

Felhasználói kézikönyv

DSL-AC51

Vezeték nélküli-AC750 kétsávós Wi-Fi
VDSL/ADSL Modem Router



HUG12787

Első kiadás

Szeptember 2017

Copyright © 2017 ASUSTeK COMPUTER INC. Minden jog fenntartva!

Az ASUSTeK COMPUTER INC. („ASUS”) előzetes írásos engedélye nélkül ennek a kiadványnak, illetve a benne leírt termékeknek vagy szoftvernek, semmilyen részletét nem szabad sokszorosítani, továbbítani, átírni, adatfeldolgozó rendszerben tárolni, bármilyen nyelvre lefordítani, legyen az bármilyen formában vagy eszközzel, kivéve a vásárlói dokumentációt tartalékmásolat készítése céljából.

A termékgarancia, illetve szolgáltatás nem kerül meghosszabbításra, ha: (1) a terméket megjavítják, módosítják vagy átalakítják, kivéve ha az ilyen javítást, módosítást vagy átalakítást az ASUS írásban jóváhagyta; vagy (2) a termék sorozatszámát olvashatatlanná teszik vagy hiányzik.

AZ ASUS A KÉZIKÖNYVET „ÖNMAGÁBAN” BOCSÁTJA RENDELKEZÉSRE, BÁRMILYEN KIFEJEZETT VAGY BELEÉRTETT JÓTÁLLÁS NÉLKÜL, TARTALMAZVA, DE NEM KORLÁTOZÓDVA PUSZTÁN AZ ELADHATÓSÁGBAN LÉVŐ JÓTÁLLÁSRA, ILLETVE MEGHATÁROZOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA. AZ ASUS, ILLETVE ANNAK IGAZGATÓI, TISZTSÉGVISELŐI, ALKALMAZOTTAI VAGY MEGBÍZOTTAI SEMMILYEN ESETBEN NEM TARTOZNAK FELELŐSSÉGGEL SEMMILYEN OLYAN KÖZVETLEN, KÖZVETETT, ESETI, KÜLÖNLEGES VAGY KÖVETKEZMÉNYES KÁRÉRT, SEM KÁRTÉRÍTÉSSEL AZ ELMARADT NYERESÉG, ELMARADT BEVÉTEL, ADATVESZTÉS VAGY ÜZEMKIESÉS OKOZTA OLYAN KÁRÉRT, AMELY A JELEN KÉZIKÖNYV VAGY TERMÉK HIBÁJÁBÓL ERED, MÉG AKKOR IS, HA AZ ASUS-T TÁJÉKOZTATTÁK ENNEK LEHETŐSÉGÉRŐL.

A JELEN KÉZIKÖNYVBEN SZEREPLŐ MŰSZAKI ADATOK ÉS INFORMÁCIÓ KIZÁRÓLAG TÁJÉKOZTATÓ CÉLÚ, ELŐZETES ÉRTESETÉS NÉLKÜL BÁRMILYEN MEGVÁLTOZHATNAK ÉS NEM ÉRTELMEZHETŐK AZ ASUS ÁLTALI KÖTELEZET TSÉGVÁLLALÁSKÉNT. AZ ASUS NEM VÁLLAL SEMMINEMŰ FELELŐSSÉGET A KÉZIKÖNYVBEN ELŐFORDULÓ HIBÁKÉRT VAGY PONTATLAN INFORMÁCIÓKÉRT, A BENNE LEÍRT TERMÉKEKET ÉS SZOFTVERT IS BELEÉRTVE.

A jelen kézikönyvben szereplő termékek és cégnevek az adott cégek bejegyzett védjegyei vagy szerzői tulajdona lehetnek vagy sem, és használatuk kizárólag azonosítás vagy magyarázat céljából történik a tulajdonos javára, mindennemű jogsértés szándéka nélkül.

Tartalomjegyzék

1	Ismerkedés az Xdsl modem routerrel	
1.1	Üdvözljük!.....	6
1.2	A csomag tartalma	6
1.3	xDSL modem router készüléke	7
1.4	Az xDSL modem router elhelyezése.....	9
1.5	Beállítási követelmények.....	10
1.6	Az xDSL modem router beállítása.....	11
	1.6.1 Vezetékes kapcsolat	11
	1.6.2 Vezeték Nélküli kapcsolat	12
2	A hardver üzembe helyezése	
2.1	Bejelentkezés a web-alapú GUI-ba	13
2.2	Gyors internet-beállítás (QIS) automata észleléssel.....	15
2.3	Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz	19
3	Az általános beállítások konfigurálása	
3.1	A Network Map használata	20
	3.1.1 A vezeték nélküli hálózati biztonság beállítása.....	21
	3.1.2 A hálózati kliensek kezelése	22
3.2	Vendéghálózat létrehozása	23
3.3	A Traffic Manager (Forgalomkezelő) használata	25
	3.3.1 QoS (Szolgáltatási minőség) sávszélesség kezelése.....	25
	3.3.2 Forgalom ellenőrzése	28
	3.3.3 Spektrum	29
3.4	Szülői felügyelet beállítása	30
4	A speciális beállítások konfigurálása	
4.1	Vezeték nélküli	31
	4.1.1 Általános.....	31
	4.1.2 WPS	34

Tartalomjegyzék

4.1.3	Híd	36
4.1.4	Vezeték nélküli MAC-szűrő	38
4.1.5	RADIUS beállítás	39
4.1.6	Professzionális	40
4.2	LAN	42
4.2.1	LAN IP	42
4.2.2	DHCP szerver	43
4.2.3	Útvonal	45
4.2.4	IPTV	46
4.3	WAN	47
4.3.1	Internetkapcsolat.....	47
4.3.2	Kettős WAN.....	49
4.3.3	Portindító.....	50
4.3.4	Virtuális kiszolgáló/Porttovábbítás.....	52
4.3.5	DMZ.....	55
4.3.6	DDNS	56
4.3.7	NAT áthaladás.....	57
4.4	IPv6.....	58
4.5	VPN-kiszolgáló	59
4.6	Tűzfal.....	60
4.6.1	Általános.....	60
4.6.2	URL-szűrő	60
4.6.3	Kulcsszószűrő	61
4.6.4	Hálózatszolgáltatás-szűrő	62
4.7	Adminisztráció	63
4.7.1	Rendszer	63
4.7.2	A firmware frissítése	64
4.7.3	Beállítások visszaállítása/mentése/feltöltése.....	64
4.7.4	DSL beállítás.....	65
4.7.5	Visszajelzés	68

Tartalomjegyzék

4.8	Rendszernapló	69
-----	---------------------	----

5 Segédprogramok

5.1	Eszközfelderítés	70
-----	------------------------	----

5.2	Firmware helyreállítása	71
-----	-------------------------------	----

6 Hibaelhárítás

6.1	Alapvető hibaelhárítás	73
-----	------------------------------	----

6.2	Gyakran ismétlődő kérdések (GYIK)	76
-----	---	----

Függelék

MEGJEGYZÉSEK.....	85
-------------------	----

ASUS elérhetőségi adatok.....	88
-------------------------------	----

Globális hálózati forróvonal információ	89
---	----

1 Ismerkedés az Xdsl modem routerrel

1.1 Üdvözljük!

Köszönjük, hogy ASUS DSL-AC51 vezeték nélküli VDSL/ADSL modem routert választott!

Az stílusos DSL-AC51 2.4GHz és 5GHz kétsávós átvitelrel rendelkezik a páratlan egyidejű vezeték nélküli HD adatfolyamokhoz, működik routerként ADSL vagy VDSL vonalon, SMB szerverként, UPnP AV szerverként, illetve FTP szerverként 24/7 fájlmegosztáshoz, és akár 300 000 munkamenetet képes lebonyolítani. E szolgáltatások ezt az xDSL modem routert ideális választássá teszik az otthoni hálózatkezeléshez.

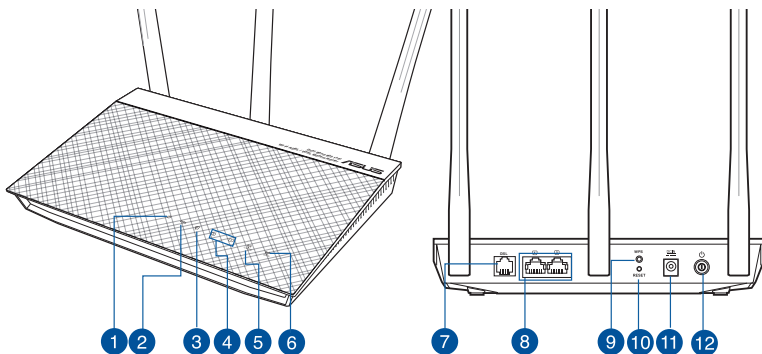
1.2 A csomag tartalma

- DSL-AC51 VDSL/ ADSL modem router
- Hálózati kábel (RJ-45)
- Elosztó (típusa térségenként eltérő)
- Hálózati adapter
- Gyors üzembe helyezési útmutató
- DSL/telefonkábel (RJ-11 kábel)
- Garanciajegy

MEGJEGYZÉSEK:

- Ha bármelyik elem sérült vagy hiányzik, vegye fel a kapcsolatot az ASUS-szal műszaki támogatás vagy kérdések ügyében, tekintse meg az ASUS Support Hotline listát a kézikönyv végén.
 - Kérjük, őrizze meg az eredeti csomagolást arra az esetre, ha garanciális szolgáltatás keretében javítás vagy csere céljából a készüléket vissza kellene küldeni.
-

1.3 xDSL modem router készüléke



-
- 1 Működésjelző LED**
Ki: Nincs áram.
Be: Az eszköz használatra kész.
Lassan villog: Mentés mód.
Gyorsan villog: WPS feldolgozás folyamatban.
-
- 2 DSL LED**
Ki: Nincs DSL-kapcsolat, vagy nem lehet DSL-kapcsolatot létesíteni.
Be: A DSL-kapcsolat létrejött.
Villog: A DSL csatlakozást kísérel meg a DSLAM-hez.
-
- 3 Internet LED**
Ki: Nincs áramforrás vagy internet-kapcsolat.
Be: Az internet-kapcsolat létrejött.
-
- 4 LAN 1~2 LED**
Ki: Nincs áramforrás vagy fizikai kapcsolat.
On: Fizikai kapcsolat áll fenn egy Ethernet hálózattal.
-
- 5 2.4GHz LED**
Ki: Nincs 2,4 GHz jel.
Be: A vezeték nélküli rendszer használatra kész.
Villog: Adatok sugárzása vagy fogadása vezeték nélküli kapcsolaton.
-
- 6 5GHz LED**
Ki: Nincs 5 GHz jel.
Be: A vezeték nélküli rendszer használatra kész.
Villog: Adatok sugárzása vagy fogadása vezeték nélküli kapcsolaton.
-
- 7 DSL bağlantı noktası**
Csatlakoztassa a készüléket egy elosztóhoz vagy egy telefonaljzathoz egy RJ-11 kábel segítségével.
-

8

LAN portok (1–2)

Csatlakoztasson hálózati kábelt e csatlakozókhoz a LAN kapcsolat felépítéséhez.

9

WPS gomb

Ez a gomb a WPS varázslót indítja el.

10

Alaphelyzet gomb

Ez a gomb alaphelyzetbe állítja a rendszert vagy visszaállítja a gyári alapértékeket.

11

Tápcsatlakozó (DC-IN) bemenet

Csatlakoztassa a mellékelt hálózati (AC) adaptert ehhez a csatlakozóhoz, hogy a routert áramforrásról működtesse.

12

Főkapcsoló gomb

A gomb megnyomásával be- és kikapcsolhatja a rendszert.

MEGJEGYZÉSEK:

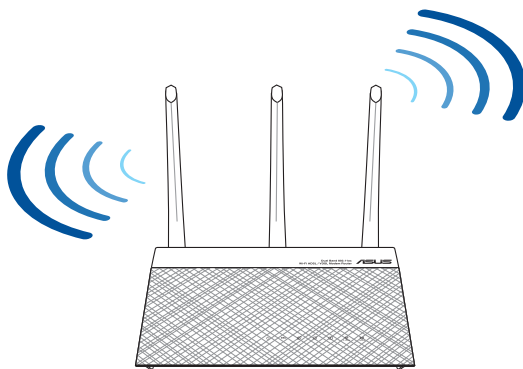
- Csak a csomagban mellékelt hálózati adaptert használja. Más adapterek használata esetén megsérülhet az eszköz.
- **Műszaki adatok:**
 - Az átlagos energiafogyasztást szobahőmérsékleten határozták meg, a következő terhelés mellett:

DC tápfeszültség adapter	Egyenfeszültségű (DC) kimenet: +12 V legfeljebb 1 A áramerősség mellett		
Üzemi hőmérséklet	0~40°C	Tárolás	0~70°C
Üzemi páratartalom	50~90%	Tárolás	20~90%

1.4 Az xDSL modem router elhelyezése

A xDSL modem router és a hálózati eszközök közötti legjobb vezeték nélküli jelátvitel érdekében gondoskodjon a következőkről:

- A xDSL modem router központi területen helyezze el, hogy ideális vezeték nélküli lefedettséget biztosítson valamennyi hálózati eszköz számára.
- Az eszközt tartsa távol a fém akadályoktól és a közvetlen napsütéstől.
- Az eszközt tartsa távol 802.11g vagy csak 20 MHz-en működő Wi-Fi eszközöktől, 2,4 GHz-es működő számítógépes perifériáktól, Bluetooth eszközöktől, vezeték nélküli telefonoktól, transzformátoroktól, nagyteljesítményű motoroktól, fénycsövektől, mikrohullámú sütőktől, hűtőszekrényektől és egyéb ipari berendezésektől a jel akadályozásának elkerülése érdekében.
- A firmware-t mindig a legújabb verzióra frissítse. Látogassa meg az ASUS weboldalát a <http://www.asus.com> címen a legfrissebb firmware-ért.
- Az optimális vezeték nélküli jelátvitel érdekében a négy darab leválasztható antennát az alábbi ábra szerinti módon állítsa be.



1.5 Beállítási követelmények

Hálózat felállításához egy vagy két számítógépre van szükség, amelyek kielégítik az alábbi rendszerkövetelményeket:

- Ethernet RJ-45 (LAN) port
- IEEE 802.11a/b/g/n/ac vezeték nélküli képesség
- Telepített TCP/IP szolgáltatás
- Webböngésző mint például Internet Explorer, Firefox, Safari vagy Google Chrome

MEGJEGYZÉSEK:

- Amennyibe az Ön számítógépe nem rendelkezik beépített vezeték nélküli funkciókkal, telepíthet IEEE 802.11a/b/g/n/ac kompatibilis WLAN adaptert, hogy számítógépe csatlakozhasson a hálózathoz.
 - Hála a kétsávós technológiának, az Ön ADSL/VDSL routere egyszerre támogatja a vezeték nélküli jelek továbbítását 2,4 GHz-en és 5 GHz-en. Lehetővé tesz olyan internettel kapcsolatos tevékenységek végzését, mint pl. a szörfölés, e-mail üzenetek olvasása/írása a 2,4 GHz-es sávon, miközben az 5 GHz-es sávon nagyfelbontású audió/ videó fájlok adatfolyamait, pl. filmeket és zenéket tölt le.
 - Amennyiben csak egy számítógépet használ, amely egysávós IEEE 802.11a/b/g/n/ac kompatibilis WLAN adapterrel rendelkezik, csak a 2,4 GHz-es sávot fogja tudni használni.
 - Amennyiben csak egy számítógépet használ, amely kétsávós IEEE 802.11a/b/g/n/ac kompatibilis WLAN adapterrel rendelkezik, a 2,4 GHz-es és az 5 GHz-es sávot is fogja tudni használni.
 - Amennyiben két számítógépet használ, amelyek kétsávós IEEE 802.11a/b/g/n/ac kompatibilis WLAN adapterrel rendelkeznek, egy időben fogja tudni használni a 2,4 GHz-es és az 5 GHz-es sávot.
 - A hálózati eszközöket összekötő RJ-45 Ethernet kábelek hossza nem haladhatja meg a 100 métert.
-

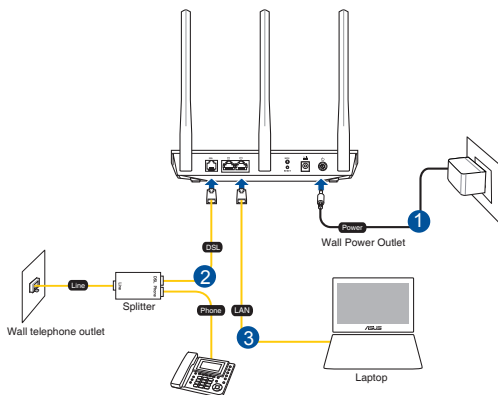
1.6 Az xDSL modem router beállítása

FONTOS!

- A xDSL modem router üzembe helyezésekor használjon vezetékes kapcsolatot az esetleges beállítási problémák elkerüléséhez.
- Az ASUS xDSL modem router üzembe helyezése előtt tegye a következőket:
 - Ha meglévő routert vált ki, válassza le a hálózatról.

1.6.1 Vezetékes kapcsolat

MEGJEGYZÉS: Vezetékes kapcsolathoz egyenes kábelt vagy keresztező kábelt használhat.

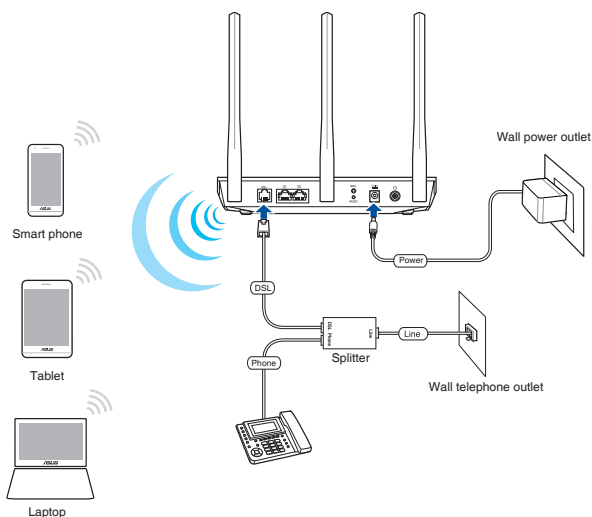


Az xDSL modem router üzembe helyezése vezetékes kapcsolat segítségével:

1. Csatlakoztassa az xDSL modem router hálózati adapterét a DC-IN tápcsatlakozó aljzathoz, majd dugja a fali aljzatba.
2. Csatlakoztassa az RJ-11 kábel egyik végét az xDSL modem router DSL csatlakozójához, a másik végét pedig az elosztó DSL csatlakozójához.
3. Hálózati kábel segítségével csatlakoztassa a számítógépet az xDSL modem router LAN portjához.

FONTOS! Az xDSL modem router bekapcsolása után várjon körülbelül két-három percig az elindulásáig.

1.6.2 Vezeték nélküli kapcsolat



A xDSL modem router üzembe helyezése vezetékes kapcsolat segítségével:

1. Csatlakoztassa a xDSL modem router hálózati adapterét a DC tápcsatlakozó aljzathoz, majd dugja a fali aljzatba.
2. Csatlakoztassa az RJ-11 kábel egyik végét az xDSL modem router DSL csatlakozójához, a másik végét pedig az elosztó DSL csatlakozójához.
3. Telepítsen egy IEEE 802.11a/b/g/n/ac WLAN adaptert a számítógépre.

MEGJEGYZÉSEK:

- A vezeték nélküli hálózathoz történő csatlakozás részleteit a WLAN adapter használati utasításában találja meg.
 - A hálózat biztonsági beállításainak elvégzését illetően tekintse meg e használati utasítás **A vezeték nélküli biztonsági beállítások elvégzése** című fejezetét.
-

2 A hardver üzembe helyezése

2.1 Bejelentkezés a web-alapú GUI-ba

Az ASUS vezeték nélküli xDSL modem router magától értetődő web-alapú grafikus felhasználói felülettel (GUI) rendelkezik, amely lehetővé teszi a xDSL modem router funkcióinak konfigurálását böngészőprogram, pl. Internet Explorer, Firefox, Safari vagy Google Chrome segítségével.

MEGJEGYZÉS: A funkciók a belső vezérlőprogram különböző verzióival változhatnak.

A web-alapú GUI-ba történő bejelentkezéshez:

1. Amikor megnyit egy webböngészőt, automatikusan elindul a webes felhasználói felület. Ha nem indul el automatikusan, írja be a következő címet: <http://router.asus.com>.
2. Állítson be jelszót a routerhez az illetéktelen kapcsolódás megakadályozása érdekében.

MEGJEGYZÉS: Tiltsa le a proxybeállításokat és a betárcsázós kapcsolatot, és adja meg úgy a TCP/IP-beállításokat, hogy az IP-cím lekérése automatikusan történjen. További részletekért látogasson el az ASUS támogatási webhelyére: <https://www.asus.com/Networking/DSL-AC51/HelpDesk/>.

3. Az ASUS XDSL modem router különféle beállításainak konfigurálására most a webes grafikus felhasználói felületet használhatja.



MEGJEGYZÉS: Ha első alkalommal jelentkezik be a webes grafikus felhasználói felületre, automatikusan átirányítódik a Gyors internetbeállítás (Quick Internet Setup - QIS) oldalra.

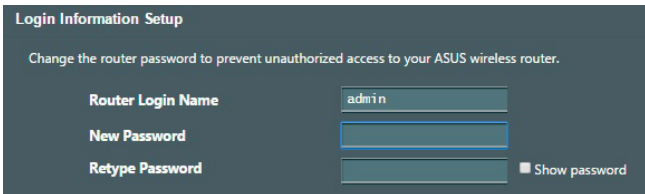
2.2 Gyors internet-beállítás (QIS) automata észleléssel

A gyors internet-beállítás (QIS) funkció segítséget nyújt az internetkapcsolat gyors beállításában.

MEGJEGYZÉS: Ha az internetkapcsolatot első alkalommal állítja be, nyomja meg az Alaphelyzet gombot a xDSL modem router, hogy a gyári alapbeállításokra állítsa vissza. További részletekért olvassa el az **Firmware helyreállítása** című részt a jelen kézikönyv 5. fejezetében.

A QIS használata automata észleléssel:

1. Jelentkezzen be a webes grafikus felhasználói felületre. A Gyors internetbeállítás oldal automatikusan elindul.



Login Information Setup

Change the router password to prevent unauthorized access to your ASUS wireless router.

Router Login Name: admin

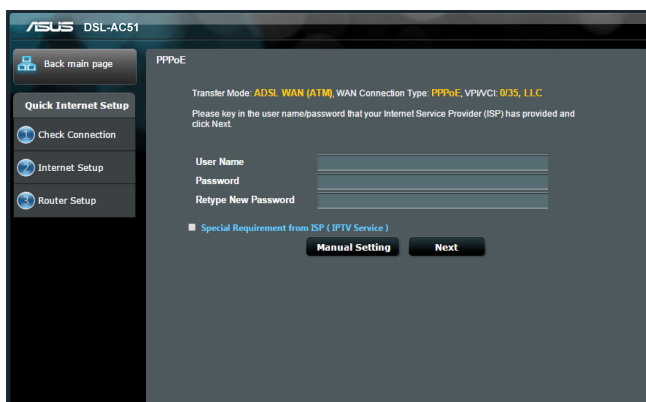
New Password: [Empty field]

Retype Password: [Empty field] Show password

MEGJEGYZÉS: Az xDSL modem router bejelentkezési neve és jelszava lehetővé teszi, hogy bejelentkezzen az xDSL modem router web alapú grafikus felhasználói felületére az xDSL modem router beállításainak konfigurálásához. A hálózati név (SSID) és biztonsági kulcs lehetővé teszi, hogy a Wi-Fi Wi-Fi eszközök bejelentkezzenek és csatlakozzanak vezeték nélküli hálózatához.

2. Az Ön xDSL modem routere automatikusan konfigurálja a DSL Annex üzemmódot, internet-kapcsolat típusát és VPI/VCI értéknövelt és beágyazott módokat. Gépelje be az internet-szolgáltató (ISP) által megadott internetfiók-adatokat.

FONTOS! Szerezze be az internet-kapcsolat konfigurálásához szükséges információkat az internet-szolgáltatótól (ISP).



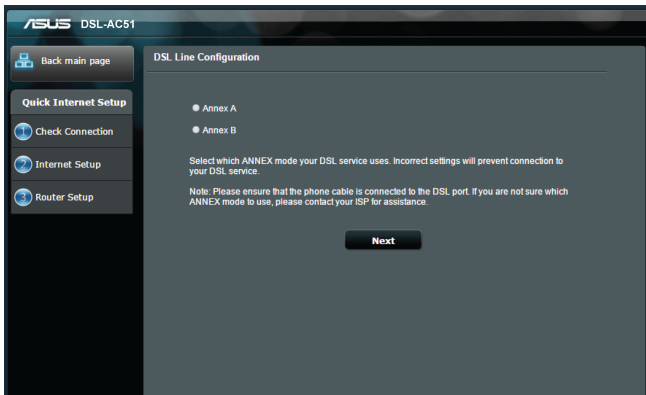
MEGJEGYZÉSEK:

- Az ISP kapcsolattípus automata észlelése akkor történik meg, ha először konfigurálja az xDSL modem routert, vagy ha az eszközt alapértelmezett beállításaira állítják vissza.
 - A QIS Wizard alapértelmezésként DSL beállításhoz való. Ha a DSL-AC51 eszközt xDSL modem routerként kívánja konfigurálni, olvassa el az **Internet-kapcsolat** című részt a jelen kézikönyv 4. fejezetében.
-

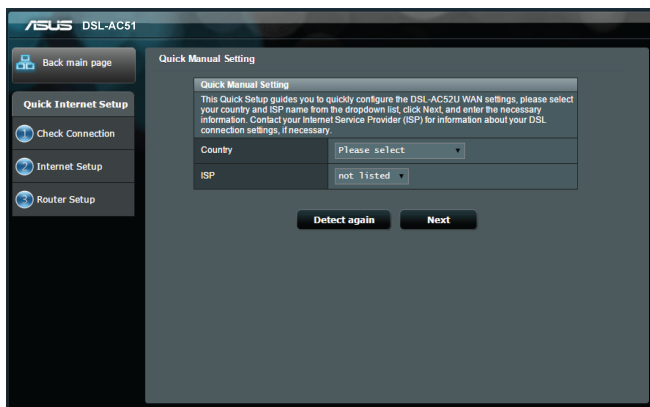
3. Ha a QIS nem tudja automatikusan érzékelni az internet-kapcsolat típusát, kövesse az alábbi lépéseket az internet-kapcsolat kézi konfigurálásához.
- a) Válassza ki a DSL szolgáltatás által használt Annex módot.

MEGJEGYZÉSEK:

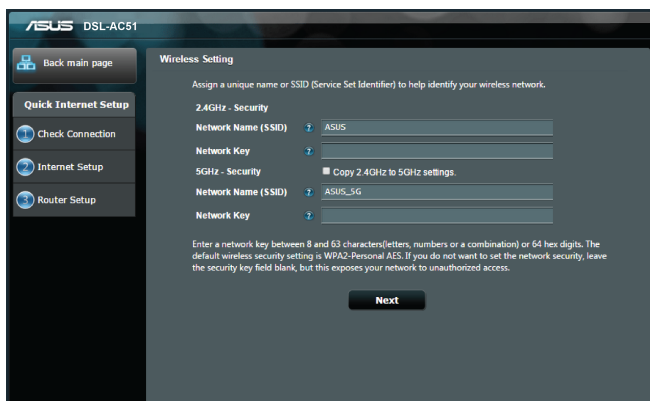
- Az Annex A vagy Annex B mód több üzemmóddal rendelkezik: Annex A/I/J/L/M vagy Annex B/J. Amennyiben internet-szolgáltatója DSLAM-je mind az Annex A, mind az Annex M módot kínálja, a QIS automatikusan beállítja az Annex módot Annex A/I/J/L/M módra, és elvégzi a DSL vonal beállítását.
 - Amennyiben ASUS xDSL modem routerét adott Annex módra kívánja beállítani, olvassa el a **DSL beállítás** című részt a jelen kézikönyv 4. fejezetében.
-



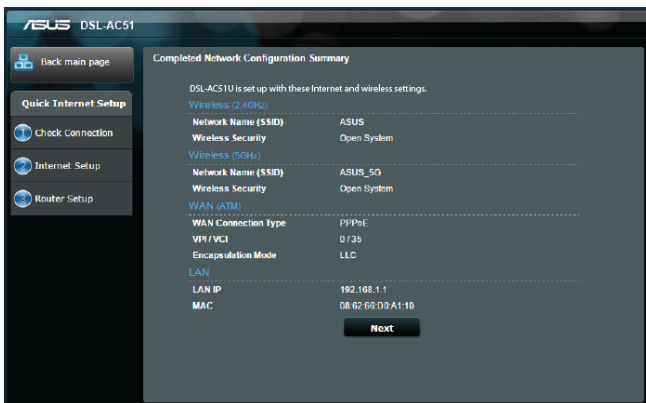
- b) Adja meg a **Country (Ország)** és **Internet Service Provider (ISP) (Internet-szolgáltató)** tételeket.



- c) Rendeljen hálózatnevet (SSID) és hálózati kulcsot a vezeték nélküli hálózati kapcsolatához. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra, ha végzett.





- d) Megjelenik egy összefoglaló oldal, amely a hálózat aktuális beállításait mutatja. Kattintson a **Next (Következő)** gombra a hálózati beállítások mentéséhez és a Network Map (Hálózatterkép) oldalra gráshoz.



2.3 Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz

Miután elvégzte a xDSL modem router beállítását a QIS segítségével, a számítógépét vagy egyéb intelligens eszközeit a vezeték nélküli hálózathoz csatlakoztathatja.

Csatlakoztatás a hálózathoz:

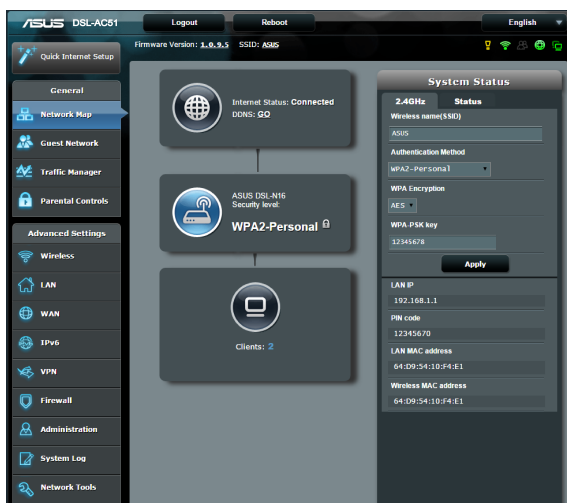
1. A számítógépen kattintson a hálózat ikonra  az értesítési területen, hogy megjelenítse az elérhető vezeték nélküli hálózatokat.
2. Jelölje ki azt a vezeték nélküli hálózatot, amelyhez csatlakozni kíván, majd kattintson a **Csatlakozás** gombra.
3. Elképzelhető, hogy biztonságos vezeték nélküli hálózat esetén meg kell adnia a hálózati biztonsági kulcsot, majd kattintson az **OK** gombra.
4. Várjon, amíg a számítógép sikeresen kapcsolatot létesít a vezeték nélküli hálózattal. Megjelenik a kapcsolat állapotát jelző ikon és a hálózat ikon mutatja a csatlakoztatott  állapotot.

MEGJEGYZÉS: Olvassa el a következő fejezeteket további részletekért a vezeték nélküli hálózat beállításainak konfigurálásáról.

3 Az általános beállítások konfigurálása

3.1 A Network Map használata

A Network Map (Hálózattérkép) lehetővé teszi a hálózat biztonsági beállításainak konfigurálását, a hálózaton lévő kliensek kezelését és az USB-eszköz felügyeletét.



3.1.1 A vezeték nélküli hálózati biztonság beállítása

A hálózat rosszindulatú támadásokkal és engedély nélküli eléréssel szembeni védelmének érdekében el kell végeznie a biztonsági beállításait.

A vezeték nélküli hálózati biztonság beállításához:

1. A navigációs pultról menjen a **General (Általános)> Network Map (Hálózatterkép)** elemhez.
2. A Network Map (Hálózatterkép) képernyőn jelölje ki a **System status (Rendszerállapot)** ikont, hogy megjelenítse a vezeték nélküli biztonsági beállításokat, mint pl. SSID, biztonság szintje és titkosítási beállítások.

MEGJEGYZÉS: A 2,4 GHz-es és 5 GHz-es sávhoz eltérő vezeték nélküli biztonsági beállításokat használhat.

2,4 GHz biztonsági beállítások 5 GHz biztonsági beállítások

System Status

2.4GHz 5GHz

Wireless name(SSID)
ASUS

Authentication Method
Open System

WEP Encryption
None

Apply

LAN IP
192.168.1.1

PIN code
72013502

LAN MAC address
10:BF:48:D8:49:78

Wireless 2.4GHz MAC address
10:BF:48:D8:49:78

System Status

2.4GHz 5GHz

Wireless name(SSID)
ASUS_5G

Authentication Method
Open System

WEP Encryption
None

Apply

LAN IP
192.168.1.1

PIN code
72013502

LAN MAC address
10:BF:48:D8:49:78

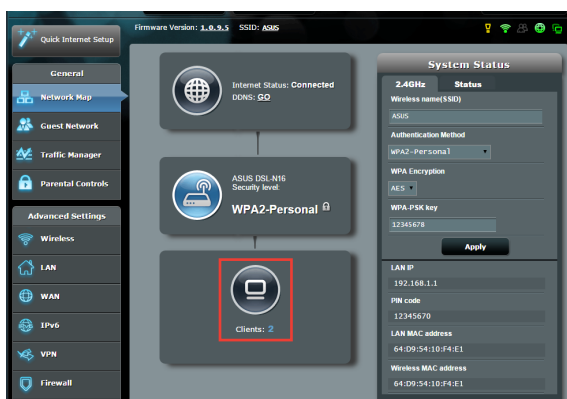
Wireless 5GHz MAC address
10:BF:48:D8:49:7C

3. A **Wireless name (SSID) (Vezeték nélküli hálózat neve (SSID))** mezőbe billentyűzzön be egy egyedi nevet a vezeték nélküli hálózat számára.
4. A **Authentication Method (Hitelesítési eljárás)** legördülő listán válassza ki a vezeték nélküli hálózat titkosítási módszerét.

FONTOS! Az IEEE 802.11n/ac szabvány nem teszi lehetővé a High Throughput with WEP (Nagy áteresztő-képesség WEP-pel) vagy a WPA-TKP használatát unicast rejtjelként. Ha ezeket a titkosítási módszereket használja, az adatátviteli sebesség az IEEE 802.11g 54 Mbps kapcsolat sebességére fog csökkenni.

5. Billentyűzze be **WPA-PSK kulcsát** (biztonsági jelszavát).
6. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra, ha végzett.

3.1.2 A hálózati kliensek kezelése



A hálózati kliensek kezeléséhez:

1. A navigációs pultról menjen a **General (Általános)**> **Network Map (Hálózattérkép)** fülhöz.
2. A Network Map (Hálózattérkép) képernyőn jelölje ki a **Client Status (Kliens állapot)** ikont, hogy megjelenítse a vezeték nélküli kliensek adatait.

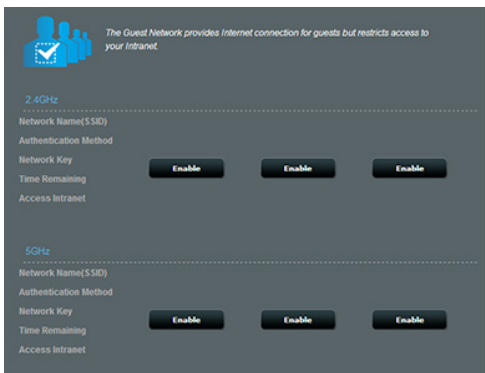
3.2 Vendég-hálózat létrehozása

A vendég-hálózat lehetővé teszi, hogy ideiglenes látogatók az internethez kapcsolódjanak külön SSID-k vagy hálózatok elérése révén anélkül, hogy elérnék az Ön magán-hálózatát.

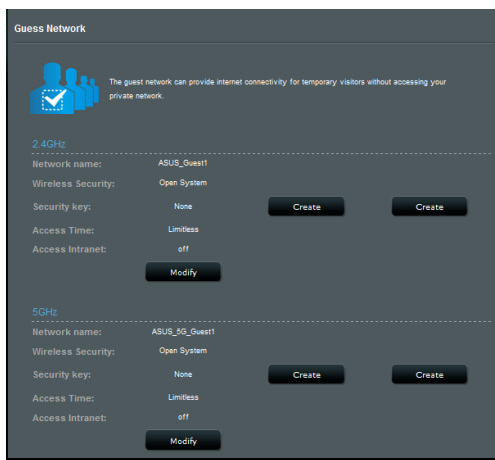
MEGJEGYZÉS: Az DSL-AC51 legfeljebb hat SSID (három 2,4 GHz-es és három 5 GHz-es SSID) használatát támogatja.

Vendég-hálózat létrehozásához:

1. A navigációs pultról menjen a **General (Általános) > Guest Network (Vendég-hálózat)** elemre.
2. A Guest Network (Vendég-hálózat) képernyőn válassza ki a 2,4 GHz-es vagy 5 GHz-es frekvenciasávot a létrehozni kívánt vendég-hálózathoz.
3. Kattintson az **Enable (Engedélyezés)** gombra.



4. További lehetőségek konfigurálásához kattintson a **Modify (Módosítás)** gombra.

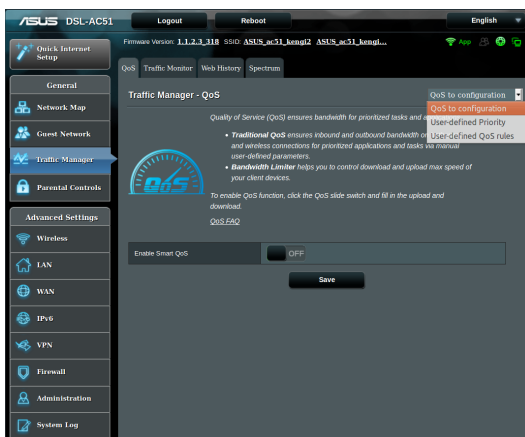


5. Kattintson a **Yes (Igen)** gombra az **Enable Guest Network (Vendéghálózat engedélyezése)** képernyőn.
6. Rendeljen hozzá egy vezeték nélküli nevet az ideiglenes hálózatához a **Network Name (SSID)** [Hálózatnév (SSID)] mezőben.
7. Válasszon **hitelesítési módszert**.
8. Válasszon ki egy titkosítási módszert az **Encryption (Titkosítás)** lehetőségnél.
9. Adja meg a **Access time (Hozzáférési idő)** értékét vagy válassza a **Limitless (Korlátlan)** lehetőséget.
10. Válassza ki a **Disable (Letiltás)** vagy **Enable (Engedélyezés)** lehetőséget az **Access Intranet (Intranet elérése)** elemében.
11. Ha végzett, kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

3.3 A Traffic Manager (Forgalomkezelő) használata

3.3.1 QoS (Szolgáltatási minőség) sávszélesség kezelése

A Quality of Service (QoS – Szolgáltatási minőség) lehetővé teszi a sávszélesség elsőbbségének beállítását és a hálózati forgalom szabályozását.



A sávszélesség elsőbbségének beállítása:

1. A navigációs pultról menjen a **General (Általános) > Traffic Manager (Forgalomkezelő) > QoS** földre.
2. Kattintson az **ON (BE)** gombra az alapértelmezett szabály engedélyezéséhez, majd töltsse ki a feltöltési és letöltési sávszélességnek megfelelő mezőket.

MEGJEGYZÉS: Érdeklődjön internetszolgáltatójánál a sávszélesség információkat illetően.

3. Kattintson a **Save (Mentés)** gombra.

MEGJEGYZÉS: A Felhasználó által megadott szabálylista a speciális beállításokhoz való. Amennyiben adott hálózati alkalmazások és szolgáltatások számára kíván elsőbbséget adni, válassza a **User-defined QoS rules** (Felhasználó által megadott QoS-szabályok) vagy **User-defined Priority** (Felhasználó által megadott prioritás) elemet a jobb felső sarokban lévő legördülő listáról.

4. A **user-defined QoS rules** (felhasználó által meghatározott QoS szabályok) oldalon négy alapértelmezett szolgáltatástípus van – szűrőlés a weben, HTTPS és fájlátvitel. Válassza ki az előnyben részesített szolgáltatást, töltsse ki a **Source IP vagy MAC (Forrás IP vagy MAC)**, **Destination Port (Cél port)**, **Protocol (Protokoll)**, **Transferred (Átvitt)** és **Priority (Prioritás)** mezőket, majd kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra. Az információk a QoS szabályok képernyőn kerülnek konfigurálásra.
-

MEGJEGYZÉSEK:

- A forrás IP vagy MAC kitöltéséhez a következőket teheti:
 - a) Adjon meg egy konkrét IP-címet, mint például „192.168.122.1”.
 - b) Adja meg az IP-címeket egy alhálózaton belül vagy ugyanazon IP-készleten belül, mint például „192.168.123.*” vagy „192.168.*.*”
 - c) Adjon meg minden IP-címet „*.*.*.*” formában, vagy hagyja üresen a mezőt.
 - d) A formátum a MAC-cím esetén két hexadecimális számjegy kettősponttal (2) elválasztott hat csoportja, átviteli sorrendben (pl. 12:34:56:aa:bc:ef)
-

MEGJEGYZÉSEK:

- A forrás vagy cél porttartomány esetén a következőket teheti:
 - a) Adjon meg egy konkrét portot, mint például „95”.
 - b) Adjon meg portokat egy tartományon belül, mint például „103:315”, „>100”, vagy „<65535”.
 - Az **Transferred (Átvitt)** oszlop információkat tartalmaz az upstream és downstream forgalomról (kimenő és bejövő hálózati forgalom) egy szakasz esetén. Ebben az oszlopba beállíthatja a hálózati forgalom korlátját (KB-ban) egy speciális szolgáltatás esetén, hogy speciális prioritásokat hozzon létre egy konkrét porthoz hozzárendelt szolgáltatáshoz. Például, ha két hálózati kliens, PC 1 és PC 2, mindkettő eléri az internetet (80-as portra beállítva), de a PC 1 túllépi a hálózati forgalmi korlátot néhány letöltési feladat következtében, a PC 1 alacsonyabb prioritású lesz. Ha nem akarja beállítani a forgalmi korlátot, hagyja üresen.
-

5. A **User-defined Priority (Felhasználó által megadott prioritás)** oldalon ötszintű elsőbbséget adhat hálózati alkalmazásoknak vagy eszközöknek a **user-defined QoS rules (felhasználó által definiált QoS szabályok)** legördülő listáról. Az elsőbbségi szinttől függően az alábbi módszereket használhatja adatcsomagok küldésére:
- Módosíthatja az internetre küldött hálózati csomagok sorrendjét.
 - Az **Upload Bandwidth (Feltöltési sávszélesség)** táblázatban állítsa be a **Minimum Reserved Bandwidth (Minimális lefoglalt sávszélesség)** és **Maximum Bandwidth Limit (Maximális sávszélesség-korlát)** elemet több hálózati alkalmazásnak különféle elsőbbségi szintek szerint. A százalékok az adott hálózati alkalmazásoknak rendelkezésére álló feltöltési sávszélességeket jelölik.

MEGJEGYZÉS:

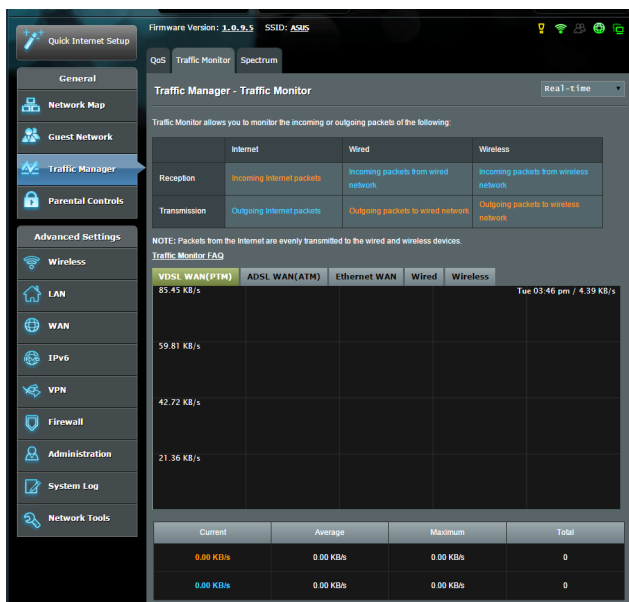
- Az alacsonyabb elsőbbségi szintű csomagok mellőzésre kerülnek a magasabb prioritási szintű csomagok átvitelének biztosítása érdekében.
- A **Download Bandwidth (Letöltési sávszélesség)** táblázatban állítsa be a **Maximum Bandwidth Limit (Maximális sávszélesség-korlát)** elemet több hálózati alkalmazásnak a megfelelő sorrendben. A magasabb elsőbbségi szintű upstream csomagok a magasabb downstream csomagok mellőzését okozzák.
- Ha nincsenek magas prioritású alkalmazásokból küldött csomagok, az internetkapcsolat teljes átviteli sebessége alacsony prioritású csomagok részére áll rendelkezésre.

-
6. Állítsa be a legmagasabb prioritású csomagot. A zökkenőmentes online játékelmény biztosításához az ACK, SYN, és ICMP elemeket állíthatja be legmagasabb prioritású csomagként.

MEGJEGYZÉS: Először biztosítsa a QoS engedélyezését, és állítsa be a feltöltési és letöltési sebességhatárokat.

3.3.2 Forgalom ellenőrzése

A forgalomfelügyelet funkció lehetővé teszi a hozzáférést a sávszélesség-használathoz és az internet, vezetékes és vezeték nélküli hálózatok sebességéhez. Lehetővé teszi a hálózati forgalom felügyeletét még nap szerint is.



MEGJEGYZÉS: Az internetről a csomagok átvitele egyforma a vezetékes és vezeték nélküli eszközökre.

3.3.3 Spektrum

A DSL Spektrum információt kínál a kapcsolat minőségéről. A jel-zaj viszony grafikon a klasszikus SNR (Signal-to-Noise Ratio - Jel-zaj viszony) értéket mutatja, ami hasznos lehet a DSL-kapcsolat stabilitásának megállapításában. A Transmission/Reception (Adás/Fogadás) grafikon mutatja, vivőnként hány bit adása/fogadása történt.



3.4 Szülői felügyelet beállítása



A Szülői felügyelet lehetővé teszi az internetelérés idejének ellenőrzését. A felhasználók beállíthatják az időkorlátot egy kliens hálózatának használatára.



A szülői felügyelet funkció használatához:

1. A navigációs pultról menjen a **General (Általános) > Parental control (Szülői felügyelet)** elemre.
2. Állítsa az **Enable Parental Controls (Szülői felügyelet engedélyezése)** opciót **ON (BE)** helyzetbe a szülői felügyelet aktiválásához.
3. Válassza ki a klienst, amelynek a hálózathasználatát felügyelni akarja. Bebillentyűzheti a kliens MAC-címét is a **Client MAC Address (Kliens MAC-címe)** oszlopba.

MEGJEGYZÉS: Gondoskodjon arról, hogy a kliensnév ne tartalmazzon különleges karaktereket vagy szóközt, mivel ez a router rendellenes működését okozhatja.

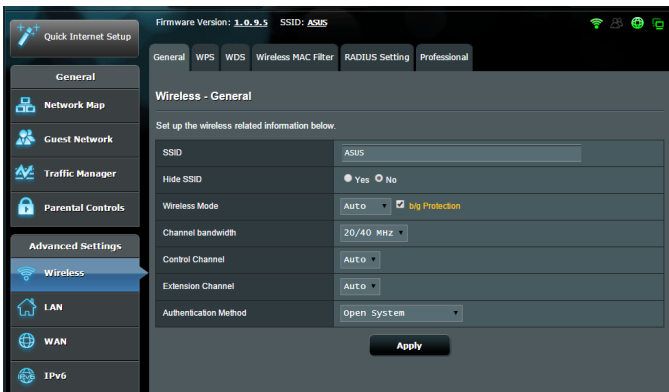
4. Kattintson a(z)  vagy  gombra a kliens profiljának hozzáadásához vagy törléséhez.
5. Állítsa be a megengedett időkorlátot a **Time Management (Időkezelés)** térképen. Húzzon át egy kívánt időzónát a kliens hálózathasználatának engedélyezéséhez.
6. Kattintson az **OK** gombra.
7. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra a beállítások mentéséhez.

4 A speciális beállítások konfigurálása

4.1 Vezeték nélküli

4.1.1 Általános

A General (Általános) fül lehetővé teszi az alapvető vezeték nélküli beállítások konfigurálását.



Az alapvető vezeték nélküli beállítások konfigurálásához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Wireless (Vezeték nélküli) > General (Általános)** fülre.
2. Válassza ki a 2,4 GHz vagy 5 GHz értéket frekvenciasávként a vezeték nélküli hálózathoz.
3. Rendeljen hozzá egy legfeljebb 32 karaktert tartalmazó egyedi nevet az SSID-hez (Service Set Identifier - Szolgáltatáskészlet azonosító) vagy hálózatnevet a vezeték nélküli hálózat azonosításához. A Wi-Fi eszközök a hozzárendelt SSID révén azonosíthatják a vezeték nélküli hálózatot és kapcsolódhatnak ahhoz. Az információs szalagcímen levő SSID-k frissülnek, ha új SSID-k kerültek mentésre a beállításokhoz.

MEGJEGYZÉS: A 2,4 GHz-es és 5 GHz-es frekvenciasávokhoz egyedi SSID-eket rendelhet hozzá.

4. A **Hide SSID (SSID elrejtése)** mezőben válassza ki a **Yes (Igen)** lehetőséget annak megelőzésére, hogy a vezeték nélküli eszközök észlelhessék az ön SSID azonosítóját. Ha ez a funkció engedélyezett, szüksége lehet az SSID manuális megadására a vezeték nélküli eszközön a vezeték nélküli hálózat eléréséhez.
5. Jelölje ki e vezeték nélküli módú opciók bármelyikét azoknak a vezeték nélküli eszköztípusoknak a meghatározására, amelyek kapcsolódhatnak a xDSL modem routerhez:
 - **Automatikus:** Válassza ki az **Auto (Automatikus)** lehetőséget annak engedélyezésére, hogy 802.11ac, 802.11n, 802.11g, és 802.11b eszközök kapcsolódjanak a xDSL modem routerhez.
 - **Örökölt:** Válassza ki a **Legacy (Örökölt)** lehetőséget annak engedélyezésére, hogy 802.11b/g/n eszközök kapcsolódjanak a vezeték nélküli eszközhöz. Hardver, amely natív módon támogatja a 802.11n szabványt, azonban csak maximum 54 Mbps sebességgel üzemel.
 - **Csak N:** Válassza ki az **N only (Csak N)** lehetőséget a vezeték nélküli N teljesítmény maximalizálására. Ez a beállítás megakadályozza, hogy 802.11g és 802.11b eszközök kapcsolódjanak a xDSL modem routerhez.
6. Válassza ki az üzemelési csatornát a xDSL modem routerhez. Jelölje ki az **Auto (Automatikus)** lehetőséget annak engedélyezéséhez, hogy a xDSL modem router automatikusan kiválassza azt a csatornát, amelynek a legkisebb mennyiségű interferenciája.
7. Válassza ki e csatorna-sávszélességek bármelyikét nagyobb átviteli sebességek alkalmazásához:
 - 40 MHz:** Válassza ki ezt a sávszélességet a vezeték nélküli átmenő teljesítmény maximalizálására.
 - 20/40 MHz:** Ez az alapértelmezett sávszélesség.
 - 20 MHz:** Válassza ki ezt a sávszélességet, ha a vezeték nélküli kapcsolat néhány problémájával szembesül.
8. Válassza ki e hitelesítési módszerek bármelyikét:
 - **Nyílt rendszer:** Ez a beállítás nem nyújt biztonságot.

- **WPA/WPA2 személyi/WPA automatikus személyi:** Ez a beállítás erős biztonságot nyújt. Használhat WPA titkosítást (TKIP-vel) vagy WPA2 titkosítást (AES-sel). Ha ezt a beállítást használja, TKIP + AES titkosítást kell használnia, és meg kell adnia a WPA jelszót (hálózati kulcsot).
- **WPA/WPA2 vállalati/WPA automatikus vállalati:** Ez a beállítás nagyon erős biztonságot nyújt. Ez integrált EAP kiszolgálóval vagy egy külső RADIUS háttér-hitelesítő kiszolgálóval van.

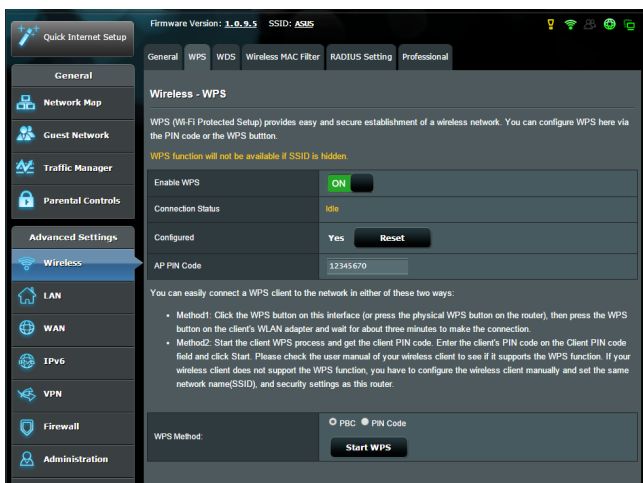
MEGJEGYZÉS: A xDSL modem router akkor támogatja a maximális 54 Mbps átviteli sebességet, amikor a **Wireless Mode (Vezeték nélküli mód)** beállítása **Auto (Automatikus)** és a **titkosítási módszer** pedig **WEP** vagy **TKIP**.

9. Válassza ki a WEP (Wired Equivalent Privacy) [Vezetékessel egyenértékű adatvédelem] titkosítási beállítások bármelyikét a vezeték nélküli hálózaton átvitt adatokhoz:
 - **Ki:** Letiltja a WEP titkosítást
 - **64 bites:** Gyenge WEP titkosítást tesz lehetővé
 - **128 bites:** Jobb WEP titkosítást tesz lehetővé.
10. Ha végzett, kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.1.2 WPS

A WPS (Wi-Fi Protected Setup) [Wi-Fi védett beállítás] egy vezeték nélküli biztonsági szabvány, amely lehetővé teszi eszközök könnyű csatlakoztatását egy vezeték nélküli hálózathoz. A WPS funkciót a PIN kóddal vagy a WPS gombbal konfigurálhatja.

MEGJEGYZÉS: Győződjön meg arról, hogy az eszközök támogatják a WPS funkciót.



WPS engedélyezéséhez a vezeték nélküli hálózaton:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Wireless (Vezeték nélküli) > WPS** fülre.
2. Az **Enable WPS (WPS engedélyezése)** mezőben helyezze át a csúszkát az **ON (BE)** lehetőségre.
3. A WPS alapértelmezetten 2,4 GHz frekvenciát használ. Ha módosítani akarja a frekvenciát 5 GHz értékre, kapcsolja **OFF (KI)** a WPS funkciót, kattintson a **Switch Frequency (Frekvencia átkapcsolása)** lehetőségre a **Current Frequency (Aktuális frekvencia)** mezőben, és kapcsolja **ON (BE)** ismét a WPS funkciót.

MEGJEGYZÉS: A WPS a hitelesítést Nyílt rendszer, WPA személyi, és WPA2 személyi használatával támogatja. A WPS nem támogat olyan vezeték nélküli hálózatot, amely Megosztott kulcs, WPA vállalati, WPA2 vállalati, és RADIUS titkosítási módszert használ.

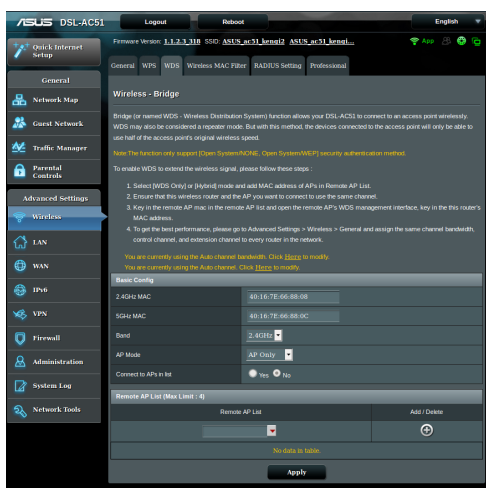
4. A WPS Method (WPS módszer) mezőben válassza ki a **PBC** vagy a **PIN code (PIN-kód)** lehetőséget. Ha a **PBC** lehetőséget választja, menjen a 5. lépéshez. Ha **PIN code (PIN-kód)** lehetőséget választja, menjen az 6. lépéshez.
5. A WPS funkciónak a router WPS gombja segítségével történő beállításához kövesse ezeket a lépéseket:
 - a. Kattintson a **Start WPS (WPS elindítása)** gombra vagy nyomja meg a xDSL modem router hátulján található WPS gombot.
 - b. Nyomja meg a WPS gombot a vezeték nélküli eszközön. Ezt rendszerint a WPS logó azonosítja.

MEGJEGYZÉS: Ellenőrizze a vezeték nélküli eszközt vagy annak használati utasítását a WPS gomb helyét illetően.

- c. A xDSL modem router minden elérhető WPS eszközt végigpásztáz. Ha a xDSL modem router nem talál semmilyen WPS eszközt, akkor készenléti módba kapcsol.
6. A WPS funkciónak a kliens PIN-kódjának segítségével történő beállításához kövesse ezeket a lépéseket:
 - a. Keresse meg a WPS PIN-kódot a vezeték nélküli eszköz használati utasításán vagy magán az eszközön.
 - b. Billentyűzze be a kliens Client PIN-kódot a szövegmezőbe.
 - c. Kattintson a **Start WPS (WPS elindítása)** gombra a xDSL modem router WPS áttekintési módba helyezéséhez. A router LED jelzőlámpái háromszor gyorsan felvillannak, amíg a WPS beállítás be nem fejeződött.

4.1.3 Híd

A híd vagy WDS (Wireless Distribution System) [Vezeték nélküli elosztórendszer] lehetővé teszi, hogy az ASUS xDSL modem router kizárólag egy másik vezeték nélküli hozzáférési ponthoz kapcsolódjon, megakadályozva, hogy más vezeték nélküli eszközök vagy állomások hozzáférjenek az ASUS xDSL modem routerhez. Vezeték nélküli erősítőként is figyelembe lehet venni, ahol az ASUS xDSL modem router egy másik hozzáférési ponttal vagy más vezeték nélküli eszközökkel kommunikál.




A vezeték nélküli híd beállításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Wireless (Vezeték nélküli) > WDS (Vezeték nélküli elosztórendszer)** fülre.
2. **AP mód** mezőben jelölje ki e lehetőségek valamelyikét:
 - **Csak AP:** Letiltja a Vezeték nélküli híd funkciót.
 - **Csak WDS:** Engedélyezi a Vezeték nélküli híd funkciót, de megakadályozza, hogy más vezeték nélküli eszközök/állomások kapcsolódjanak a routerhez.

- **HYBRID:** Engedélyezi a Vezeték nélküli híd funkciót, és lehetővé teszi, hogy más vezeték nélküli eszközök/állomások kapcsolódjanak a routerhez.

MEGJEGYZÉS: Hibrid módban az ASUS xDSL modem routerhez kapcsolódott vezeték nélküli eszközök csak a Hozzáférési pont csatlakozási sebességének csak a felét kapják.

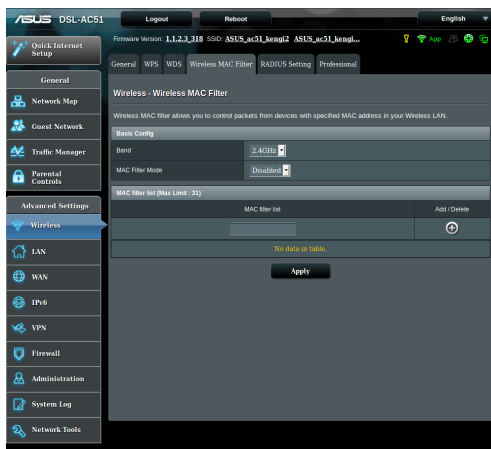
3. A **Connect to APs in list (Kapcsolódás a listában levő hozzáférési pontokhoz)** mezőben kattintson a **Yes (Igen)** lehetőségre, ha egy, a Távoli hozzáférési pont listán listázott hozzáférési ponthoz akar kapcsolódni.
4. A Távoli hozzáférési pont listán billentyűzzön be egy MAC-címet és kattintson az **Add (Hozzáadás)** gombra  más elérhető hozzáférési pontok MAC-címének beviteléhez.

MEGJEGYZÉS: A listához hozzáadott minden hozzáférési pontnak ugyanazon a vezérlőcsatornán kell lennie, mint az ASUS xDSL modem router.


5. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.1.4 Vezeték nélküli MAC-szűrő

A vezeték nélküli MAC-szűrő ellenőrzést biztosít a vezeték nélküli hálózaton egy megadott MAC- (Media Access Control) [Közeg-hozzáférési vezérlés] címre átvitt csomagok fölött.

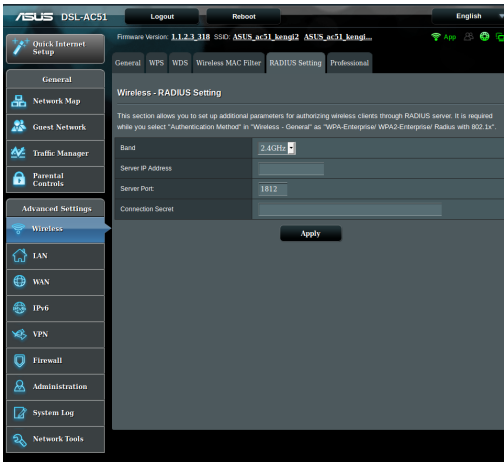


A vezeték nélküli MAC-szűrő beállításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Wireless (Vezeték nélküli) > Wireless MAC Filter (Vezeték nélküli MAC-szűrő)** fülre.
2. Engedélyezze a **MAC Filter Mode (MAC-szűrő mód)** elemet, majd a **MAC Filter Mode (MAC-szűrő mód)** legördülő listában jelölje ki az **Accept (Elfogad)** vagy a **Reject (Elutasít)** lehetőséget.
 - Jelölje ki az **Accept (Elfogadás)** lehetőséget annak engedélyezéséhez, hogy a MAC-szűrő listában levő eszközök hozzáférjenek a vezeték nélküli hálózathoz.
 - Jelölje ki az **Reject (Visszautasítás)** lehetőséget annak megakadályozásához, hogy a MAC-szűrő listában levő eszközök hozzáférjenek a vezeték nélküli hálózathoz.
3. A MAC-szűrő listán kattintson az **Add (Hozzáadás)**  gombra és billentyűzze be a vezeték nélküli eszköz MAC-címét.
4. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.1.5 RADIUS beállítás

A RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) beállítás egy külön biztonsági réteget nyújt, amikor a WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise, vagy Radius 802.1x típusú lehetőséget választja hitelesítési módként.



Vezeték nélküli RADIUS beállítások beállításához:

1. Győződjön meg arról, hogy a xDSL modem router hitelesítésének beállítása WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise, vagy Radius 802.1x típusú.

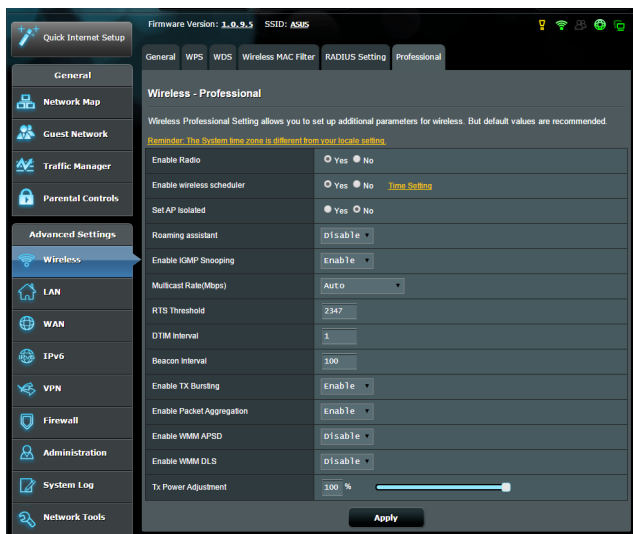
MEGJEGYZÉS: Olvassa el a **4.1.1 Általános** szakaszt a xDSL modem router hitelesítési módjának konfigurálásához.

2. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Wireless (Vezeték nélküli) > RADIUS Setting (RADIUS beállítás)** elemre.
3. Válassza ki a frekvenciasávot.
4. A **Server IP Address (Kiszolgáló IP-címe)** mezőben billentyűzze be a RADIUS kiszolgálójának IP-címét.
5. A **Connection Secret (Kapcsolat titkos)** mezőben rendelje hozzá a jelszót a RADIUS kiszolgáló eléréséhez.
6. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.1.6 Professzionális

A Professzionális képernyő speciális konfigurációs beállításokat nyújt.

MEGJEGYZÉS: Javasoljuk, hogy ezen az oldalon az alapértelmezett értékeket használja.



Professzionális beállítások képernyőn a következőket konfigurálhatja:

- **Band(Sáv):** Válassza ki a frekvenciasávot, amelyre a professzionális beállítások alkalmazásra kerülnek.
- **Rádiózás engedélyezése:** Jelölje ki a **Yes (Igen)** lehetőséget a vezeték nélküli hálózat engedélyezéséhez. Jelölje ki a **No (Nem)** lehetőséget a vezeték nélküli hálózat letiltásához.
- **Enable Wireless Scheduler(Vezeték nélküli ütemező engedélyezése):** Beállíthatja azt az időtartományt, amikor azt szeretné, hogy a vezeték nélküli hálózat engedélyezve legyen a hét folyamán.
- **Dátum a rádiózás engedélyezésére:** Megadhatja, hogy a hét mely napjain legyen a vezeték nélküli hálózat engedélyezve.
- **Idő a rádiózás engedélyezésére:** Megadhat egy időtartományt, amikor a vezeték nélküli hálózat engedélyezve van a hét folyamán.

- **Hozzáférési pont elszigetelt beállítása:** A Set AP isolated (Hozzáférési pont elszigetelt beállítása) elem megakadályozza, hogy a hálózaton levő vezeték nélküli eszközök kommunikáljanak egymással. Ez a funkció akkor hasznos, ha sok vendég gyakran kapcsolódik vagy hagyja el a hálózatot. Jelölje ki a **Yes (Igen)** lehetőséget a funkció engedélyezéséhez vagy a **No (Nem)** lehetőséget a letiltásához.
- **Roaming Assistant(Roaming-asszisztens):** Azokban a hálózati konfigurációkban, amelyekben több hozzáférési pont vagy egy vezeték nélküli jelerősítő van megadva, a vezeték nélküli kliensgépek néha nem tudnak automatikusan csatlakozni a rendelkezésre álló hozzáférési ponthoz, mivel még mindig a fő vezeték nélküli routerhez csatlakoznak. Ha engedélyezi ezt a beállítást, és a jelerősség a megadott küszöbérték alá esik vissza, a kliensgép megszünteti a kapcsolatot a fő vezeték nélküli routerrel, és egy erősebb jelhez csatlakozik.
- **Enable IGMP Snooping (IGMP Snooping engedélyezése):** Válassza az Enable (Engedélyezés) elemet alapértelmezett beállításként az átvitel sebességének növeléséhez.
- **Csoportos adási sebesség (Mbps):** Válassza ki a csoportos adás átviteli sebességét vagy kattintson a **Disable** (Letiltás) lehetőségre az egyidejű egyedi átvitel kikapcsolására.
- **RTS küszöb:** Válasszon alacsonyabb értéket az RTS (Request to Send – Igény jelküldés megkezdésére) küszöbre a vezeték nélküli kommunikáció javítására nagy hálózati forgalmú és számos vezeték nélküli eszközzel rendelkező forgalmas vagy zajos vezeték nélküli hálózatban.
- **DTIM intervallum:** A DTIM (Delivery Traffic Indication Message – Szállítási forgalomjelző üzenet) intervallum vagy a Data Beacon Rate (Adathibajelző üzenet ismétlődő küldésének sebessége) az időintervallum, mielőtt egy jel elküldésre kerül egy alvó módban levő vezeték nélküli eszközhöz, jelezve, hogy egy adatcsomag vár szállításra. Az alapértelmezett érték három milliszekundum.
- **Hibajelző üzenet ismétlődő küldési intervalluma:** A Hibajelző üzenet ismétlődő küldési intervalluma az idő egy DTIM és a következő között. Az alapértelmezett érték 100 milliszekundum. Instabil vezeték nélküli kapcsolat vagy barangoló eszközök esetén csökkentse a hibajelző üzenet ismétlődő küldési intervallumának értékét.
- **Adásgyorsítás engedélyezése:** Az Enable TX Bursting (Adásgyorsítás engedélyezése) javítja az átviteli sebességet a xDSL modem router és a 802.11g eszközök között.

- **Enable Packet Aggregation (Packet Aggregation engedélyezése):** az alpertelmezett érték szerint több csomag egyesítése történik egyetlen átviteli egységben.
- **Enable WMM APSD (WMM APSD engedélyezése):** Engedélyezze a WMM APSD (Wi-Fi Multimedia Automatic Power Save Delivery – Wi-Fi Multimédia automatikus energiamegtakarításos szállítás) funkciót a vezeték nélküli eszközök közötti energiakezelés javításához. Jelölje ki a **Disable (Letiltás)** lehetőséget a WMM APSD kikapcsolásához.
- **Enable WMM DLS(WMM DLS engedélyezése:)** Válassza az **Enable (Engedélyezés)** elemet a WMM Direct Link Setup beállításához.
- **Adásteljesítmény-beállítás:** A TX Power adjustment (Adásteljesítmény-beállítás) a xDSL modem router rádiójel-kimenetének milliwattban (mW) megadott teljesítményigényére vonatkozik. Adjon meg egy 0 és 100 közötti értéket.

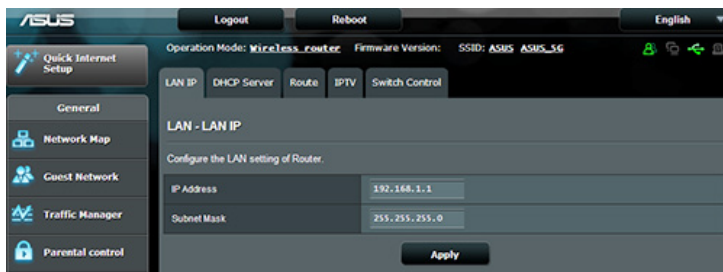
MEGJEGYZÉS: Az adásteljesítmény-beállítási értékek növelése befolyásolhatja a vezeték nélküli hálózat stabilitását.

4.2 LAN

4.2.1 LAN IP

A LAN IP képernyő lehetővé teszi a xDSL modem router LAN IP beállításainak módosítását.

MEGJEGYZÉS: A LAN IP-cím bármilyen módosítása tükröződik a DHCP beállításokon.

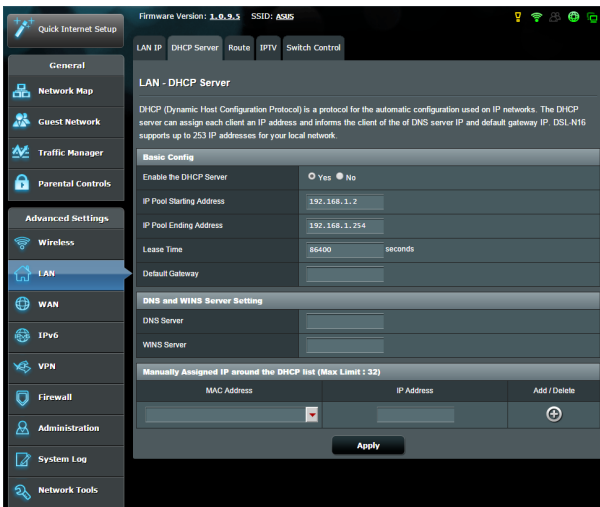


A LAN IP-beállítások módosításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > LAN > LAN IP** földre.
2. Módosítsa az **IP-címet** és az **Subnet Mask** értékét (**Alhálózati maszkot**).
3. Ha végzett, kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.2.2 DHCP szerver

A xDSL modem router DHCP segítségével, automatikusan osztja ki az IP-címeket a hálózatán. Megadhatja a hálózati kliensek IP-címtartományát és lejáratí idejét.



A DHCP szerver beállításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > LAN > DHCP Server (DHCP szerver)** földre.
2. Az **Enable the DHCP Server? (A DHCP szerver engedélyezése?)** mezőben jelölje be a **Yes (Igen)** elem jelölőnégyzetét.
3. Az **IP Pool Starting Address (IP csoport kezdő címe)** mezőbe billentyűzze be a kezdő IP-címet.
4. Az **IP Pool Ending Address (IP csoport záró címe)** mezőbe billentyűzze be a záró IP-címet.
5. A **Lease Time (Bérleti idő)** mezőbe billentyűzze be azon időt, aminek elteltével lejárnak az IP-címek és a xDSL modem router új IP-címeket oszt ki a hálózaton lévő klienseknek.

MEGJEGYZÉSEK:

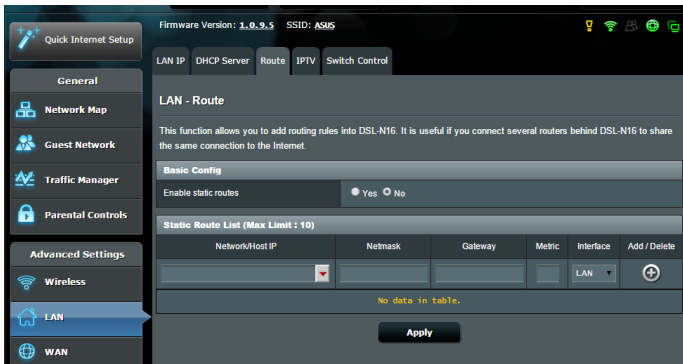
- Azt javasoljuk, hogy egy 192.168.1.xxx formátumú IP-címet használjon egy IP-címtartomány megadása esetén (ahol az xxx bármilyen, 2 és 254 közötti szám lehet).
 - A IP csoport kezdő címe nem lehet nagyobb, mint az IP csoport záró címe.
-

6. A **DNS and WINS Server Settings** (DNS és WINS kiszolgálóbeállítások) szakaszban billentyűzze be a DNS kiszolgáló és a WINS kiszolgáló IP-címét, ha szükséges.
7. A xDSL modem router manuálisan is kioszthat IP-címeket a hálózaton levő eszközöknek. Legfeljebb 32 MAC-cím adható hozzá a DHCP listához manuális kiosztásra.



4.2.3 Útvonal

Ha a hálózata egynél több xDSL modem routert használ, konfigurálhat egy útválasztó táblát ugyanannak az internetszolgáltatóknak a megosztására.

MEGJEGYZÉS: Javasoljuk, hogy ne módosítsa az alapértelmezett útvonalbeállításokat, hacsak nincsenek speciális ismeretei az útválasztó táblákról.

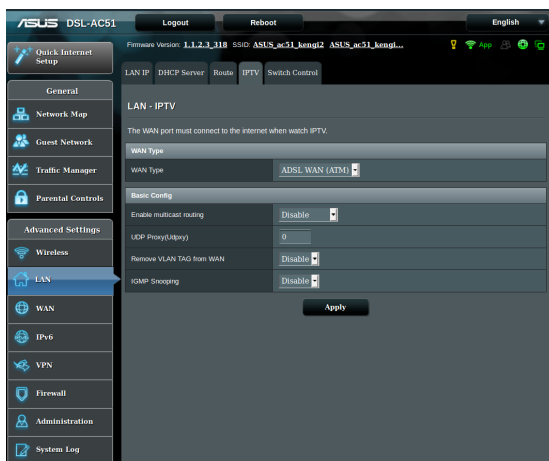


A LAN útválasztó tábla konfigurálásához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > LAN > Route (Útvonal)** fülre.
2. Az **Enable static routes (Statikus útvonalak engedélyezése)** mezőben válassza a **Yes (Igen)** lehetőséget.
3. A **Static Route List (Statikus útvonallista)** elemen adja meg a hozzáférési pontok vagy csomópontok hálózati információit. Kattintson az **Add (Hozzáadás)**  vagy a **Delete (Törlés)**  gombra egy eszköz hozzáadására vagy eltávolítására a listán.
4. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.2.4 IPTV

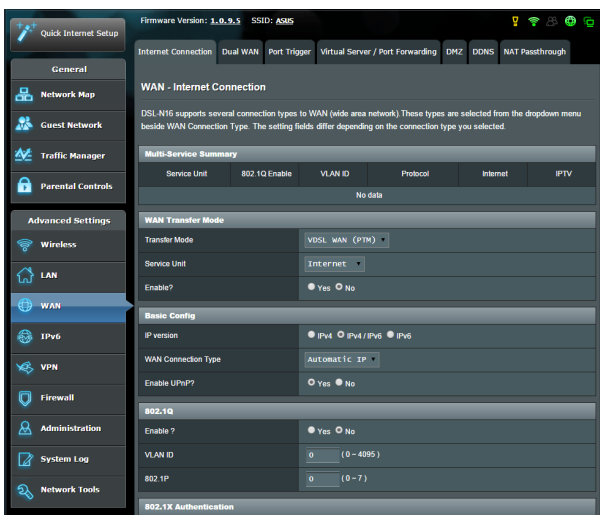
A xDSL modem router támogatja a kapcsolódást IPTV szolgáltatásokhoz internetszolgáltatón vagy helyi hálózaton keresztül. Az IPTV fül megadja az IPTV, VoIP, multicasting (csoportos adás), és UDP beállításához szükséges konfigurációs beállításokat a szolgáltatáshoz. Forduljon az internetszolgáltatóhoz a szolgáltatásra vonatkozó speciális információkért.



4.3 WAN

4.3.1 Internetkapcsolat

Az Internet Connection (Internetkapcsolat) képernyő lehetővé teszi különféle WAN (nagy kiterjedésű hálózat) kapcsolattípusok beállításainak konfigurálását.



A WAN kapcsolatbeállítások konfigurálásához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > WAN > Internet Connection (Internetkapcsolat)** fülre.
2. Konfigurálja a következő alábbi beállításokat. Ha végzett, kattintson az **Save (Mentés)** gombra.
 - **WAN Transfer Mode (WAN átviteli mód)**
 - Válassza ki az internet-szolgáltató típusát. A következő lehetőségek állnak rendelkezésre: **VDSL WAN (PTM)**, **ADSL WAN (ATM)** és **Ethernet WAN**. Érdeklődjön az internet-szolgáltatónál, ha a router nem képes érvényes IP-címet szerezni, vagy ha nem biztos a WAN kapcsolattípusban
 - **Service Unit (Szolgáltatási egység):** Az átvitel értékének beállításához az interneten vagy hídon keresztül.

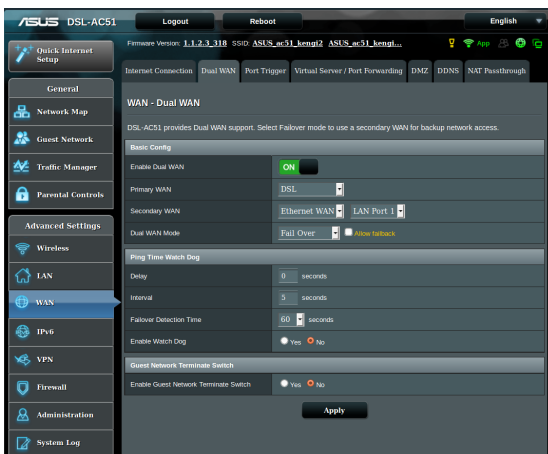
- **Enable (Engedélyezi):** Jelölje ki a **Yes (Igen)** lehetőséget az internet-elérés engedélyezéséhez. Jelölje ki a **No (Nem)** lehetőséget az internet-elérés letiltásához.
- **Basic Config (Alapkonfig.)**
 - **IP version (IP változat):** Válassza ki az IP változatot. A választási lehetőségek a következők: **IPv4, IPv4/IPv6** és **IPv6**.
 - **WAN Connection Type (WAN kapcsolattípus):** válassza ki a megfelelő kapcsolattípust az ISP szolgáltatástípusának megfelelően. A választási lehetőségek a következők: **Automatic IP, Static IP** és **PPPoE**.
 - **UPnP engedélyezése:** Az UPnP (Universal Plug and Play - Univerzális Plug and Play) lehetővé teszi több eszköz (mint például routerek, televíziók, sztereó rendszerek, játékkonzolok és mobiltelefon) vezérlését egy IP-alapú hálózat révén keresztül központi vezérléssel vagy anélkül egy átjárón keresztül. Az UPnP minden alaktényezőjú számítógépet csatlakoztat, zökkenőmentes hálózatot biztosítva a távoli konfiguráláshoz és adatátvitelhez. A UPnP használatával egy új hálózati eszköz felfedezése automatikusan történik. A hálózathoz kapcsolódás esetén az eszközök távolról konfigurálhatók, hogy támogassák a P2P alkalmazásokat, az interaktív játékot, a videokonferenciát és a web- vagy proxykiszolgálókat. A Porttovábbítástól eltérően, amely a portbeállítások manuális konfigurálásával jár, az UPnP automatikusan konfigurálja a routert, hogy fogadja a bejövő kapcsolatokat és a kéréseket egy konkrét számítógéphez irányítsa a hálózaton.
- **IPv4 Setting (IPv4 beállítás)**
 - **Connect to DNS Server automatically (Automatikus csatlakozás a DNS szerverhez):** Lehetővé teszi, hogy a router automatikusan kapja meg a DNS IP-címét az internetszolgáltatótól. A DNS egy gazdaszámítógép az interneten, amely az internetes neveket numerikus IP-címekké fordítja le.
 - **NAT engedélyezése:** A NAT (Network Address Translation – Hálózati címfordító) egy olyan rendszer, ahol egy nyilvános IP-címet (WAN IP) használnak internetelérés nyújtására egy helyi hálózatban személyes IP-címmel rendelkező hálózati klienseknek. Az egyes hálózati kliensek személyes IP-címét egy NAT táblába mentik, és ezt használják a bejövő adatcsomagok útválasztására.

• ISP speciális követelménye

- **Állomásnév:** Ez a mező lehetővé teszi, hogy állomásnevet adjon a routernek. Ez rendszerint egy speciális követelmény az internetszolgáltatótól. Ha az internetszolgáltató hozzárendelt egy állomásnevet a számítógépéhez, itt adja meg az állomásnevet.
- **MAC-cím:** A MAC (Media Access Control – Közeg-hozzáférési vezérlés) cím egy egyedi azonosító a hálózati eszköz részére. Némelyik internetszolgáltató monitorozza a szolgáltatásához kapcsolódó hálózati eszközök MAC-címét, és visszaautásít minden ismeretlen eszközt, amely kapcsolódni próbál. Egy nem regisztrált MAC-cím következtében fellépő kapcsolódási problémák elkerüléséhez a következőket teheti:
 - Forduljon az internetszolgáltatóhoz és frissítse az internetszolgáltató szolgáltatásához társított MAC-címet.
 - Klónozza vagy módosítsa az ASUS xDSL modem router MAC-címét, hogy megegyezzen az internetszolgáltató által felismert korábbi hálózati eszköz MAC-címével.

4.3.2 Kettős WAN

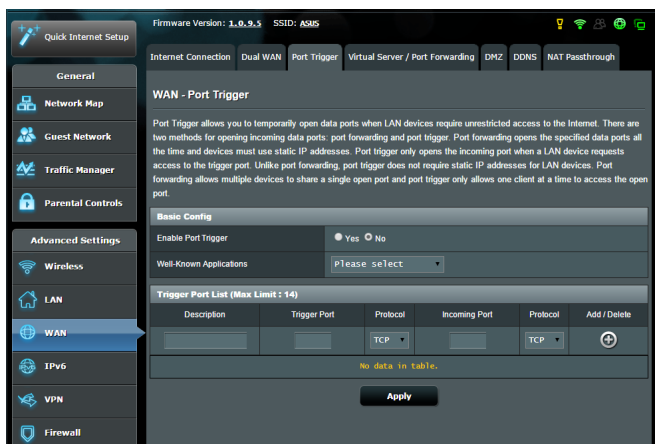
A DSL-AC51 kettős WAN támogatást biztosít. Válassza a **Failover mode (Átterhelés mód)** lehetőséget, hogy másodlagos WAN-t használhasson tartalék hálózati eléréshez.



4.3.3 Portindító

A porttartomány-índítás egy korlátozott időtartamra megnyit egy előre meghatározott bejövő portot, amikor egy kliens a helyi hálózaton kimenő kapcsolatot készít egy megadott porthoz. A portindítást a következő forgatókönyvekben használják:

- Egynél több helyi kliens igényel porttovábbítást ugyanazon alkalmazás esetén különböző időben.
- Egy alkalmazás speciális bejövő portokat igényel, amelyek különböznek a kimeneti portoktól.



A portindító beállításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > WAN > Port Trigger (Portindító)** fülre.
2. Konfigurálja a következő alábbi beállításokat. Ha végzett, kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.
 - **Portindító engedélyezése:** Válassza a **Yes (Igen)** lehetőséget a portindító engedélyezéséhez.
 - **Jól ismert alkalmazások:** Válassza ki a népszerű játékokat és webes szolgáltatásokat hozzáadásra a portindító listához.
 - **Leírás:** Adjon egy rövid nevet vagy leírást a szolgáltatásnak.

- **Indító port:** Adjon meg egy indító portot a bejövő port megnyitásához.
- **Protokoll:** Válassza ki a protokollt, TCP vagy UDP.
- **Bejövő port:** Adjon meg egy bejövő portot az internetről beérkező adatok fogadására.

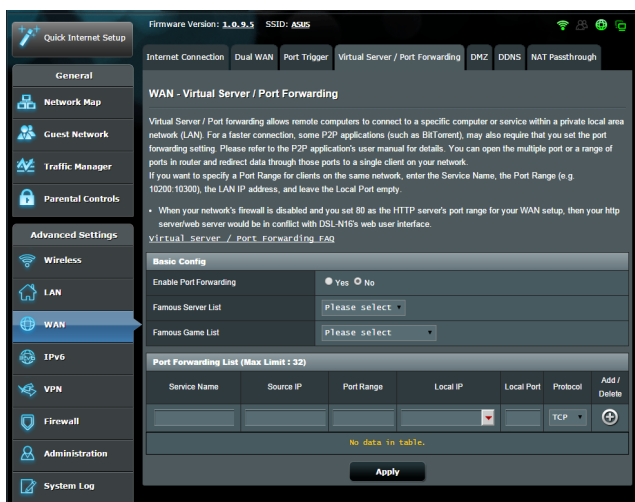
MEGJEGYZÉSEK:

- Egy IRC-kiszolgálóhoz történő kapcsolódáskor egy kliens számítógép egy kimenő kapcsolatot hoz létre a 66660-7000 indító porttartomány használatával. Az IRC-kiszolgáló a felhasználónév ellenőrzésével és egy új kapcsolat létrehozásával reagál a kliens számítógéphez egy bejövő port használatával.
 - Ha a portindító letiltott állapotban van, a router megszakítja a kapcsolatot, mert nem képes meghatározni, hogy melyik számítógép kér IRC-hozzáférést. Ha a portindító engedélyezett, a router kioszt egy bejövő portot a beérkező adatok fogadására. Ez a bejövő port bezárul, ha egy megadott időszak eltelt, mivel a router nem biztos abban, hogy az alkalmazás mikor fejeződött be.
 - A portindítás csak egy kliensnek engedélyezi a hálózaton egy konkrét szolgáltatás és egy meghatározott bejövő port egyidejű használatát.
 - Nem használhatja ugyanazt az alkalmazást ugyanabban az időben egy port indítására egynél több számítógépen. A router csak visszatovábbítja a portot az utolsó számítógéphez, hogy kérés/indítójelet küldjön a routernek.
-

4.3.4 Virtuális kiszolgáló/Porttovábbítás

A porttovábbítás egy módszer a hálózati forgalomnak az internetről egy megadott porthoz vagy egy megadott porttartományra egy eszközhöz vagy számos eszközhöz irányítására a helyi hálózaton. A porttovábbítás beállítása a routeren lehetővé teszi, hogy a hálózaton kívüli számítógépek hozzáférjenek a hálózatban egy számítógép által nyújtott speciális szolgáltatáshoz.

MEGJEGYZÉS: Amikor a porttovábbítás engedélyezett, az ASUS router blokkolja az internetről beérkező kéréstlen hálózati forgalmat és csak válaszokat engedélyez a helyi hálózatból kimenő kérésektől. A hálózati kliens nem fér hozzá közvetlenül az internethez, és fordítva.



A porttovábbítás beállításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > WAN > Virtual Server / Port Forwarding (Virtuális kiszolgáló / Porttovábbítás)** fülre.

2. Konfigurálja a következő alábbi beállításokat. Ha végzett, kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.
- **Porttovábbítás engedélyezése:** Válassza a **Yes (Igen)** lehetőséget a porttovábbítás engedélyezéséhez.
 - **Ismert kiszolgálók listája:** Határozza meg, hogy mely szolgáltatástípusokhoz akar hozzáférni.
 - **Ismert játékok listája:** Ez az elem listázza a népszerű online játékok megfelelő működéséhez szükséges portokat.
 - **FTP-kiszolgáló port:** Kerülje a 20:21 porttartomány hozzárendelését a saját FTP-kiszolgálójához, mivel ez ütközne a router natív FTP-kiszolgálójának hozzárendelésével.
 - **Szolgáltatásnév:** Adjon meg egy szolgáltatásnevet.
 - **Porttartomány:** Ha meg akar határozni egy porttartományt az ugyanazon a hálózaton levő kliensek részére, adja meg a szolgáltatásnevet, a porttartományt (pl. 10200:10300), a LAN IP-címet, a Helyi portot pedig hagyja üresen. A porttartomány különféle formátumokat fogad el, mint például a porttartományt (300:350), egyedi portokat (566,789) vagy vegyeset (1015:1024,3021).

MEGJEGYZÉSEK:

- Ha a hálózat tűzfala letiltott állapotban van és a HTTP-kiszolgáló porttartományaként 80-as értéket ad meg a WAN beállításhoz, akkor a http-kiszolgáló/webkiszolgáló lehet, hogy ütközni fog a router webes felhasználói felületével.
- Egy hálózat a portokat adatcserére használja, mindegyik porthoz hozzárendelve egy portszámot és egy speciális feladatot. Például a 80-as portot HTTP esetén használják. Egy speciális portot egyszerre csak egy alkalmazás vagy szolgáltatás használhat. Ezért, ha két számítógép kísérel meg egyszerre hozzáférni adatokhoz ugyanazon a porton keresztül, az nem sikerül. Például, nem állíthat be porttovábbítást a 100-as port esetén egyszerre két számítógép részére.

- **Helyi IP:** Billentyűzze be a kliens LAN IP-címét.

MEGJEGYZÉS: A helyi klienshez használjon statikus IP-címet, hogy a porttovábbítás megfelelően működjön. Információért olvassa el a **4.2 LAN** szakaszt.

- **Helyi port:** Adjon meg egy meghatározott portot a továbbított csomagok fogadására. Hagyja ezt a mezőt üresen, ha azt akarja, hogy a bejövő csomagok átirányításra kerüljenek a meghatározott porttartományhoz.
- **Protokoll:** Válassza ki a protokollt. Ha bizonytalan, válassza ki a **BOTH (MINDKETTŐ)** lehetőséget.

Annak ellenőrzéséhez, hogy a porttovábbítás konfigurálás sikerült-e:

- Győződjön meg arról, hogy a kiszolgáló vagy az alkalmazás be van állítva és működik.
- Szüksége van egy olyan kliensre, amely a helyi hálózaton kívül van, de rendelkezik interneteléréssel („internetes kliensnek” nevezik). Ez a kliens nem kapcsolódhat az ASUS routerhez.
- Az internetes kliensen használja a router WAN IP-címét a kiszolgálóhoz való hozzáférésre. Ha a porttovábbítás sikeres volt, hozzá kell férnie a fájlokhoz vagy alkalmazásokhoz.

Különbségek a portindító és a porttovábbítás között:

- A portindítás még egy meghatározott LAN IP-cím beállítása nélkül is működni fog. A statikus LAN IP-címet igénylő porttovábbítástól eltérően a portindítás lehetővé teszi a dinamikus porttovábbítást a router segítségével. Az előre meghatározott porttartományok úgy vannak konfigurálva, hogy egy korlátozott időszakra fogadják a bejövő kapcsolatokat. A portindítás lehetővé teszi, hogy több számítógép futtasson alkalmazásokat, amelyek rendszerint ugyanazoknak a portoknak a manuális továbbítását igényelnék az egyes számítógépekhez a hálózaton.
- A portindítás biztonságosabb, mint a porttovábbítás, mivel a bejövő portok nincsenek állandóan nyitva. Ezek csak akkor vannak nyitva, amikor egy alkalmazás kimenő kapcsolatot hoz létre az indító porton keresztül.

4.3.5 DMZ

A virtuális DMZ egy kliens tesz ki az internetnek, lehetővé téve, hogy ez a kliens kapja a helyi hálózathoz irányított összes beérkező csomagot.

Az internetről beérkező forgalmat rendszerint csak akkor teszik félre és irányítják egy meghatározott klienshez, ha a hálózaton porttovábbítás vagy egy portindító került konfigurálásra. Egy DMZ konfigurációban egy hálózati kliens kapja az összes beérkező csomagot.

DMZ beállítása egy hálózaton akkor hasznos, ha a bejövő portok nyitva tartására van szükség vagy tartomány-, web- vagy e-mail kiszolgálót akar üzemeltetni.

Figyelem: Egy kliensen az összes port kinyitása az internet felé sebezhetővé teszi a hálózatot a külső támadásokkal szemben. Legyen tudatában a DMZ használatával járó biztonsági kockázatoknak.

DMZ beállításához:

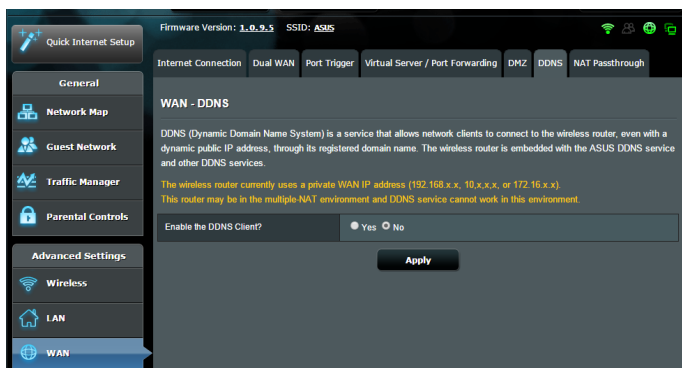
1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > WAN > DMZ** fülre.
2. Konfigurálja az alábbi beállítást. Ha végzett, kattintson az **Apply** (Alkalmaz) gombra.
 - **Kitett állomás IP-címe:** Billentyűzze be annak a kliensnek a LAN IP-címét, amely a DMZ szolgáltatást fogja nyújtani és ki lesz téve az internetnek. Győződjön meg arról, hogy a kliensnek statikus IP-címe van.

DMZ eltávolításához:

1. Törölje a kliens LAN IP-címét az **IP Address of Exposed Station (Kitett állomás IP-címe)** szövegmezőből.
2. Ha végzett, kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.3.6 DDNS

A DDNS (Dinamikus DNS) beállítása lehetővé teszi, hogy a hálózatán kívülről hozzáférjen a routerhez a rendelkezésre bocsátott ASUS DDNS szolgáltatáson vagy más DDNS szolgáltatáson keresztül.



DDNS beállításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > WAN > DDNS** fülre.
2. Konfigurálja a következő alábbi beállításokat. Ha végzett, kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.
 - **Engedélyezze a DDNS klienst:** Engedélyezze, hogy a DDNS a DNS név útján férjen hozzá az ASUS routerhez a WAN IP-cím helyett.
 - **Kiszolgáló és állomásnév:** Válassza az ASUS DDNS vagy egyéb DDNS lehetőséget. Ha ASUS DDNS kiszolgálót akar használni, töltsse ki az állomásnevet xxx.asuscomm.com formátumban (xxx az állomásnév).
 - Ha egy eltérő DDNS szolgáltatást akar használni, kattintson a FREE TRIAL (INGYENES KIPRÓBÁLÁS) lehetőségre, és először regisztráljon online. Töltsse ki a Felhasználónév vagy E-mail cím és a Jelszó vagy DDNS kulcs mezőket.

MEGJEGYZÉSEK:

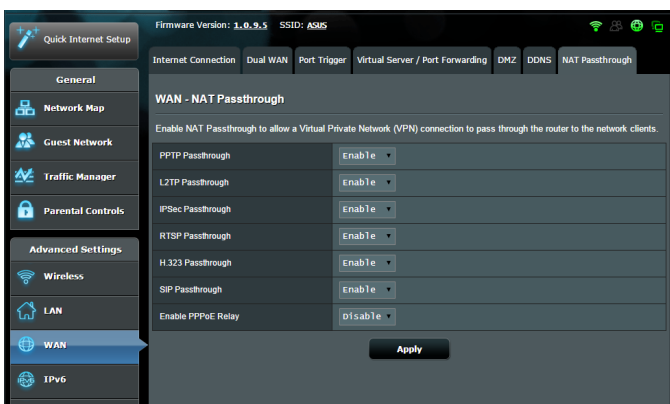
A DDNS szolgáltatás ezen körülmények között nem működik:

- Amikor a xDSL modem router személyes WAN IP-címet használ (192.168.x.x, 10.x.x.x, vagy 172.16.x.x), egy sárga szöveggel jelzettek szerint.
 - Lehet, hogy a router olyan hálózaton van, amely több NAT táblát használ.
-

4.3.7 NAT áthaladás

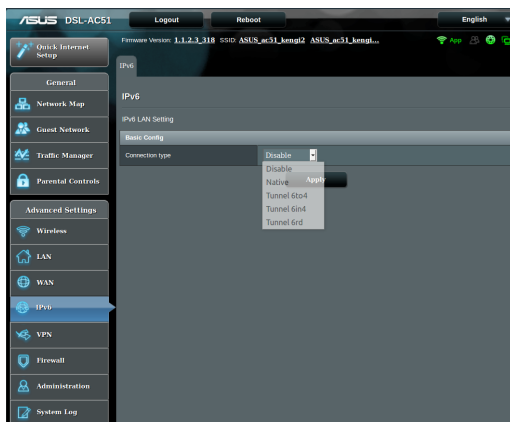
A NAT áthaladás lehetővé teszi egy Virtuális magánhálózati (VPN) kapcsolat számára az áthaladást a routeren a hálózati kliensekhez. A PPTP áthaladás, az L2TP áthaladás, IPsec áthaladás és az RTSP áthaladás alapértelmezetten engedélyezett.

A NAT áthaladási beállítások engedélyezéséhez/letiltásához menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > WAN > NAT Passthrough (NAT áthaladás)** fülre. Ha végzett, kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.



4.4 IPv6

Ez a xDSL modem router támogatja az IPv6 címzést, egy olyan rendszert, amely több IP-címet támogat. Ez a szabvány még nem érhető el széleskörűen. Forduljon az internetszolgáltatójához, hogy az internetszolgáltatása támogassa-e az IPv6 szabványt.



IPv6 beállításához:

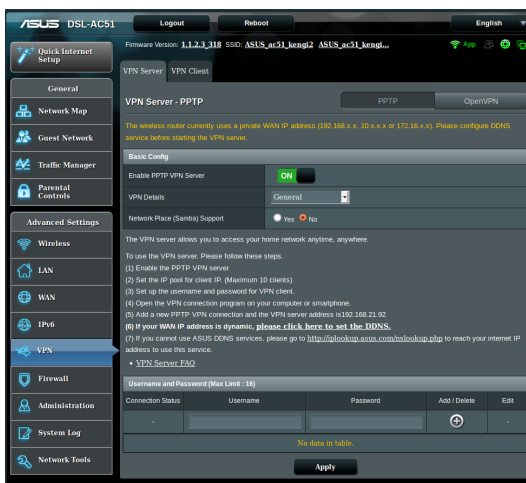
1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások)** > **IPv6** elemre.
2. Válassza ki a **kapcsolattípust**. A konfigurációs beállítások változnak a kiválasztott kapcsolattípustól függően.
3. Adja meg az IPv6 LAN és DNS beállításokat.
4. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

MEGJEGYZÉS: Forduljon az internetszolgáltatóhoz az internetszolgáltatásra vonatkozó speciális IPv6 információkat illetően.


4.5 VPN-kiszolgáló

A VPN (Virtual Private Network – Virtuális magánhálózat) biztonságos kommunikációt nyújt egy távoli számítógéphez vagy távoli hálózathoz egy nyilvános hálózat, mint például az internet használatával.

MEGJEGYZÉS: Egy VPN-kapcsolat beállítása előtt szüksége lesz az elérni próbált VPN-kiszolgáló IP-címére vagy tartománynevére.



Egy VPN-kiszolgálóhoz való hozzáférés beállításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > VPN Server (VPN-kiszolgáló)** elemre.
2. Az **Enable PPTP Server (PPTP-kiszolgáló engedélyezése)** mezőben jelölje ki a **Yes (Igen)** lehetőséget.
3. A **VPN Details (VPN-részletek)** legördülő listán válassza ki az **Advanced Settings (Speciális beállítások)** lehetőséget a speciális VPN-beállítások (pl. szórástámogatás, hitelesítés, MPPE-titkosítás és kliens-IP-tartomány) konfigurálásához.
4. A **Network Place (Samba) Support [Hálózati hely (Samba) támogatása]** mezőben jelölje ki a **Yes (Igen)** lehetőséget..
5. Adja meg a felhasználónevet és a jelszót a VPN-kiszolgáló eléréséhez. Kattintson a(z)  gombra.
6. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.6 Tűzfal

A xDSL modem router hardveres tűzfalként szolgálhat a hálózathoz.

MEGJEGYZÉS: A Tűzfal funkció alapértelmezetten engedélyezett.

4.6.1 Általános

Az alapvető tűzfalbeállítások beállításához:


1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Firewall (Tűzfal) > General (Általános)** fülre.
2. Az **Enable Firewall (Tűzfal engedélyezése)** mezőben válassza ki a **Yes (Igen)** lehetőséget.
3. Az **Enable DoS protection (DoS védelem engedélyezése)** mezőben válassza ki a **Yes (Igen)** lehetőséget a hálózat megvédésére a DoS (Denial of Service – Szolgáltatásmegtagadási) támadásoktól, bár ez befolyásolhatja a router teljesítményét.
4. Monitorozhatja is a LAN és WAN kapcsolat között cserélt csomagokat. A Logged packets (Naplózott csomagok) típuson válassza ki a **Dropped (Eleresztett), Accepted (Elfogadott),** vagy **Both (Mindkettő)** lehetőséget.
5. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.6.2 URL-szűrő

Kulcsszavakat vagy webcímeket adhat meg adott URL-ek elérésének megakadályozásához.

MEGJEGYZÉS: Az URL-szűrő egy DNS lekérdezésen alapul. Ha egy hálózati kliens már hozzáfért egy webhelyhez, mint például a http://www.abcxxx.com címhez, akkor a webhely nem kerül blokkolásra (a rendszerben egy DNS gyorsítótár tárolja a korábban meglátogatott webhelyeket). Ennek a problémának a feloldásához törölje a DNS gyorsítótárat az URL-szűrő beállítása előtt.


Egy URL-szűrő beállításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Firewall (Tűzfal) > URL Filter (URL-szűrő)** fülre.
2. Az Enable URL Filter (URL-szűrő engedélyezése) mezőben válassza ki az **Enabled (Engedélyezve)** lehetőséget.
3. Adjon meg egy URL-t és kattintson a(z)  gombra.
4. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.6.3 Kulcsszósűrő

A kulcsszósűrő blokkolja a hozzáférést a meghatározott kulcsszavakat tartalmazó weblapokhoz.

Egy kulcsszósűrő beállításához:

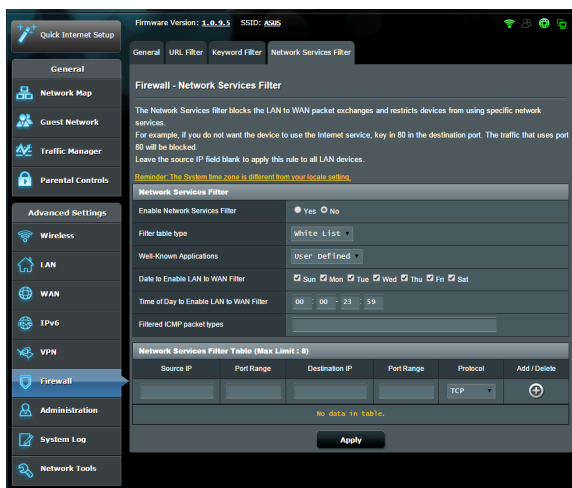
1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Firewall (Tűzfal) > Keyword Filter (Kulcsszósűrő)** fülre.
2. Az Enable Keyword Filter (Kulcsszósűrő engedélyezése) mezőben válassza ki az **Enabled (Engedélyezve)** lehetőséget.
3. Adjon meg egy szót vagy kifejezést és kattintson az  gombra.
4. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

MEGJEGYZÉSEK:


- A kulcsszósűrő egy DNS lekérdezésen alapul. Ha egy hálózati kliens már hozzáfért egy webhelyhez, mint például a `http://www.abcxxx.com` címhez, akkor a webhely nem kerül blokkolásra (a rendszerben egy DNS gyorsítótár tárolja a korábban meglátogatott webhelyeket). Ennek a problémának a feloldásához törölje a DNS gyorsítótárat a kulcsszósűrő beállítása előtt.
 - A HTTP tömörítés segítségével tömörített weblapok nem szűrhetők. A HTTPS oldalak szintén nem blokkolhatók kulcsszósűrő használatával.
-

4.6.4 Hálózatszolgáltatás-szűrő

A hálózatszolgáltatás-szűrő blokkolja a LAN - WAN csomagcserét és korlátozza, hogy a hálózati kliensek hozzáférjenek speciális webes szolgáltatásokhoz, mint amilyen a Telnet vagy az FTP.



Egy hálózatszolgáltatás-szűrő beállításához:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Firewall (Tűzfal) > Network Service Filter** (Hálózatszolgáltatás-szűrő) fülre.
2. Az Enable Network Services Filter (Hálózatszolgáltatás-szűrő engedélyezése) mezőben jelölje ki a **Yes (Igen)** lehetőséget.
3. Válassza ki a szűrőtábla típusát. A **Black List (Feketelista)** blokkolja a meghatározott hálózati szolgáltatásokat. A **White List (Fehérlista)** a hozzáférést csak a meghatározott hálózati szolgáltatásokra korlátozza.
4. Adja meg a napot és időt, amikor a szűrők aktívak.
5. Egy hálózati szolgáltatás szűrésének meghatározásához adja meg a forrás IP, cél IP, porttartomány és protokoll értékeket. Kattintson a(z)  gombra.
6. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.7 Adminisztráció

4.7.1 Rendszer

A **System (Rendszer)** oldal lehetővé teszi a xDSL modem router beállításainak konfigurálását.

A rendszerbeállítások beállítása:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Administration (Adminisztráció) > System (Rendszer)** fülre.
2. A következő beállításokat konfigurálhatja:
 - **Router bejelentkezési jelszó módosítása:** Egy új név és jelszó megadásával módosíthatja a jelszót és a bejelentkezési nevet a xDSL modem routerhez.
 - **WPS gomb viselkedése:** A xDSL modem router a fizikai WPS gomb használható a WPS aktiválására.
 - **Időzóna:** Válassza ki az időzónát a hálózathoz.
 - **NTP-kiszolgáló:** A xDSL modem router hozzáférhet egy NTP (Network time Protocol – Hálózati idő protokoll) kiszolgálóhoz az idő szinkronizálása érdekében.
 - **Telnet engedélyezése:** Kattintson a **Yes (Igen)** lehetőségre a Telnet szolgáltatások engedélyezéséhez a hálózaton. Kattintson a **No (Nem)** lehetőségre a Telnet letiltásához.
 - **Hitelesítési módszer:** A biztonságos router hozzáféréshez a HTTP, HTTPS, vagy mindkét protokollt választhatja.
 - **Webhozzáférés engedélyezése nagy kiterjedésű hálózatról:** Válassza ki a **Yes (Igen)** lehetőséget annak engedélyezésére, hogy a hálózaton kívüli eszközök hozzáférjenek a xDSL modem router grafikus felhasználói felületének beállításaihoz. Válassza ki a **No (Nem)** lehetőséget a hozzáférés megakadályozásához.
3. Kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.

4.7.2 A firmware frissítése

MEGJEGYZÉS: Töltse le a legfrissebb firmware-verziót az ASUS weboldalról: <http://www.asus.com>

A firmware frissítése:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Administration (Adminisztráció) > Firmware Upgrade (Belső vezérlőprogram frissítése)** fülre.
 2. A **New Firmware File (Új belső vezérlőprogram-fájl)** mezőben kattintson a **Browse (Tallózás)** lehetőségre a letöltött fájl megkereséséhez.
 3. Kattintson az **Upload (Feltöltés)** gombra.
-

MEGJEGYZÉSEK:

- Amikor a frissítési folyamat befejeződött, várjon némi időt, hogy a rendszer újraindulhasson.
 - Ha a frissítés sikertelen, a xDSL modem router automatikusan vészhelyzeti vagy meghibásodási módba lép és az előlapon lévő LED kijelző lassan villog. A rendszer visszaállításához, olvassa el az **5.2 Belső vezérlőprogram visszaállítása** szakaszt.
-

4.7.3 Beállítások visszaállítása/mentése/feltöltése

A beállítások visszaállítása/mentése/feltöltése:

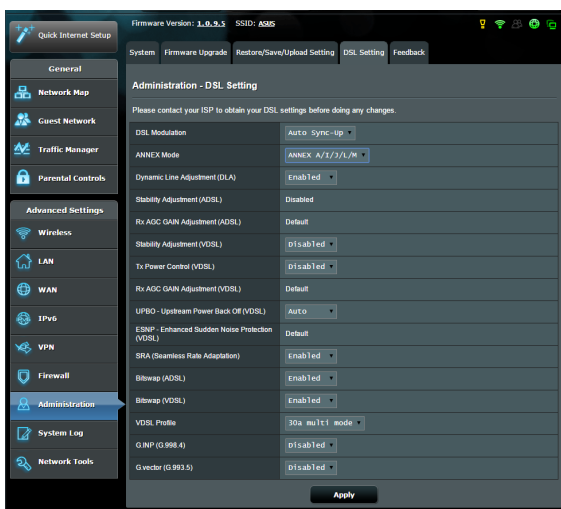
1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Administration (Adminisztráció) > Restore/Save/Upload Setting (Beállítás helyreállítása/mentése/feltöltése)** fülre.
2. Jelölje ki a végrehajtandó feladatot:
 - A gyári beállítások visszaállításához kattintson a **Restore (Visszaállítás)** elemre, majd kattintson az **OK** gombra a megerősítést kérő üzenetben.
 - Az aktuális rendszerbeállítások mentéséhez kattintson a **Save (Mentés)** gombra, majd navigáljon ahhoz a mappához, ahova a fájlt menteni kívánja, és kattintson a **Save (Mentés)** gombra.

- Korábbi rendszerbeállítások visszaállításához kattintson a **Browse (Tallózás)** gombra a visszaállítandó rendszerfájl megkeresése érdekében, majd kattintson az **Upload (Feltöltés)** gombra.

MEGJEGYZÉS: Ha problémák lépnek fel, töltsse fel a legújabb belső vezérlőprogram-verziót és konfigurálja az új beállításokat. Ne állítsa vissza a routert az alapértelmezett beállításokra.

4.7.4 DSL beállítás

Ez az oldal a DSL beállítások konfigurálását teszi lehetővé.



FONTOS! Bármilyen módosítás végzése előtt vegye fel a kapcsolatot ISP-jével a DSL beállítások beszerzését illetően.

A következő beállításokat konfigurálhatja:

- **DSL Modulation (DSL moduláció):** Az eszköz támogatja a VDSL2, ADSL2+, ADSL2, G.DMT, T1.413 és G.lite modulációt. A rendszer alapértelmezésként automatikusan elvégzi a szinkronizálást.
- **Annex Mode (Annex mód):** Az különféle DSL változatot (Annexet) támogat – Annex A, Annex I, Annex A/L, Annex M, A/J/J/L/M (multiple-mode), Annex B és Annex B/J (multiple-mode). Vegye fel a kapcsolatot internet-szolgáltatójával, hogy megtudja, DSL vonalán, mely DSL változatot (annexet) használják.

- **Dynamic Line Adjustment (ADSL) (Dinamikus vonalbeállítás [ADSL]):** Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a rendszer figyelje és fenntartsa az ADSL vonal stabilitását. A funkció alapértelmezésképp engedélyezett, és a rendszer a megfelelő változtatásokat az ADSL vonal aktuális állapotától függően alkalmazza.
- **Stability Adjustment (ADSL) (Stabilitás-beállítás [ADSL]):** lehetővé teszi a Jel-zaj viszony eltérés konfigurálását. Az elem értékét az alábbi feltételek szerint állítsa be:
 - **Normal DSL connection (Normál DSL-kapcsolat):** Az érték 1 dB és 10 dB között állítható a maximális teljesítmény érdekében.
 - **Unstable or no ADSL connection (Labilis vagy hiányzó ADSL-kapcsolat):** az értéket negatív dB értékre állítja be, pl. -1 dB.
 - **Persistent issue with unstable or no ADSL connection (Folytonos probléma a labilis vagy hiányzó ADSL-kapcsolat):** az érték -2 dB és -10 dB között állítható a maximális stabilitás érdekében.
- **Rx AGC GAIN Adjustment (ADSL) (Fogadás automata erősítés-vezérlése [ADSL]):** lehetővé teszi az Rx AGC GAIN (Auto Gain Control - automata erősítés-vezérlés) konfigurálását az ADSL vonalhoz. Ezt az elemet az alábbi üzemmódok bármelyikére állíthatja:
 - **Stable (Stabil):** ezt a módot stabil ADSL-kapcsolat eléréséhez válassza.
 - **High Performance (Nagy teljesítmény):** ezt a módot az aktuális letöltési sebesség javításához használhatja.
 - **Default (Alapértelmezett):** ezt a módot akkor válassza, ha azt szeretné, hogy az xDSL modem router automatikusan az ADSL-vonalnak megfelelő módot rendelje hozzá.
- **Stability Adjustment (VDSL) (Stabilitás-beállítás [VDSL]):** lehetővé teszi a cél SNRM (Signal-to-Noise Ratio Margin - Jel-zaj viszony rés) konfigurálását a VDSL-kapcsolathoz. Az elem konfigurálása során a következő helyzeteket tanácsos figyelembe venni:
 - A maximális letöltési teljesítményhez az elemet az eredetinel alacsonyabb értékre állítsa (pl. 8 dB-ről 7 dB-re vagy alacsonyabbra).

FONTOS! Alacsony érték beállításával gyengítheti az xDSL modem router ellenállását a vonalbeli zajjal szemben, ami VDSL szinkronizálás elvesztéséhez vagy üzemzavarhoz vezethet.

- A stabilabb VDSL-kapcsolathoz ezt az elemet magasabb értékre állítsa, pl. 9 dB – 30 dB.
- **Tx Power Control (VDSL) (Adásteljesítmény-vezérlés [VDSL]):** lehetővé teszi a Tx Power for VDSL (Adásteljesítmény-vezérlés VDSL-hez) elem konfigurálását a letöltési sebesség javításához. Az alacsony adásteljesítmény

érték növeli a letöltési sebességet, azonban ez befolyásolja a feltöltési sebességet, és fordítva.

- **Rx AGC GAIN Adjustment (VDSL) (Fogadás automata erősítés-vezérlése [VDSL]):** lehetővé teszi az Rx AGC GAIN (Auto Gain Control - automata erősítés-vezérlés) konfigurálását a VDSL vonalhoz. Ezt az elemet az alábbi üzemmódok bármelyikére állíthatja:
 - **Stable (Stabil):** ezt a módot stabil VDSL-kapcsolat eléréséhez válassza.
 - **High Performance (Nagy teljesítmény):** ezt a módot az aktuális letöltési sebesség javításához használhatja.
 - **Default (Alapértelmezett):** ezt a módot akkor válassza, ha azt szeretné, hogy az xDSL modem router automatikusan a VDSL-vonalnak megfelelő módot rendelje hozzá.
- **UPBO/Upstream Power Back Off (VDSL) (UPBO/ Feltöltési teljesítmény visszatartása [VDSL]):** Ez az elem lehetővé teszi az UPBO (Upstream Power Back Off) funkció engedélyezését vagy letiltását VDSL-hez. A DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) az UPBO funkciót használja az xDSL modem router adásteljesítményének csökkentéséhez. Egyes esetekben a DSLAM általi UPBO vezérlés szinkronizációs problémákhoz vezethet, pl. az adásteljesítmény túl kicsi a minimális sebesség melletti szinkronizáláshoz. Tiltsa le ezt az elemet, hogy megelőzze a DSLAM-mel kapcsolatos problémákat.
- **Seamless Rate Adaptation (Sima sebesség-illesztés):** Ez az elem lehetővé teszi az SRA (Seamless Rate Adaptation) engedélyezését az egységes adatátviteli sebességhez és a kapcsolatbontás megelőzéséhez. Ha a kapcsolata nagyon stabil és a le- vagy feltöltési sebességben csökkenést észlel, letilthatja ezt az elemet.
- **Bitswap (Bitsere):** ez az elem lehetővé teszi a Bitswap funkció engedélyezését, amely beállítja az adagolókhöz/ csatornákhöz kiosztott biteket. A foglalt vagy forgalmas adagolókhöz/csatornákhöz kevesebb bitet rendelnek, míg a szabad csatornák több bitet kapnak a kezeléshez.
- **VDSL Profile (VDSL profil):** ez az elem a VDSL-profil konfigurálását teszi lehetővé. Az alapértelmezett érték 30a multimode.

MEGJEGYZÉS: Egyes ISP esetében, amelyek nem szabványos 30a multimód VDSL DSLAM szinkronizációs beállítást alkalmaznak, pl. németországi ISP szolgáltatás esetében, állítsa a VDSL profilt 17a multimódra a VDSL vonal szinkronizálásához.

4.7.5 Visszajelzés

A DSL visszajelzést problémák diagnosztizálásához és az ASUS xDSL modem router felhasználói élményének javításához használják. Töltse ki az űrlapot, amely aztán az ASUS Támogató Csoportjához kerül.

The screenshot shows the ASUS DSL modem router web interface. At the top, it displays 'Firmware Version: 1.0.9.1' and 'SSID: ASUS'. Below this are tabs for 'System', 'Firmware Upgrade', 'Restore/Save/Upload Setting', 'DSL Setting', and 'Feedback'. The 'Feedback' tab is active, showing the 'Administration - Feedback' form. The form includes a message: 'Your feedback is very important to us and will help to improve the firmware of DSL-N16. If you have any comments, suggestions or connection issue, complete the form below, these information along with current DSL logs will be send to ASUS Support Team. In order to allow us to respond to your feedback, kindly ensure that you have entered your e-mail correctly.' The form fields are: 'Your Country *', 'Your ISP / Internet Service Provider *', 'Name of the Subscribed Plan/Service/Package *', 'Your e-mail Address *', and 'Extra information for debugging *' with sub-options for 'Syslog', 'Setting file', and 'Iptable setting'. There is a dropdown menu for 'Choose which option best describes the performance of your DSL service' with the value 'Please select ...'. A large text area for 'Comments / Suggestions *' is present, with a character count 'Maximum of 2000 characters - characters left: 2000'. A 'Send' button is at the bottom. A note at the bottom states: 'Note: • The Firmware and DSL Driver Version will be submitted in addition to any info you choose to include above. • DSL Feedback will be used to diagnose problems and help to improve the firmware of DSL-N16, any personal information you submitted, whether explicitly or incidentally will be protected in accordance with our privacy policy. • By submitting this DSL Feedback, you agree that ASUS may use feedback that you provided to improve ASUS xDSL modem router product.'

4.8 Rendszernapló

A Rendszernapló a regisztrált hálózati tevékenységeket tartalmazza.

MEGJEGYZÉS: A rendszernapló visszaáll, amikor a router újraindul vagy áramtalanításra kerül.

A rendszernapló megtekintéséhez:

1. A navigációs pultról menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > System Log (Rendszernapló)** elemre.
2. A hálózati tevékenységeit e fülek bármelyikén megtekintheti:
 - General Log (Általános napló)
 - DHCP Leases (DHCP bérletek)
 - Wireless Log (Vezeték nélküli napló)
 - Port Forwarding (Porttovábbítás)
 - Routing Table (Útválasztó tábla)

The screenshot shows the 'System Log - General Log' page in a web browser. The interface includes a sidebar with navigation options like 'General', 'Network Map', 'Guest Network', 'Traffic Manager', 'Parental Controls', 'Advanced Settings', 'Wireless', 'LAN', 'WAN', 'IPv6', 'VPN', 'Firewall', 'Administration', 'System Log', and 'Network Tools'. The main content area displays system time as 'Tue, Jul 21 03:28:57 2015' and uptime as '0 days 1 hours 21 minutes 38 seconds'. Below this, a scrollable log shows various system events such as CHAP authentication, DHCP leases, DNS address changes, and kernel messages. At the bottom, there are 'Clear', 'Save', and 'Refresh' buttons.

```
2010-12-31 16:01:06 syslog: CHAP authentication succeeded
2010-12-31 16:01:06 syslog: peer from calling number 141CC:20:05:72:77 authorized
2010-12-31 16:01:06 syslog: local IP address 10.10.1.199
2010-12-31 16:01:06 syslog: remote IP address 10.10.1.10
2010-12-31 16:01:06 syslog: primary DNS address 8.8.8.8
2010-12-31 16:01:06 syslog: secondary DNS address 8.8.4.4
2010-12-31 16:01:06 dnsmasq[2193]: started, version 2.82 cachesize 150
2010-12-31 16:01:07 dnsmasq[2193]: using nameserver 8.8.4.4#53
2010-12-31 16:01:07 dnsmasq[2193]: reading /etc/resolv.conf
2010-12-31 16:01:07 dnsmasq[2193]: ignoring nameserver 127.0.0.1 - local interface
2010-12-31 16:01:07 dnsmasq[2193]: using nameserver 8.8.4.4#53
2010-12-31 16:01:07 dnsmasq[2193]: using nameserver 8.8.4.4#53
2010-12-31 16:01:07 dnsmasq[2193]: read /etc/hosts - 4 addresses
2010-12-31 16:01:07 kernel: Link State: FW0_0 logistic interface up.
2010-12-31 16:01:08 kernel: Ralink HW NAT Module Disabled
2010-12-31 16:01:08 kernel: Ralink HW NAT Module Enabled
2010-12-31 16:01:08 kernel: IP check use Black List
2010-12-31 16:01:08 kernel: dnsmasq_execure(), DNS is not enable, so remove /etc/dnsm.conf.
2010-12-31 16:01:08 kernel: Ralink HW NAT Module Disabled
2010-12-31 16:01:08 kernel: Ralink HW NAT Module Enabled
2010-12-31 16:01:08 kernel: IP check use Black List
2010-12-31 16:01:11 kernel: RHN Connections: RHN was restored.
2010-12-31 16:01:11 start nat_rules: apply the nat_rules(/tmp/nat_rules)!
2015-07-21 03:10:35 WEB: WEB user admin login
```

5 Segédprogramok

MEGJEGYZÉSEK:

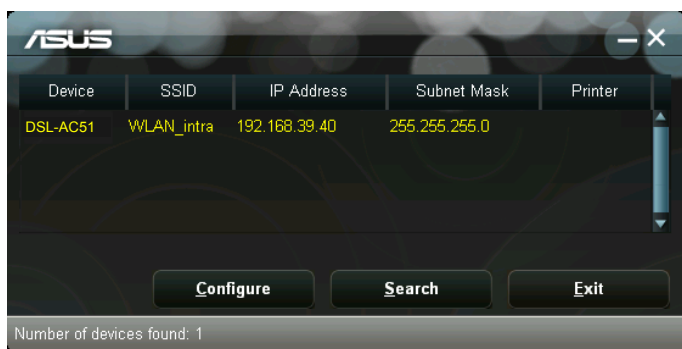
- Telepítse az xDSL modem router segédprogramjait a mellékelt támogató CD-ről.
- Ha az automatikus lejátszást letiltották, futtassa a **setup.exe** fájlt a támogató CD gyökérfióknyvtárában.
- A segédprogramok MAC OS operációs rendszeren nem támogatottak.

5.1 Eszközfelderítés

A Device Discovery (Eszközfelderítés) az ASUS egyik WLAN segéprogramja, amely érzékeli az ASUS xDSL modem router és lehetővé teszi a vezeték nélküli hálózati beállítások konfigurálását.

A Device Discovery (Eszközfelderítés) futtatása:

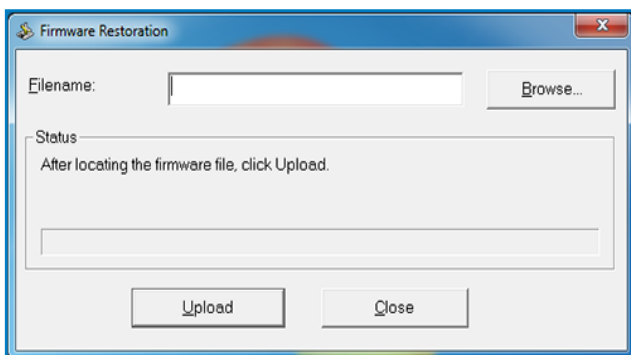
- A számítógép asztalán kattintson a **Start > All Programs (Minden program) > ASUS Utility (ASUS segédprogram) > Device Discovery (Eszközfelderítés)** elemre.



MEGJEGYZÉS: Ha a routert Access Point (Hozzáférési pont) módban használja, a Device Discovery (Eszközfelderítés) funkciót kell használnia a router IP-címének megkereséséhez.

5.2 Firmware helyreállítása

A Firmware Restoration (Firmware helyreállítása) olyan ASUS xDSL modem router használható, amelyen a frissítés során megsérült a firmware. Feltölti a megadott firmware-t. A folyamat körülbelül 3-4 percet vesz igénybe.



FONTOS: A Firmware Restoration (Firmware helyreállítása) segédprogram futtatása előtt indítsa el a biztonsági módot.

MEGJEGYZÉS: Ez a funkció MAC OS operációs rendszeren nem támogatott.

A biztonsági mód indítása és a Firmware Restoration (Firmware helyreállítása) segédprogram használata:

1. Húzza ki a xDSL modem router az áramforrásból.
2. Tartsa lenyomva a hátlapon lévő Reset (Alaphelyzet) gombot, miközben visszadugja a xDSL modem router táp dugóját az aljzatba. Engedje el a Reset (Alaphelyzet) gombot, amikor az előlapon lévő Power (Táp) LED elkezd lassan villogni, ami azt jelzi, hogy a xDSL modem router biztonsági módban van.

3. Állítson be egy statikus IP-címet a számítógépén és használja a következőt a TCP/IP beállítások beállítására:

IP-cím: 192.168.1.x

Alhálózati maszk: 255.255.255.0

4. A számítógép asztalán kattintson a **Start > All Programs (Minden program) > ASUS Utility DSL-AC51 xDSL modem router (ASUS segédprogram DSL-AC51 xDSL modem router) > Firmware Restoration (Firmware helyreállítása)** elemre.
5. Jelölje ki a firmware fájlt, majd kattintson az **Upload (Feltöltés)** gombra.

MEGJEGYZÉS: ez nem firmware-frissítő segédprogram, és nem használható működő ASUS xDSL modem router. A firmware-frissítést általában a web-alapú felületen kell elvégezni. Lásd a **4. fejezetet: A speciális beállítások konfigurálása** a részletekért.

6 Hibaelhárítás

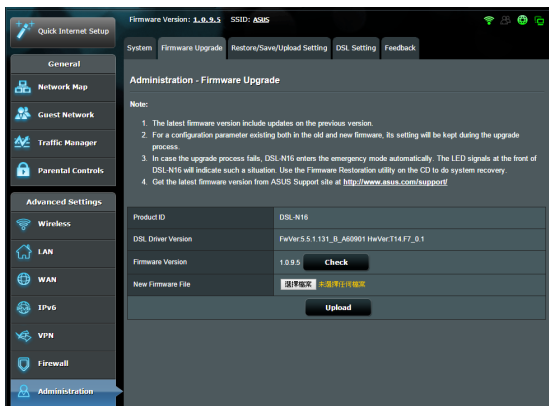
Ez a fejezet megoldásokat nyújt azokra a problémákra, amelyekkel szembesülhet a routerével. Ha olyan problémákkal szembesül, amelyek ebben a fejezetben nincsenek említve, további termékinformációkért és az ASUS Műszaki támogatás kapcsolati adataiért látogassa meg az ASUS támogató webhelyét a következő címen: <http://support.asus.com/>.

6.1 Alapvető hibaelhárítás

Ha problémái vannak a routerrel, próbálja meg ezeket az ebben a szakaszban levő alapvető lépéseket, mielőtt további megoldásokat keresne.

Frissítse a belső vezérlőprogramot a legújabb verzióra.

1. Indítsa el a webes grafikus felhasználói felületet. Menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Administration (Adminisztráció) > Firmware Upgrade (Belső vezérlőprogram frissítése)** fülre. Kattintson a **Check (Ellenőrzés)** gombra annak ellenőrzéséhez, hogy rendelkezésre áll-e a legújabb belső vezérlőprogram.



2. Ha a legújabb belső vezérlőprogram rendelkezésre áll, látogassa meg az ASUS globális webhelyét a http://www.asus.com/Networks/Wireless_Routers/DSL-AC51/#download címen a legújabb belső vezérlőprogram letöltéséhez.
3. A **Firmware Upgrade (Belső vezérlőprogram frissítése)** oldalról kattintson a **Browse (Tallózás)** gombra a belső vezérlőprogram-fájl megkereséséhez.
4. Kattintson az **Upload (Feltöltés)** gombra a belső vezérlőprogram frissítéséhez.

Hálózat újraindítása a következő sorrendben:

1. Kapcsolja ki a modemet.
2. Húzza ki a modemet.
3. Kapcsolja ki a routert és a számítógépeket.
4. Dugja be a modemet.
5. Kapcsolja be a modemet, és azután várjon 2 percig.
6. Kapcsolja be a routert, és azután várjon 2 percig.
7. Kapcsolja be a számítógépeket.

Ellenőrizze, hogy az Ethernet-kábelek megfelelően vannak-e bedugva.

- Amikor a routert a modemmel összekapcsoló Ethernet-kábel megfelelően van bedugva, a WAN LED világít.
- Amikor a bekapcsolt számítógépét a routerrel összekötő Ethernet-kábel megfelelően van bedugva, a megfelelő LAN LED világít.

Ellenőrizze, hogy a vezeték nélküli beállítás a számítógépén megegyezik-e a számítógépével.

- Amikor a számítógépét vezeték nélkül csatlakoztatja a routerhez, győződjön meg arról, hogy az SSID (a vezeték nélküli hálózat neve), a titkosítási módszer és a jelszó megfelelő.

Ellenőrizze, hogy a hálózati beállításai megfelelőek-e.

- A hálózaton minden egyes kliensnek érvényes IP-címmel kell rendelkeznie. Az ASUS azt javasolja, hogy a xDSL modem router DHCP-kiszolgálóját használja IP-címek kiosztására a hálózaton levő számítógépeknek.

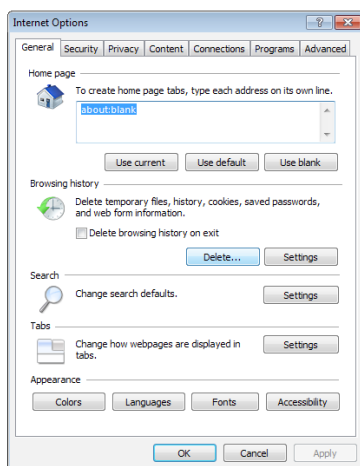
- Néhány kábelmodem-szolgáltató megköveteli a fiókon kezdetben regisztrált számítógép MAC-címének használatát. A MAC-címet megtekintheti a webes grafikus felhasználói felületen, a **Network Map (Hálózatterkép) > Clients (Kliensek)** oldalon, és az egérmutatót a **Client Status (Kliens állapota)** funkcióban az eszköze fölött lebegtetve.



6.2 Gyakran ismétlődő kérdések (GYIK)

Webböngésző használatával nem tudok hozzáférni a router grafikus felhasználói felületéhez

- Ha a számítógépe vezetékes, ellenőrizze az Ethernet-kábel csatlakozását és a LED állapotát az előző szakaszban leírtak szerint.
- Győződjön meg arról, hogy a megfelelő bejelentkezési információt használja. Az alapértelmezett gyári bejelentkezési név és jelszó „admin/admin”. Győződjön meg arról, hogy a Caps Lock billentyű letiltott állapotban van, amikor megadja a bejelentkezési információkat.
- Törölje a sütiket és fájlokat a webböngészőben. Internet Explorer 8 esetén kövesse ezeket a lépéseket:
 1. Indítsa el az Internet Explorer 8 programot, majd kattintson a **Tools (Eszközök) > Internet Options (Internetbeállítások)** lehetőségre.
 2. A **General (Általános)** fülön a **Browsing history (Böngészési előzmények)** alatt kattintson a **Delete... (Törlés...)** gombra, válassza ki a **Temporary Internet Files (Törölés...)** elemet és a **Cookies (Sütik)** elemet, majd kattintson a **Delete (Törlés)** gombra.



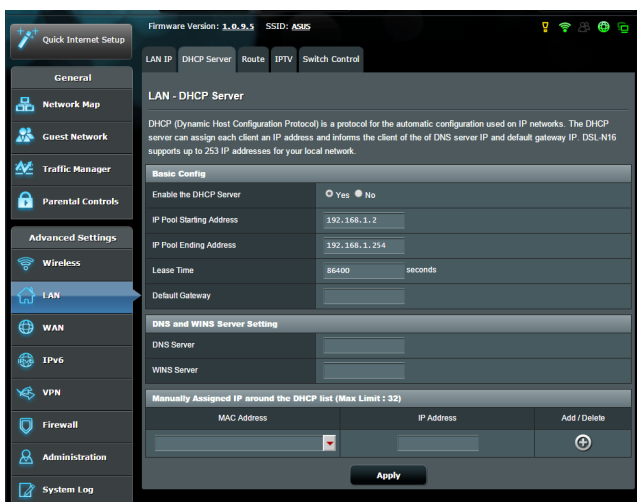
MEGJEGYZÉSEK:

- A sütik és fájlok törlésére vonatkozó parancsok webböngészőtől függően változnak.
- Tiltsa le a proxykiszolgáló beállításokat, törölje a telefonos kapcsolatot, és úgy végezze el a TCP/IP beállításokat, hogy az IP-címet automatikusan lekérje. További részletekért olvassa el a jelen használati utasítás 1. fejezetét.
- Győződjön meg arról, hogy CAT5e vagy CAT6 Ethernet-kábeleket használ.

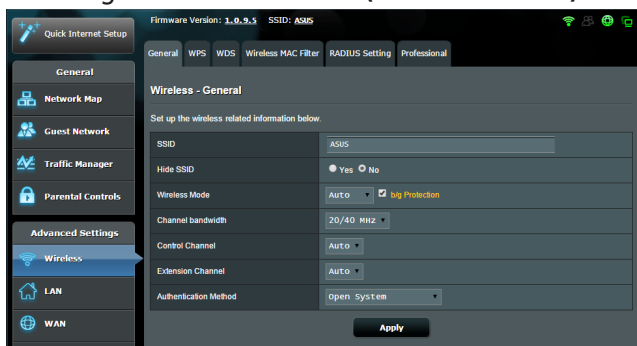
A kliens nem tud vezeték nélküli kapcsolatot létesíteni a routerrel.

MEGJEGYZÉS: Ha problémái vannak az 5 GHz-es hálózathoz való kapcsolódással, bizonyosodjon meg arról, hogy a vezeték nélküli eszköze támogatja az 5 GHz-et vagy kétsávós képességekkel rendelkezik.

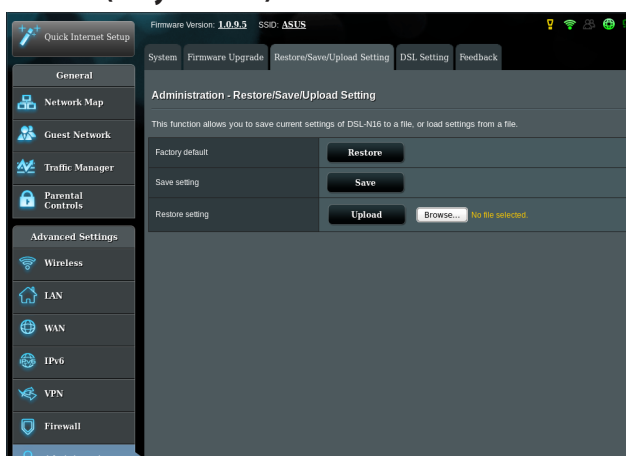
- **Tartományon kívül:**
 - Próbálja meg közelebb helyezni a routert a vezeték nélküli klienshez.
 - Próbálja meg beállítani a router antennáit a legjobb irányba az **1.4 Az xDSL modem router elhelyezése** szakaszban leírtak szerint.
- **A DHCP-kiszolgáló letiltásra került:**
 1. Indítsa el a webes grafikus felhasználói felületet. Menjen a **General (Általános) > Network Map (Hálózattérkép) > Clients (Kliensek)** elemhez, és keresse meg az eszközt amelyet csatlakoztatni akar a routerhez.
 2. Ha nem tudja megtalálni az eszközt a **hálózattérképen**, menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > LAN > DHCP Server** DHCP-kiszolgáló, **Basic Config (Alapvető konfiguráció)** listához, jelölje ki a **Yes (Igen)** lehetőséget az **Enable the DHCP Server (DHCP-kiszolgáló engedélyezése)** elemen.



- Az SSID elrejtésre került. Ha az eszköze képes megtalálni más routerek SSID azonosítóit, de nem képes megtalálni a saját routerének SSID azonosítóját, menjen az **Advanced Settings (Speciális beállítások) > Wireless (Vezeték nélküli) > General (Általános)** elemhez, jelölje ki a **No (Nem)** lehetőséget a **Hide SSID (SSID elrejtése)** elemen, és válassza ki az **Auto (Automatikus)** lehetőséget a **Control Channel (Vezérlőcsatorna)** elemen.



- Ha vezeték nélküli LAN adaptert használ, ellenőrizze, hogy a használatban levő vezeték nélküli csatorna megfelel-e az ön országában/területén elérhető csatornáknak. Ha nem, állítsa be a csatornát, a csatorna sávszélességét és a vezeték nélküli módot.
- Ha még mindig nem tud vezeték nélkül kapcsolódni a routerhez, visszaállíthatja a routert a gyári alapértelmezett beállításokra. A router grafikus felhasználói felületén kattintson az **Administration (Adminisztráció) > Restore/Save/Upload Setting (Beállítás helyreállítása/mentése/feltöltése)** lehetőségre, és kattintson a **Restore (Helyreállítás)** elemre.

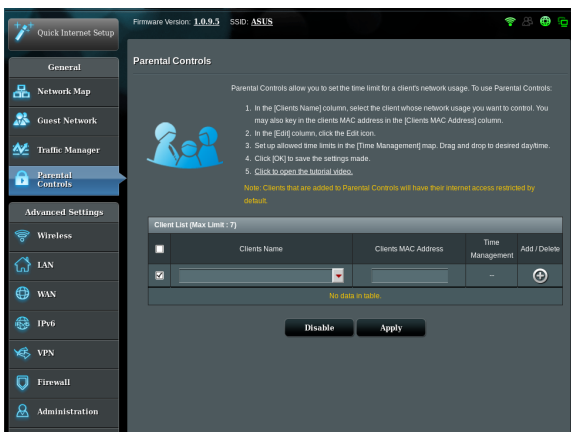


Az internet nem érhető el

- Ellenőrizze, hogy a router képes-e kapcsolódni az internetszolgáltató WAN IP-címéhez. Ehhez indítsa el a webes grafikus felhasználói felületet és menjen a **General (Általános) > Network Map Í(Hálózattérkép)** elemre, és ellenőrizze az **internet állapotát**.
- Ha a router nem képes kapcsolódni az internetszolgáltató WAN IP-címéhez, próbálja meg újraindítani a hálózatot a **Hálózat újraindítása a következő sorrendben** szakaszban az **Alapvető hibaelhárítás** alatt leírtak szerint.



- Az eszköz blokkolódott a Szülői felügyelet funkción keresztül. Menjen a **General (Általános) > Parental Control (Szülői felügyelet)** elemre, és nézze meg, hogy az eszköz a listában van-e. Ha az eszköz felsorolásra került a **Client Name (Kliensnév)** alatt, távolítsa el az eszközt a **Delete (Törlés)** gomb használatával, vagy módosítsa a Time Management (Időkezelési) beállításokat.



- Ha még mindig nincs internetelérés, próbálja meg újraindítani a számítógépét és ellenőrizze a hálózat IP-címét és átjárócímét.

- Ellenőrizze az ADSL modem és a xDSL modem router állapotjelzőit. Ha a WAN LED a xDSL modem routeren nem világít, ellenőrizze, hogy minden kábel megfelelően van-e bedugva.

Elfelejtette az SSID azonosítót (hálózatnevet) vagy a hálózati jelszót

- Állítson be egy új SSID azonosítót és titkosítást egy vezetékes kapcsolaton keresztül (Ethernet-kábel). Indítsa el a webes grafikus felhasználói felületet, menjen a **Network Map (Hálózatterkép)** elemhez, kattintson a router ikonra, adjon meg egy új SSID azonosítót és titkosítási kulcsot, majd kattintson az **Apply (Alkalmaz)** gombra.
- Állítsa vissza a routert az alapértelmezett beállításokra. Indítsa el a webes grafikus felhasználói felületet, menjen az **Administration (Adminisztráció) > Restore/Save/Upload Setting (Beállítás helyreállítása/mentése/feltöltése)** lehetőségre, és kattintson a **Restore (Helyreállítás)** elemre. Az alapértelmezett bejelentkezési fiók és jelszó egyaránt „admin”.

A rendszer visszaállítása az alapértelmezett értékekre?

- Menjen az **Administration (Adminisztráció) > Restore/Save/Upload Setting (Beállítás helyreállítása/mentése/feltöltése)** lehetőségre, és kattintson a **Restore (Helyreállítás)** elemre.

Az alábbiak a gyári alapbeállítások:

Felhasználónév:	admin
Jelszó:	admin
DHCP engedélyezése:	Igen (ha a WAN kábelt csatlakoztatták)
IP-cím:	192.168.1.1
Tartománynév:	(Üres)
Alhálózati maszk:	255. 255. 255.0
DNS-kiszolgáló 1:	192.168.1.1
DNS-kiszolgáló 2:	(Üres)
SSID (2.4GHz):	ASUS
SSID (5GHz):	ASUS_5G

A belső vezérlőprogram frissítése sikertelen.

Indítsa el a helyreállítási módot és futtassa a Belső vezérlőprogram helyreállítása segédprogramot. Olvassa el az **5.2 Belső vezérlőprogram helyreállítása** szakaszt a Belső vezérlőprogram helyreállítása segédprogram használatára vonatkozóan.

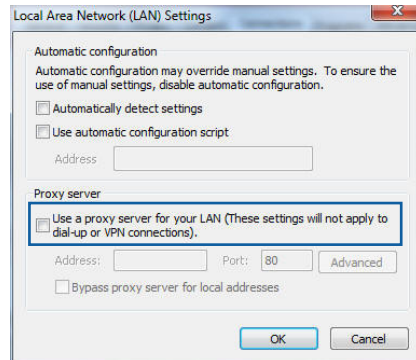
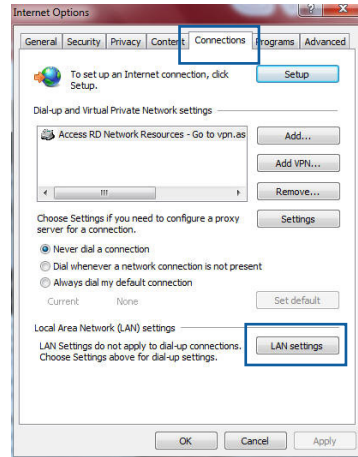
Nem lehet hozzáférni a webes grafikus felhasználói felülethez

A xDSL modem router konfigurálása előtt végezze el az ebben a fejezetben szereplő lépéseket a gazdagép és hálózati kliensek beállításához.

A. Tiltsa le a proxy-szert, ha engedélyezve van.

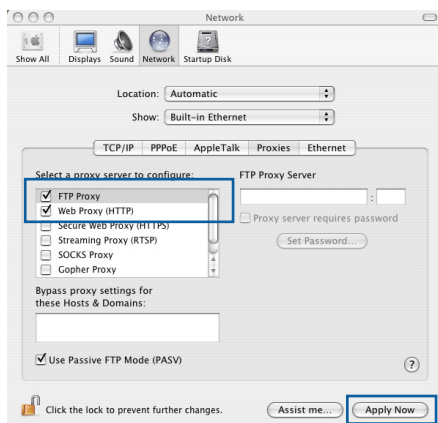
Windows® 7

1. Kattintson a **Start** > **Internet Explorer** elemre a böngészőprogram indításához.
2. Kattintson a **Tools (Eszközök)** > **Internet options** > **Internetbeállítások** > **Connections (Kapcsolatok)** fül > **LAN settings (Helyi hálózati beállítások)** elemre.
3. A Local Area Network (LAN) Settings (Helyi hálózati [LAN] beállítások) képernyőn szüntesse meg a **Use a proxy server for your LAN (Proxykiszolgáló használata a helyi hálózaton)** jelölőnégyzet bejelölését.
4. Kattintson az **OK** gombra, ha végzett.



MAC OS

1. A Safari böngészőben kattintson a **Safari > Preferences (Beállítások) > Advanced (Speciális) > Change Settings... (Beállítások módosítása...)** elemre.
2. A Network (Hálózat) képernyőn szüntesse meg az **FTP Proxy** és **Web Proxy (HTTP)** elemek bejelölését.



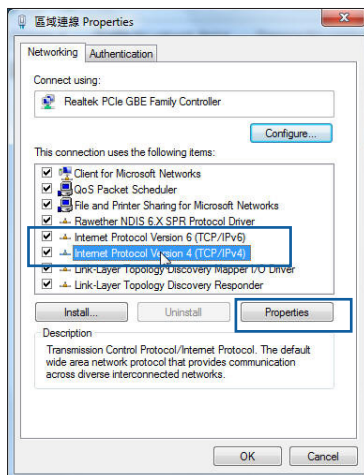
3. Kattintson az **Apply Now (Alkalmazás most)** gombra, ha végzett.

MEGJEGYZÉS: A proxykiszolgáló letiltását illetően olvassa el a böngésző súgóját.

B. Végezze el a TCP/IP beállításokat, hogy az IP-címet automatikusan lekérje.

Windows® 7

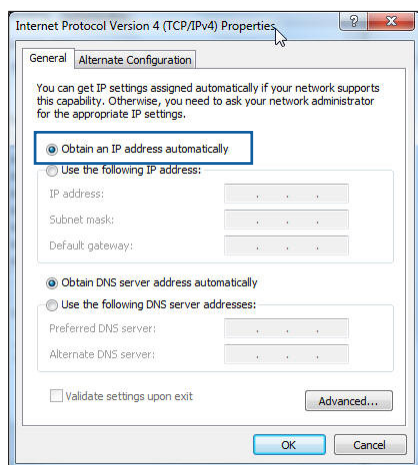
1. Kattintson a **Start > Control Panel (Vezérlőpult) > Network and Internet (Hálózat és internet) > Network and Sharing Center (Hálózati és megosztási központ) > Manage network connections (Hálózati kapcsolatok kezelése)** elemre.
2. Jelölje ki az **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Internet protokoll 4-es verzió (TCP/IPv4))** vagy az **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6) (Internet protokoll 6-os verzió (TCP/IPv6))** elemet, majd kattintson a **Properties (Tulajdonságok)** gombra.



3. Az IPv4 IP beállítások automatikus lekéréséhez jelölje meg az **Obtain an IP address automatically (IP-cím automatikus kérése)** jelölőnégyzetet.

Az IPv6 IP beállítások automatikus lekéréséhez jelölje meg az **Obtain an IPv6 address automatically (IPv6-cím automatikus kérése)** jelölőnégyzetet.

4. Kattintson az **OK** gombra, ha végzett.



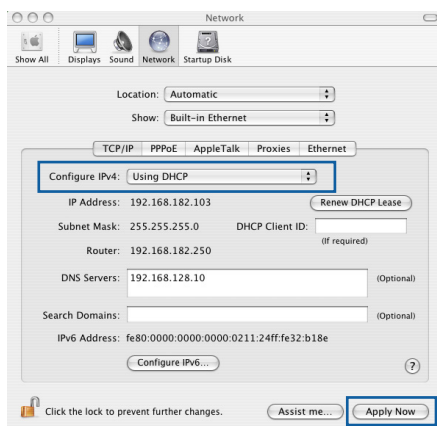
MAC OS

1. Kattintson a képernyő bal felső sarkában lévő Apple ikonra.

2. Kattintson a **System Preferences (Rendszerbeállítások) > Network (Hálózat) > Configure... (Konfigurálás...)** elemre.

3. A **TCP/IP** fülön jelölje meg a **Using DHCP (DHCP használata)** elemet a **Configure IPv4 (IPv4 konfigurálása)** legördülő választéklistán.

4. Kattintson az **Apply Now (Alkalmazás most)** gombra, ha végzett.

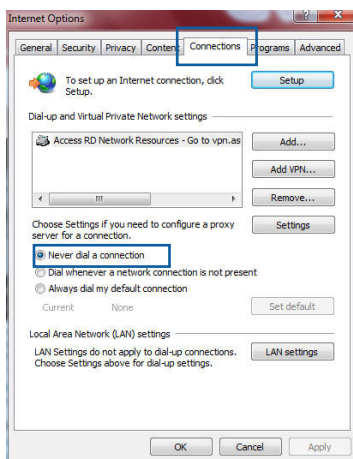


MEGJEGYZÉS: Tekintse meg operációs rendszere súgó és támogatás szolgáltatását a számítógép TCP/IP beállításainak konfigurálását illetően.

C. Tiltsa le a betárcsázós kapcsolatot, ha engedélyezve van.

Windows® 7

1. Kattintson a **Start > Internet Explorer** elemre a böngészőprogram indításához.
2. Kattintson a **Tools (Eszközök) > Internet options (Internetbeállítások) > Connections (Kapcsolatok)** fülre.
3. Jelölje be a **Never dial a connection (Nincs automatikus tárcsázás)** jelölőnégyzetet.
4. Kattintson az **OK** gombra, ha véget.



MEGJEGYZÉS: a betárcsázós kapcsolat letiltását illetően tekintse meg böngészője súgóját.

Függelék

MEGJEGYZÉSEK

ASUS Recycling/Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for you to be able to responsibly recycle our products, batteries, other components, as well as the packaging materials. Please go to <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> for the detailed recycling information in different regions.

REACH

Complying with the REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) regulatory framework, we published the chemical substances in our products at ASUS REACH website at <http://csr.asus.com/english/reach.aspx>

Prohibition of Co-location

This device and its antenna(s) must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

IMPORTANT NOTE

Radiation Exposure Statement: This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. To maintain compliance with FCC exposure compliance requirement, please follow operation instruction as documented in this manual. This equipment should be installed and operated with minimum

distance 20cm between the radiator and your body.

CE statement

Simplified EU Declaration of Conformity

ASUSTek Computer Inc. hereby declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. Full text of EU declaration of conformity is available at <https://www.asus.com/support/>

Declaration of Conformity for Ecodesign directive 2009/125/EC

Testing for eco-design requirements according to (EC) No 1275/2008 and (EU) No 801/2013 has been conducted. When the device is in Networked Standby Mode, its I/O and network interface are in sleep mode and may not work properly. To wake up the device, press the Wi-Fi on/off, LED on/off, reset, or WPS button.

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

All operational modes:

2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40), 5GHz: 802.11a, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40), 802.11ac (VHT20), 802.11ac (VHT40)


The frequency, mode and the maximum transmitted power in EU are listed below:

2412-2472MHz (802.11n HT40 15 Mbps): 19.60 dBm

5180-5240MHz (802.11a 6 Mbps): 22.84 dBm

The device is restricted to indoor use only when operating in the

5150 to 5350 MHz frequency range.

	AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
	DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
	LV	LI	LT	LU	HU	MT	NL
	NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
	FI	SE	CH	UK	HR		

GNU General Public License

Licensing information

This product includes copyrighted third-party software licensed under the terms of the GNU General Public License. Please see The GNU General Public License for the exact terms and conditions of this license. All future firmware updates will also be accompanied with their respective source code. Please visit our web site for updated information. Note that we do not offer direct support for the distribution.

ASUS elérhetőségi adatok

ASUSTeK COMPUTER INC. (Asia Pacific)

Vállalat címe 15 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 11259
Weboldal www.asus.com.tw

Műszaki támogatás

Általános (tel.) +886228943447
Általános (fax) +886228907698
Online támogatás support.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Észak-Amerika)

Vállalat címe 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
Általános (tel.) +15107393777
Fax +15106084555
Weboldal usa.asus.com
Online támogatás support.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (Germany and Austria)

Vállalat címe Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
Fax +49-2102-959931
Weboldal asus.com/de
Online elérhetőség eu-rma.asus.com/sales

Műszaki támogatás

Általános +49-2102-5789555
Általános (tel.) Germany
(System/Notebook/Eee/LCD) +49-2102-5789557
Általános (tel.) Austria
(System/Notebook/Eee/LCD) +43-820-240513
Fax +49-2102-959911
Online támogatás support.asus.com

Globális hálózati forróvonal információ

Region	Country	Hotline Number	Service Hours
Europe	Cyprus	800-92491	09:00-13:00 ; 14:00-18:00 Mon-Fri
	France	0033-170949400	09:00-18:00 Mon-Fri
	Germany	0049-1805010920	
		0049-1805010923 (component support)	09:00-18:00 Mon-Fri 10:00-17:00 Mon-Fri
		0049-2102959911 (Fax)	
	Hungary	0036-15054561	09:00-17:30 Mon-Fri
	Italy	199-400089	09:00-13:00 ; 14:00-18:00 Mon-Fri
	Greece	00800-44142044	09:00-13:00 ; 14:00-18:00 Mon-Fri
	Austria	0043-820240513	09:00-18:00 Mon-Fri
	Netherlands/ Luxembourg	0031-591570290	09:00-17:00 Mon-Fri
	Belgium	0032-78150231	09:00-17:00 Mon-Fri
	Norway	0047-2316-2682	09:00-18:00 Mon-Fri
	Sweden	0046-858769407	09:00-18:00 Mon-Fri
	Finland	00358-969379690	10:00-19:00 Mon-Fri
	Denmark	0045-38322943	09:00-18:00 Mon-Fri
	Poland	0048-225718040	08:30-17:30 Mon-Fri
	Spain	0034-902889688	09:00-18:00 Mon-Fri
	Portugal	00351-707500310	09:00-18:00 Mon-Fri
	Slovak Republic	00421-232162621	08:00-17:00 Mon-Fri
	Czech Republic	00420-596766888	08:00-17:00 Mon-Fri
	Switzerland-German	0041-848111010	09:00-18:00 Mon-Fri
	Switzerland-French	0041-848111014	09:00-18:00 Mon-Fri
	Switzerland-Italian	0041-848111012	09:00-18:00 Mon-Fri
United Kingdom	0044-1442265548	09:00-17:00 Mon-Fri	
Ireland	0035-31890719918	09:00-17:00 Mon-Fri	
Russia and CIS	008-800-100-ASUS	09:00-18:00 Mon-Fri	
Ukraine	0038-0445457727	09:00-18:00 Mon-Fri	

Globális hálózati forróvonal információ

Region	Country	Hotline Numbers	Service Hours	
Asia-Pacific	Australia	1300-278788	09:00-18:00 Mon-Fri	
	New Zealand	0800-278788	09:00-18:00 Mon-Fri	
	Japan	0800-1232787	09:00-18:00 Mon-Fri	09:00-17:00 Sat-Sun
			0081-570783886 (Non-Toll Free)	09:00-18:00 Mon-Fri 09:00-17:00 Sat-Sun
	Korea	0082-215666868	09:30-17:00 Mon-Fri	
	Thailand	0066-24011717 1800-8525201	09:00-18:00 Mon-Fri	
			Singapore	0065-64157917
			0065-67203835	11:00-19:00 Mon-Fri
			(Repair Status Only)	11:00-13:00 Sat
	Malaysia	1300-88-3495	9:00-18:00 Mon-Fri	
	Philippine	1800-18550163	09:00-18:00 Mon-Fri	
	India	1800-2090365	09:00-18:00 Mon-Sat	
	India(WL/NW)		09:00-21:00 Mon-Sun	
	Indonesia	0062-2129495000 500128 (Local Only)	09:30-17:00 Mon-Fri	
			9:30 – 12:00 Sat	
Vietnam	1900-555581	08:00-12:00		
		13:30-17:30 Mon-Sat		
Hong Kong	00852-35824770	10:00-19:00 Mon-Sat		
Americas	USA	1-812-282-2787	8:30-12:00 EST Mon-Fri	
	Canada		9:00-18:00 EST Sat-Sun	
	Mexico	001-8008367847	08:00-20:00 CST Mon-Fri 08:00-15:00 CST Sat	

Globális hálózati forróvonal információ

Region	Country	Hotline Numbers	Service Hours
Middle East + Africa	Egypt	800-2787349	09:00-18:00 Sun-Thu
	Saudi Arabia	800-1212787	09:00-18:00 Sat-Wed
	UAE	00971-42958941	09:00-18:00 Sun-Thu
	Turkey	0090-2165243000	09:00-18:00 Mon-Fri
	South Africa	0861-278772	08:00-17:00 Mon-Fri
	Israel	*6557/00972-39142800 *9770/00972-35598555	08:00-17:00 Sun-Thu 08:30-17:30 Sun-Thu
Balkan Countries	Romania	0040-213301786	09:00-18:30 Mon-Fri
	Bosnia Herzegovina	00387-33773163	09:00-17:00 Mon-Fri
	Bulgaria	00359-70014411	09:30-18:30 Mon-Fri
		00359-29889170	09:30-18:00 Mon-Fri
	Croatia	00385-16401111	09:00-17:00 Mon-Fri
	Montenegro	00382-20608251	09:00-17:00 Mon-Fri
	Serbia	00381-112070677	09:00-17:00 Mon-Fri
Slovenia	00368-59045400	08:00-16:00 Mon-Fri	
	00368-59045401		
Baltic Countries	Estonia	00372-6671796	09:00-18:00 Mon-Fri
	Latvia	00371-67408838	09:00-18:00 Mon-Fri
	Lithuania-Kaunas	00370-37329000	09:00-18:00 Mon-Fri
	Lithuania-Vilnius	00370-522101160	09:00-18:00 Mon-Fri

MEGJEGYZÉSEK:

- További információért látogassa meg az ASUS támogatási weboldalát a: <http://support.asus.com> címen.
- Támogatási e-mail az Egyesült Királyság területén: network_support@asus.com.

Gyártó:	ASUSTeK Computer Inc.	
	Általános (tel.):	+886-2-2894-3447
	Vállalat címe:	4F, No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
A meghatalmazott képviselője Európában:	ASUS Computer GmbH	
	Vállalat címe:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN, GERMANY

EAC