

# A szolgáltatás technikai feltételei

---

## 4. sz. Melléklet

### 1. A szolgáltatás elérése rádiós hálózaton keresztül

Az információs lap tartalmazza a szolgáltatás hozzáféréséhez szükséges információkat (felhasználói név, jelszó, DNS szerver stb.) is.

A hálózatba történő bejelentkezéskor az előfizető számítógépéhez a kapcsolat időtartamára egy IP -cím rendelődik, és ezzel az Internet társadalom teljes jogú tagjává válik.

A hálózat elérését biztosító terminál szerverek és az előfizető számítógépe közötti kommunikáció PPP -protokoll szerint történik. Az előfizető számítógépén megfelelő kliensprogramok futnak, mellyel például a World Wide Webet lehet elérni. Az elektronikus leveleket a központi számítógépről az ügyfél számítógépén futó levelező programok (Eudora, Pegasus stb.) POP3 protokollok segítségével tölthetik le és SMTP -protokollt használva küldhetik el.

A szolgáltatónál a rádiós hálózat felől érkező jeleket switchek fogadják, melyek automatikusan felismerik és szétválasztják bejelentkezéseket. A szolgáltatás használatához szükséges szoftver- és hardvereszközök rádiós-hálózaton keresztül való eléréshez

#### **Szoftver**

Rádiós-hálózaton keresztüli Internet elérés esetén szükség van egy olyan programcsomagra, amely PPP -protokollt használva képes a szolgáltató routereivel kommunikálni. Ilyen programcsomagok léteznek Windows és más (UNIX, Macintosh stb.) operációs rendszerekhez is.

#### **Hardver**

Az előfizetőnek LAN kártya és hírközlési hatóság által engedélyezett modem mellett szüksége van egy számítógépre is. Ajánlatos legalább Intel 486-os számítógép, minimum 8 MByte RAM memóriával.

### 2. Bérelt vonali hozzáférés

#### 2.1. Általános definíciók

Garantált sávszélességű nemzetközi TCP/IP -hozzáférés esetén a felhasználó telephelyén felállított router (útvonalválasztó számítógép) a szolgáltató megfelelő (jelenleg budapesti) telephelyén felállított, garantált nemzetközi elérést biztosító router egy portjának, az előfizető által igényelt sávszélességnek megfelelő számú időréséhez csatlakozik bérelt adatátviteli szolgáltatáson keresztül.

*Átlagos sávszélességű belföldi és nemzetközi TCP/IP -hozzáférés esetén a felhasználó telephelyén felállított router (útvonalválasztó számítógép) a szolgáltató felhasználóhoz legközelebb eső telephelyén felállított router egy portjának, az előfizető által igényelt sávszélességnek megfelelő számú időréséhez csatlakozik bérelt adatátviteli szolgáltatáson keresztül.*

A szolgáltató csatlakozási lehetőséget biztosít a hálózatához. Az előfizetői hálózatok és a szolgáltató közötti interfésznek bizonyos, lentebb felsorolt és pontosabban definiált jellemzői vannak.

- Fizikai csatlakozási típusok és sebességek
- Adatkapcsolati protokoll
- Hálózati protokoll

#### **Fizikai csatlakozási típusok és sebességek**

A hálózatba való csatlakozás a soros interfészekon keresztül történik. Az interfész sebessége a mindenkor díjtáblában megadott sávszélességek valamelyike lehet. Az előfizető hálózata az előfizető által biztosított (vagy a szolgáltatótól bérelt) hozzáférési vonalakkal csatlakozik a szolgáltatóhoz. Az ilyen vonalak G.703/G.704, X.21, STM-1, STM-4, típusú interfészben végződhetnek.

#### **Hálózati protokoll támogatás**

A hálózati protokoll az IP.

# A szolgáltatás technikai feltételei

---

## IP műszaki követelmények

- Amennyiben az előfizető hálózata külön autonóm rendszert alkot, a szolgáltató és az előfizető hálózatai között a megfelelő IP -forgalom áramlás biztosítására a két autonóm rendszer között BGP 3/4 irányítási protokollt használ a kapcsolódó hálózatokkal történő információcserére.
- Amennyiben az előfizetői hálózat a szolgáltató autonóm rendszerének a részévé válik, a szolgáltató és az előfizetői hálózat között statikus útvonal-irányítást használnak.
- A szolgáltató hozzáférési routereinek elég memóriával kell rendelkezniük teljes routing tábla tárolásához és más szükséges operációs feladatok ellátásához (pl. elszámolásra stb.).
- A szolgáltató nem köteles a teljes BGP 3/4 irányítási információ automatikus biztosítására.
- A forgalom áramlása és annak belső útvonala általában nem tartozik az előfizető hatáskörébe.

## 3. DSL hozzáférés

A szolgáltatás létesítése során a szolgáltató a háztartásban lévő első távbeszélő csatlakozási pont (lehet PSTN és ISDN is) és az ADSL hálózatvégződtető eszköz (ADSL NT) között 20 m hosszúságú telefonkábel (RJ11-RJ11), az ADSL NT és a számítógép között 1,5 m hosszúságú UTP kábelt (RJ45-RJ45), valamint maximum 3 db elválasztó szűrőt telepít. RDSL esetén a rádiós eszközt valamint az eszköz és a PC között LAN kábelt biztosít a szolgáltató.

### 3.1. Minimális hardver feltételek:

- Pentium 166 vagy annál nagyobb teljesítményű processzor,
- 32 MB RAM (ajánlott legalább 64MB),
- Merevlemez (az operációs rendszer és a böngésző mellett legalább 10 Mbyte szabad terület),
- SVGA monitorvezérlő,
- Ethernet interfész kártya 10BaseT csatlakozással (10Mbit/s),
- CD meghajtó.

### 3.2. Minimális szoftver feltételek:

Windows 95, 98, Me, NT4, 2000 operációs rendszer (saját telepítés esetén Linux).

Más operációs rendszerek vagy hardver platformok is használhatóak, amennyiben azokhoz az Előfizető maga beszerzi, telepíti és beállítja a szükséges PPP over Ethernet meghajtó szoftvert. A szolgáltatás igénybevételéhez szükséges operációs rendszeri beállítások illetve szoftverek előfizető számítógépén történő telepítése a szolgáltatás létesítésének nem része.

A szolgáltatáshoz fix IP cím nem rendelhető. A csatlakozó számítógépnek minden esetben dinamikus IP cím kerül kiosztásra.

Ha az ADSL hozzáférése 30 percig nincs adatforgalom, illetve minden 24 óra elteltével, a szolgáltató bontja a kapcsolatot. A kapcsolat bontását követően az Előfizető azonnal ismét bejelentkezhet a hálózatra.

## 5. Az előfizetői interfészek leírása

- 5.1. Az előfizetői végberendezésnek Ethernet LAN interfésszel kell rendelkeznie.
- 5.2. A szerver hosting szolgáltatások esetében LAN interfészt alkalmazunk.