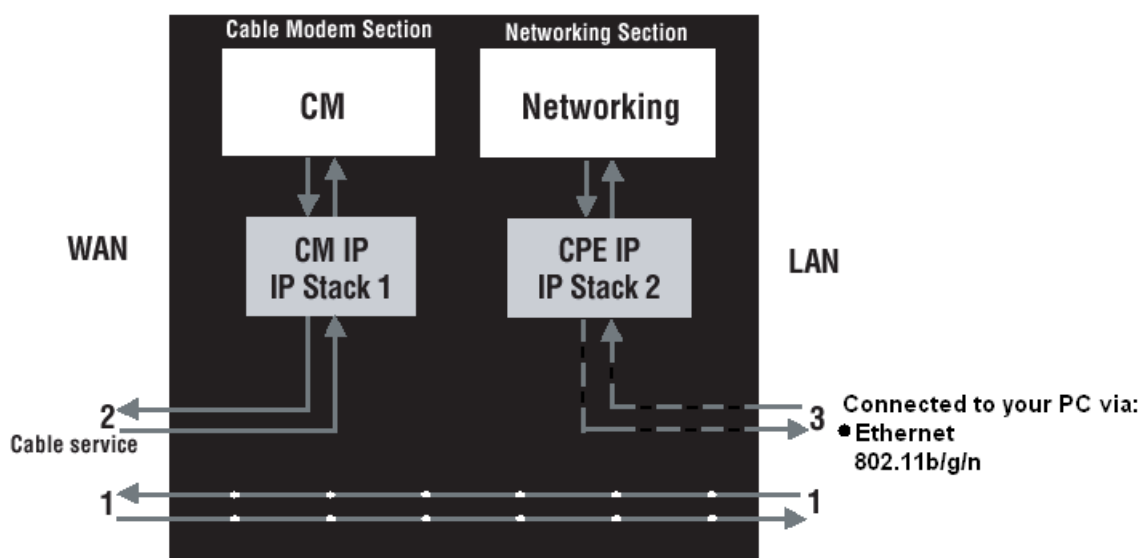


## 3. FEJEZET: HÁLÓZAT

### Hálózati kapcsolatok

Az adatkommunikáció magába foglalja az adatcsomagok áramlását egyik eszköztől a másikig. Ezek az eszközök lehetnek személyi számítógépek, kábelmodemek, routerek és switchek, és olyan magasan integrált eszközök melyek kombinálva tartalmazznak több funkciót, mint a TC7200.20 kábelmodemünk.

A TC7200.20 egy eszközben egyesíti azokat a funkciókat, amik gyakran több eszközben találhatók meg. Ez egyben egy kábelmodem és egy intelligens hang és vezeték nélküli hálózati eszköz ami ellát egy végfelhasználói számítógépet különböző hálózati funkciókkal, úgymint NAT vagy tűzfal. A 3-1 ábra illusztrálja ezt a koncepciót, a kábelmodem funkciókkal a baloldalon, és a hálózati funkciókkal a jobb oldalon. Ezen az ábrán, a számozott nyilak ábrázolják a kommunikációt a forrás és a cél alapján, a következőképpen:



Ábra 3-1 Kommunikáció a számítógépe és a hálózati oldal között

### Kapcsolat típusok

#### 1. Kommunikáció az internet és a számítógépe között

Például: A csomagok az Ön weboldal kérésére generálódnak, és az oldal tartalma elküldésre kerül a számítógépére.

#### 2. Kommunikáció a kábelszolgáltatója és a kábelmodemje között

Például: Amikor a kábelmodemet bekapcsolja, az inicializálja a kapcsolatot a kábelszolgáltatójával és elvárja a kábelszolgáltatótól a közvetlen kommunikációt a kábelmodemmel.

#### 3. Kommunikáció a számítógépe és a hálózati oldal között

Például: A kábelmodem rendelkezik egy web interfésszel ahol be tudja konfigurálni a hálózati beállításokat; amikor felveszi a kapcsolatot a hálózattal, akkor az a beállított konfigurációk alapján történik. Minden egyes csomag, ami az internetről a számítógépére van címezve a kábelszolgáltatóján keresztül a kábelmodem WAN oldalára továbbítódik. Amikor eléri a kábelmodemet, a csomagok ellenőrzésre kerülnek, és az eredmények alapján továbbítódnak a cél felé vagy eldobásra kerülnek. Hasonlóképpen, a hálózati rész ekkor dönti el, hogy továbbítsa vagy eldobja a számítógépünk felé tartó csomagokat. Hasonlóképpen működik az adatátvitel az otthoni eszközünkről az internet felé, de fordított irányban, a kábelszolgáltatónk visszirányán küldve a csomagokat.



## **Kábelmodem rész**

A kábelmodem DOCSIS vagy EURO-DOCSIS szabványt használ. A DOCSIS vagy EURO-DOCSIS specifikálja, hogy a TCP/IP protokoll az Ethernet közegen hogyan használható adatátvitelre a kábelmodemének WAN interfésze és a kábelszolgáltatója között.

Amikor egy DOCSIS vagy EURO-DOCSIS szabványt használó modem csatlakozik egy bekötött kábelhálózathoz, akkor végrehajt egy teljesen automatikus inicializálási eljárást, ami nem igényel felhasználói beavatkozást. Ennek a folyamatnak a része, hogy a modem kap egy IP címet, ahogy látható a 3-2 ábrán, tehát a kábelszolgáltató közvetlenül kommunikálni tud a kábelmodemmel.

## **Hálózati rész**

A kábelmodem hálózati része szintén TCP/IP protokollt használ a helyi hálózatunkba csatlakoztatott számítógépekkel. A TCP/IP egy hálózati protokoll, ami biztosítja a kommunikációt az összekapcsolt hálózatok és a különböző hardver architektúrával és különféle operációs rendszerekkel rendelkező számítógépek között.

A TCP/IP protokoll elvárja, hogy mindegyik kommunikáló eszköz konfigurálva legyen TCP/IP használatára, ahogy a 3-2 ábrán szemléltetve van. A számítógépen gyakran szoftvert használunk, ami a számítógéppel vagy a hálózati kártyával érkezett (ha külön vásárolt hálózati kártyát) hogy végrehajtsuk ezt a konfigurációt. Az internettel való kommunikációhoz IP címre is szükségünk lesz. Például a 192.168.100.1 egy IP cím. A TCP/IP bekonfigurálható úgy, hogy különböző módokon kapjon a gépünk IP címet, például DHCP szervertől, vagy néha a gépünk saját magának generál egyet, de beállíthatunk statikusan mi is IP címet.

Az Ethernet elvárja, hogy a TCP/IP beállítások a kábelmodemen is társítva legyenek egy MAC címmel. A MAC címeket a gyártás során rögzítik a hálózati eszközökben. Például a 00:90:64:12:B1:91 egy MAC cím.

Az adatsomagok belépnek, majd elhagyják az eszközt az egyik hálózati interfészen keresztül. A kábelmodem Ethernet és 802.11b/g/n vezeték nélküli hálózati interfészeket használ a helyi hálózati oldalon és DOCSIS hálózati interfészt a WAN oldalon.

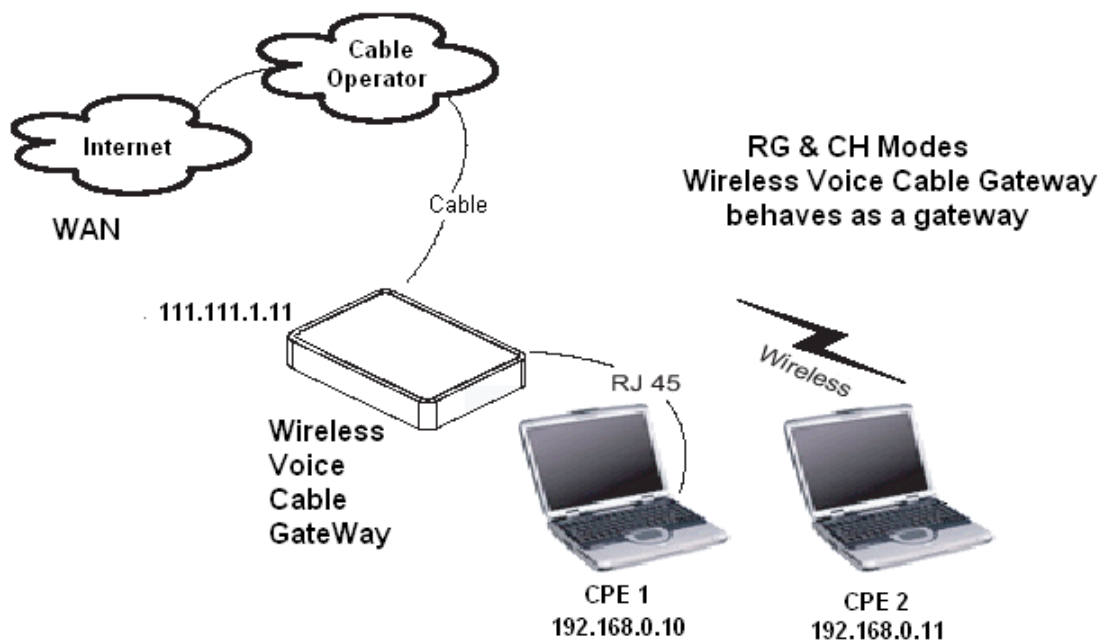
Amikor egy csomag belép a hálózati interfészen, akkor felajánlásra kerül az összes TCP/IP készletnek, hogy társításra kerüljön az eszköz oldalon. De csak egy helyen kerül elfogadásra -- ott amelyen konfigurálva van, hogy egyezzen az Ethernet cím a csomagban lévő cél címmel. Továbbá, egy csomag végső céljánál, ennek a cél IP címnek egyeznie kell a végső cél IP címével.

Minden csomag, ami belép az eszközbe tartalmazza a forrás MAC és IP címét, hogy tudjuk honnan jött, és a cél MAC és IP címét, hogy tudjuk hova tart. Ezenkívül a csomag tartalmazza az üzenet egészét vagy egy részét, amit egy olyan alkalmazásnak küldtek, ami a cél eszközön fut. Az IRC-t azonnali üzenetküldő programok használják, a HTTP-t a web böngészők, az FTP-t pedig a fájl átviteli programok; ezek mindegyike példa egy alkalmazásra. A csomagon belül ezek az alkalmazások a hozzájuk tartozó port számokkal vannak megnevezve. Például a 80-as port a szabványos HTTP port száma.

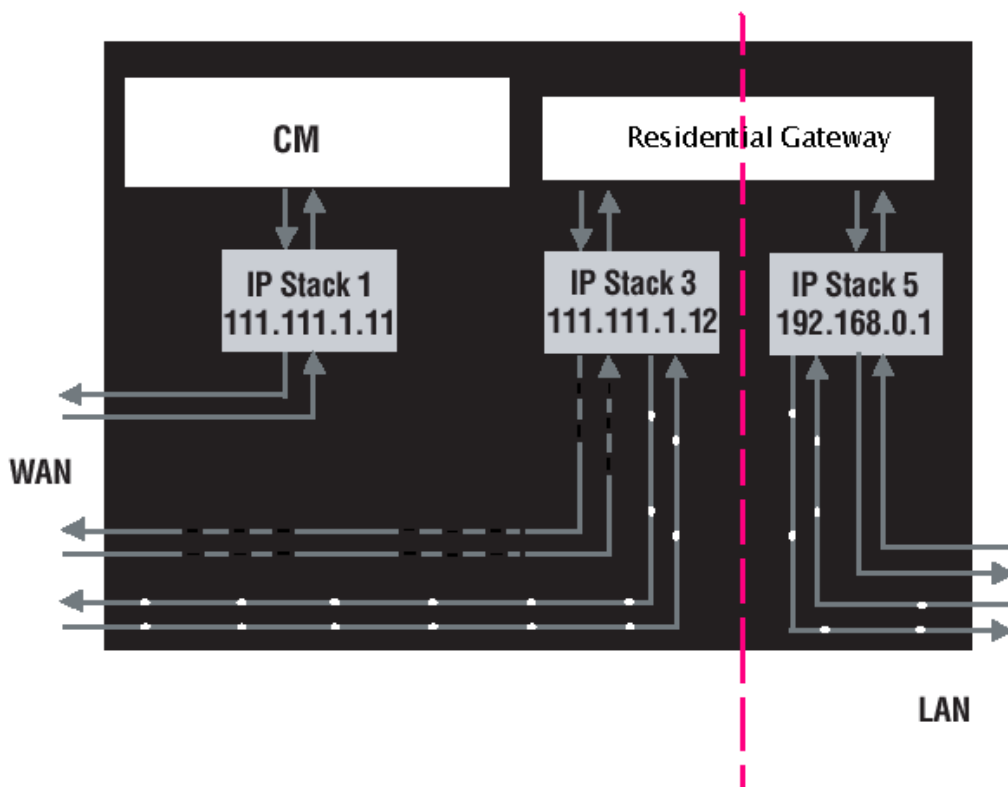
A router hálózati része végrehajt számos elegáns funkciót; például különböző csomag típusok felismerése a tartalmuk alapján, úgymint forrás és cél MAC címek, IP címek és portok.

## **Residential Gateway (Átjáró) Üzem mód**

Alapértelmezetten TC7200 eszköz RG módra van állítva, de a konfigurációs fájl amit a kábelszolgáltató küld a kábelmodemnek az inicializálási folyamat során megváltoztathatja ezt.



Ábra 3-4 Átjáró üzemmód



Ábra 3-5 Az átjáró üzemmódban 3 aktív IP tartomány van

Az RG (Átjáró) üzemmód alapvető otthoni hálózatot biztosít hálózati címfordítással (NAT = Network Address Translation). Ebben a módban 3 aktív IP tartomány van:

- IP Stack 1 - ezt használja a kábelszolgáltató, hogy kommunikáljon a kábelmodem résszel. Ezt az IP címet az inicializálási folyamat során kapja a modem a kábelszolgáltatótól. Ez a folyamat a MAC cím alapján történik, mely a modem elhelyezett címkén olvasható.
- IP Stack 3 – ezt használhatja Ön, hogy távolról (például a távoli munkahelyéről) kommunikáljon a kábelmodemmel, és hogy távolról elérje a modem belső weboldalát a diagnosztika és a konfigurációs beállítások miatt. Ezt használja a kábelszolgáltató is a csomagok továbbítására az internet és a kábelmodem hálózati része között, tehát irányítani tudják a csomagforgalmat a számítógépe felé/felől.



Szükség van egy IP címre, melyet a kábelszolgáltató jelöl ki az elérhető IP címei közül. A kábelszolgáltatója DHCP szerver használatával osztja ki ezt az IP címet.

- IP Stack 5 – ezt használja Ön az otthoni hálózatán, hogy kommunikáljon a kábelmodemmel, és hogy elérje a modem belső weboldalát a diagnosztika és a konfigurációs beállítások miatt. Ezt használja a kábelmodem hálózati része is a csomagforgalom irányítására a kábelmodem és a számítógépei között. Itt fix IP cím van használatban: 192.168.0.1.

Az RG üzemmódban a kábelszolgáltatójának biztosítani kell egy IP címet az elérhető IP címei közül a kábelmodem résznek és még egyet a hálózati résznek. Ebben az üzemmódban minden számítógép amit Ön csatlakoztat a hálózatba kapni fog egy IP címet a DHCP szervertől ami a kábelmodem hálózati szekciójának a része.



## 4. FEJEZET: KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

### Gyakran ismételt kérdések

---

**K.: Mi történik, ha nem fizetek elő kábel tv szolgáltatásra?**

V.: Ha a kábel tv szolgáltatás elérhető az Ön körzetében, akkor a telefon és az internet szolgáltatást is elérhetővé lehet tenni kábel tv-vel együtt vagy nélküle is. Vegye fel a kapcsolatot a helyi kábelszolgáltatóval, hogy teljes körű tájékoztatást kapjon a kábelszolgáltatásokról, beleértve a nagy sebességű internet elérést.

**K.: Hogyan lesz a rendszer telepítve nálam?**

V.: A szakember általi telepítés a kábelszolgáltató részéről erősen ajánlott. Ők biztosítják a megfelelő kábelcsatlakozást a kábelmodem és a számítógépe között.

**K.: Hogyan kaphatok internet hozzáférést, ha a kábelmodemem már csatlakoztatva van?**

V.: A helyi kábelszolgáltató biztosítja Önnek az internet hozzáférést, különféle szolgáltatások széles körével. Például: email, chat, hír és információs szolgáltatások, és kapcsolat a világhálóval.

**K.: Úgy tűnik, hogy a vezeték nélküli hálózat nem működik.**

V.: Ellenőrizze a vezeték nélküli hálózat LEDjét az elülső panelen. Ha nem világít, akkor nyomja meg a modem oldalán lévő WPS gombot, kevesebb mint 1 másodpercig és ellenőrizze újra a WiFi LED-et. Ha világít, akkor a vezeték nélküli hálózati adatátvitel engedélyezve van.

**K.: Tudok egyszerre TV-t nézni, internetezni és beszélgetni a barátaimmal telefonon a kábelmodemen keresztül?**

V.: Abszolút!

**K.: Mit jelent az, hogy “Szélessávú”?**

V.: Egyszerűen fogalmazva azt jelenti, hogy az információkat “nagyobb csatornán” keresztül kapja, nagyobb sávszélességgel, mint amit egy szabványos telefon vonal tud nyújtani. A szélesebb sáv azt jelenti, hogy gyorsabban több információhoz jut.

**K.: Mi az az Euro-DOCSIS és mit jelent?**

V.: “Data over Cable Service Interface Specifications” egy ipari szabvány, amit a legtöbb kábelszolgáltató használ. A TC7200.20 az összes Euro-DOCSIS kompatibilis kábelhálózattal működőképes.

**K.: Mi az az Euro-PacketCable és mit jelent?**

V.: Az Euro-PacketCable egy ipari szabvány a telefonos szolgáltatásokhoz, amit a legtöbb kábelszolgáltató használ. A TC7200.20 az összes Euro-PacketCable kompatibilis kábelhálózattal működőképes.

**K.: Mi az az Xpress Technology és mit jelent?**

V.: Ez egy népszerű teljesítmény fokozó Wi-Fi technológia, amit azért találtak ki, hogy javítsák a vezeték nélküli hálózatok hatékonyságát és teljesítményét. Ez jóval hatékonyabb vegyes környezetekben és működik a 802.11a/b/g szabványú hálózatokkal. Amikor az Xpress be van kapcsolva, akkor az összegzett teljesítmény feljavítható 27%-ra a 802.11g szabványú hálózatokon, és 75%-ra a 802.11g és 802.11b szabványokat használó eszközöknél vegyes hálózatokon. Ez a technológia magasabb teljesítményt valósít meg az adatok újracsomagolásával, tehát ezzel több hasznos adat továbbítható a megadott idő alatt.



## Általános hibaelhárítás

A legtöbb problémáját a készülékével kapcsolatban meg tudja oldani ha, figyelmesen elolvassa az alábbi hibaelhárítási listát.

### Nem tudom elérni az internetet.

- Ellenőrizze az összes összeköttetést a kábelmodemével.
- Lehet, hogy a hálózati kártyája nem működik. Olvassa el mindegyik termék dokumentációját további információkért.
- Az operációs rendszerének hálózati beállításai nincsenek megfelelően konfigurálva vagy téves adatok vannak megadva. Ellenőrizze az internet vagy kábelszolgáltatójával.

### Nem tudok Ethernet kapcsolatot létrehozni a modemmel.

- Győződjön meg róla, hogy számítógépe megfelelően telepített Ethernet hálózati kártyával és hozzá való szoftverrel rendelkezik.
- Ellenőrizze, hogy megfelelő típusú Ethernet hálózati kábelt használ.

### A modem nem regisztrál be a kábelhálózaton (nem áll fel működő üzemmódba).

- Ha a modem inicializálási módban van, akkor az Ethernet LED villog. Hívja fel a kábelszolgáltatóját ha ez az 5 lépésből álló folyamat nem fejeződik be 30 percen belül és jegyezze meg melyik lépésnél akadt el.
- A modemnek működnie kellene egy szabványos RG-6 koaxiális kábellel, de ha egy másik kábelt használ, amit nem a kábelszolgáltatója ajánlott, vagy ha lazák a csatlakozók, akkor lehetséges hogy nem működik. Lépjen kapcsolatba a kábelszolgáltatójával, hogy megállapítsák, hogy a megfelelő kábelt használja.
- Ha előfizetett kábel tv szolgáltatásra, akkor lehetséges, hogy a jel nem éri el a modemet. Jó minőségű kábeltelevíziós jel elérhető a koaxiális csatlakozón, amivel a televíziót csatlakoztatta. Ha a kábelkivezetése “elromlott”, hívja a kábelszolgáltatóját.
- Ellenőrizze, hogy a szolgáltatás Euro-DOCSIS és PacketCable kompatibilis, úgy hogy felhívja a kábelszolgáltatóját.

### Nem hallom a tárcsahangot, amikor a telefont használom.

- A telefonszolgáltatás nincs aktiválva. Ha a jobbszélső LED a kábelmodemen nem villog a többi viszont igen, akkor hívja fel a telefon szolgáltatóját vagy kábelszolgáltatóját. Ha a kábelmodem csatlakoztatva van egy meglévő telefon vezetékhez a házban, akkor győződjön meg róla, hogy egy másik telefonszolgáltatás nincs csatlakoztatva. A másik szolgáltatás rendszerint ki van kötve egy a házon kívül található hálózati eszközből.
- Ha kétvonalas telefonon a második vonalat használja, akkor használjon 2-line to 1-line átalakítót.

További használati és hibaelhárítási tippekhez használja a hivatkozásokat a CR-ROM lemezen:

[www.technicolor.com](http://www.technicolor.com)





## **Szolgáltatás információk**

---

Ha közvetlenül a kábelszolgáltatójától vásárolta vagy bérelte a kábelmodemét, akkor a garanciális szolgáltatást a kábelszolgáltatója vagy annak meghatalmazott képviselője biztosítja. Erre vonatkozó információkért 1) Rendelési szolgáltatások, 2) Ügyféltámogatás, vagy 3) Kiegészítő szolgáltatási információk, kérjük lépjen kapcsolatba a kábelszolgáltatójával. Ha egy kiskereskedőtől vásárolta a kábelmodemét, akkor nézze meg a csatolt garancialevelet.



## Szójegyzék

---

**10/100/1000 BaseT** – árnyékolatlan csavart érpáru kábel RJ-45 csatlakozóval. Helyi Ethernet hálózatokban használják. “10/100/1000” sebességű változatai vannak (10/100/1000 BaseT). “Base” arra utal, hogy alapsávú technológiát használ, és a “T” pedig azt jelenti hogy csavart érpáru kábel.

**Authentication (Hitelesítés)** – Egy eljárás, ami hitelesíti egy egységnek a hálózaton való identitását.

**DHCP (Dynamic Host Control Protocol)** – Egy protokoll, ami lehetővé teszi, hogy a szerver dinamikusan jelöljön ki IP címeket a munkaállomásoknak.

**Ethernet adapterek** – A számítógép egyik bővítő helyére beépített áramkör. Az Ethernet kártya (néha Network Interface Card -nak nevezett, hálózati adapter vagy NIC) a párhuzamos adatokat soros adatokká konvertálja, csomagokra szeleteli őket, és továbbítja őket egy 10/100/1000 BaseT LAN kábelben.

**DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specifications)** – Kábelmodemek és kábelhálózatokon üzemeltetett eszközök által használt technológia.

**F Connector (F Csatlakozó)** – Egy koaxiális csatlakozó típus a kábelmodem hátulján, amivel csatlakoztatjuk a modemet a kábelhálózathoz.

**HTTP (HyperText Transfer Protocol)** – A HTTP protokollt a szerverek és kliensek használják, hogy kommunikáljanak és információkat jelenítsenek meg a kliens böngészőjében.

**IP Address (IP Cím)** – Egy egyedülálló, 32-bites cím, amit minden eszközhöz hozzárendelnek a hálózatban. Egy IP (Internet Protocol) címnek két része van: hálózati rész és állomás rész. A modem minden alkalommal új IP címet kap a kábelszolgáltatótól DHCP-n keresztül, amikor az inicializálási folyamatba kezd.

**Key exchange (Klucs csere)** – Matematikai értékek cseréje a hálózatban lévő egységek között annak érdekében, hogy titkosított kommunikáció legyen közöttük.

**MAC Address (MAC cím)** – Állandó azonosító a hálózati eszközöknek, melyet még a gyárban égetnek beléjük.

**NID** - Network Interface Device, összekapcsolás a belső házban lévő telefonos vezeték és a hagyományos telefonos szolgáltató berendezése között. Ezek a vezetékes csatlakozások rendszerint egy kis műanyag dobozban vannak elhelyezve a ház külső falán.

**PacketCable** – Kábelmodemek és egyéb eszközök által DOCSIS alapú hálózaton használt telefonos specifikáció.

**PSTN (Public Switched Telephone Network)** – Világszerte elterjedt telefonos hálózat, ami biztosítja a tárcsahangot, a telefon csörgést, a teljes kétirányú hang audió sávot és választható szolgáltatásokat amik szabványos telefonokat használnak.

**Provisioning** – A folyamat, ami lehetővé teszi hogy a Media Terminal Adapter (MTA) regisztráljon és szolgáltatásokat biztosítson a hálózaton keresztül.

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)** – Egy hálózati protokoll, ami biztosítja a kommunikációt az összekapcsolt hálózatokon keresztül és a különböző hardver architektúrával és különféle operációs rendszerekkel rendelkező számítógépek között.

**TFTP** - Trivial File Transfer Protocol, Triviális Fájl Átviteli Protokoll amivel a Media Terminal Adapter konfigurációs adatfájlját letöltjük.



**TSP** - Telephony Service Provider, Telefon szolgáltató.

**Universal Serial Bus (USB)** – Az USB egy “plug-and-play” interfész a számítógép és valamilyen eszköz között, úgymint a TC7200.20.

**Xpress Technology** - Ez egy népszerű teljesítmény fokozó Wi-Fi technológia, amit azért találtak ki, hogy javítsák a vezeték nélküli hálózatok hatékonyságát és teljesítményét. Ez jóval hatékonyabb vegyes környezetekben és működik a 802.11a/b/g szabványú hálózatokkal.