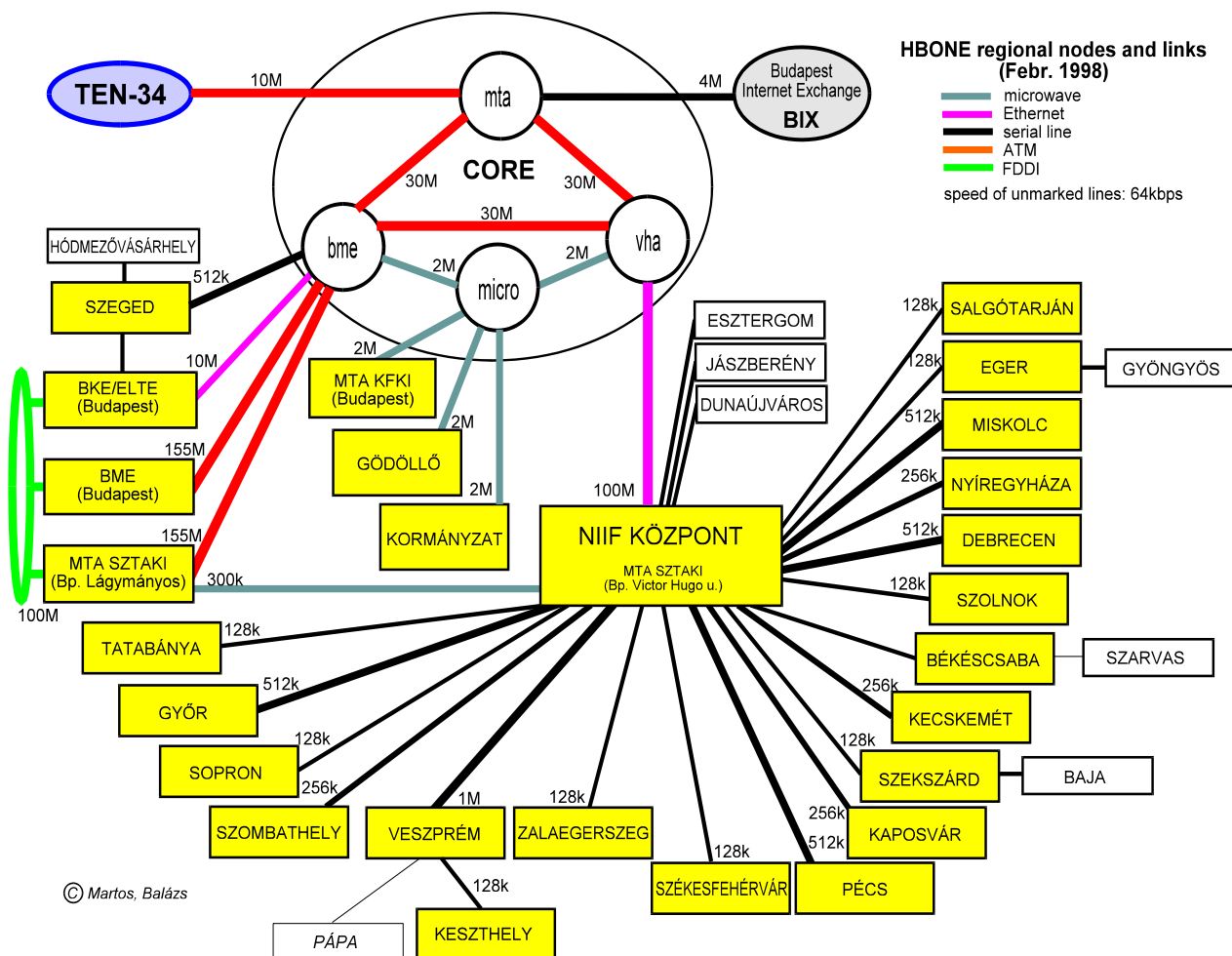




A HBONE mag 1997-ben jelentős mértékben átalakult, az NIIF Központban, a MATÁV Városház utcai központjában és a BME-n elhelyezett mag routerek között ATM alapú kapcsolatháromszög jött létre, minden irányban 30Mbps sávzélességgel.



A HBONE külső kapcsolataiban újdonság, hogy a TEN-34 projekt keretében 10 Mbps-ra növekedett a nemzetközi kijárat sebessége és ATM alapra helyeződött. Jelenleg ezen a kijáraton halad minden nemzetközi forgalom, a korábbi külön amerikai vonal a szűkös pénzügyi lehetőségek miatt megszűnt. Nincs forrás egy teljes értékű tartalék nemzetközi vonal fenntartására sem, jelenleg kölcsönös tartalék megállapodásunk van a Soros Alapítvány C3 központjával, ahol nemzetközi műholdas kapcsolat van. Ez csak a legfontosabb szolgáltatások (levelezés, DNS stb.) tartalékolására vonatkozik, a teljes értékű tartalék sávzélesség ilyen alapon nem biztosítható.

A HBONE mára már 4 Mbps sebességre emelt összeköttetéssel csatlakozik a budapesti Internet kicserélő ponthoz, a BIX-hez.

1997-ben lehetővé vált a vidéki vonalak sávszélességének növelése. Ez differenciáltan, a forgalmi és anyagi helyzet figyelembevételével történt. Valamennyi vidéki regionális központ legalább 128 kbps sebességű vonallal csatlakozik a korábban jellemző 64 kbps vonalakkal szemben (kivétel a békéscsabai viszonylat, amit a távközlési szolgáltató fél éve nem ad át). A kaposvári, kecskeméti, nyíregyházi, szombathelyi regionális központok vonalainak sebessége 256 kbps-ra növekedett. Kiemelt a miskolci, debreceni, szegedi, pécsi, veszprémi és győri régió, amelyekben először 512 kbps sávszélességre történő fejlesztés valósult meg, majd 1997 végén 1 Mbps sebességű vonalak megrendelésére került sor. Ezek közül mostanáig még csak a veszprémi viszonylatot kaptuk meg.

Az elmúlt évben komoly erőfeszítések történtek a meglévő sávszélességek lehető leghatékonyabb kihasználására egy cache rendszer bevezetésének és elterjesztésének segítségével. A fejlesztések és többoldalú együttműködések eredményeként mára egy hatékonyan működő cache kapcsolatrendszert sikerült kialakítani, ami jelentős terheléstől kíméli meg a nemzetközi és vidéki vonalakat.

Mintegy 50 intézmény kapcsolatának átállítása történt meg a 9,6 kbps sebességű X.25 feletti IP-ről 64 kbps sebességű bérelt vonalra. A váltást valójában az X.25 tarifarendszerében bekövetkezett hátrányos változások kényszerítették ki, de természetesen ez azzal az előnnyel is járt, hogy sokkal jobb szolgáltatáshoz juthatnak az érintett intézmények. Probléma, hogy néhány intézmény esetében a távközlési vállalatok több, mint fél éve nem teljesítik a bérelt vonalra szóló megrendelést, és az X.25-öt emiatt továbbra is használni kényszerülők horribilis számlákkal szembesültek.

1997 augusztusában először volt üzemszerű MBONE közvetítés a HBONE-on át. Ekkor a KFKI és a CERN között létesült egy videokonferencia kapcsolat, amely 1 Mbps sebességű MBONE hídon működött a TEN-34-en és a HBONE-on át. Azóta rendszeressé váltak a KFKI-CERN konferenciák, a hazai HBONE elosztóponthoz csatlakozva pedig a BME, ELTE és SZTAKI is felhasználóként jelentek meg. Az MBONE-ra felhasznált sávszélességet ugyanakkor szabályozni kell, hogy a normál szolgáltatások is működőképesek, jó minőségűek maradjanak.

A gerinchálózat fejlesztésének következő szakaszában a végpontok számának jelentősebb növekedése már nem várható, a már meglévő gerinchálózati kapcsolatok átbocsátóképességének javítására, az összeköttetések sebességének növelésére kell a hangsúlyt helyezni. A gerinchálózat jelenlegi sávszélessége elsősorban néhány vidéki és a nemzetközi viszonylatban marad el az időközben bekövetkezett fejlesztésekből, és az új végpontok bekötéséből adódó reális sávszélesség szükséglettől. A TEN-34 projekt folytatásaként megvalósuló Quantum projekt keretében a magyarországi nemzetközi kapcsolat sávszélességét 34 Mbps-re tervezzük felemelni.