

A SOPRONI EGYETEMI INFORMATIKAI KÖZPONT TÖRTÉNETE

(Dr. Rohonyi Pál visszaemlékezése alapján)

1985-1995: Informatika térhódítása

Az egyetemi informatikai fejlesztés 1985-körül a hálózatos megoldások irányában indult el. Az informatika oktatás támogatására, a kutatási és fejlesztési munkák kielégítésére több PC alapú XENIX, később UNIX helyi hálózat került kiépítésre. Magyar viszonyok között ez akkor nem volt szerencsés megoldás. Ekkor már a 286-os, 386-os PC XT/AT gépek uralták a magyar piacot. Csak drágán lehetett UNIX rendszer alatt futtatható felhasználói programokat beszerezni. Erre viszont egyetemi keretek között nem volt elegendő pénz.

1995: Egyetemi hálózat kiépítése

Az egyetemi hálózat 1995-ben készült el. Megtervezésekor az elsődleges cél egy elektronikus levelezésre jól használható rendszer kiépítése volt. Az épületeket csillag topológia alapján kiépített üvegkábel köti össze. Az épületeken belül a hálózat csavart érpárral került kialakításra. A hálózat induláskor 62 végponttal épült ki. A hálózati megoldásokkal kapcsolatos érdektelenséget, bizalmatlanságot jelezte, hogy a végpontok ingyenes elhelyezésére bekért javaslatra több tanszéktől alig érkezett vissza válasz. Ennek ellenére minden tanszék, intézet kapott egy, vagy több végpontot. Az egyetemi hálózat kiépítése, az Informatikai Központ első vezetőjének, Dr. Orbay Péternek az érdeme. Ő így emlékezik vissza: *„Az Erdészeti és Faipari Egyetem első számítógép hálózata 1995-ben épült. Ez részben sodrott érpárból (UTP), részben üvegszál kábelből álló Ethernet hálózat volt. Server gépként egy Sun munkaállomás működött.”*

Ekkor született az a döntés, hogy a soproni HBONE végpont a Geodéziai és Geofizikai Kutatóintézetbe kerüljön.”

Néhány utólagos kritikai megjegyzés:

Az egyetem neve ekkor még Erdészeti és Faipari Egyetem. Az erdészeti szakma már 1965-től megkezdte – több nyugat-európai országot megelőzve - az erdészeti adatok számítógépes feldolgozását, az országos erdészeti adatbázis kiépítését. Az informatika oktatása 3 kötelező szemeszterrel országos viszonylatban viszonylag korán megkezdődött, azért hogy a szakma számítástechnikailag is jól képzett szakembereket kapjon.

Az itt oktató informatikusok, és az oktatók többsége ekkor még a hálózatok kialakításában, annak hasznosságában nem sok fantáziát látott. Az elektronikus levelezés x25-ön történő módja nem nyugtázta le sokunkat. Használata bizonytalan volt, gyakran nem működött. Az egyetemen csak egy helyről lehetett használni. Ezért csak néhány - külföldi egyetemet megjárt - kollégánk ismerte fel, használta ki ezt az új lehetőséget. Ezek az okok mind közrejátszottak abban, hogy a HBONE végpontot az NIIF iroda a jobb fogadókészséget mutató kutatóintézetnél alakította ki. Az egyetem ekkor 64, majd később 128 Kbit/s bérelt vonalon (60.000 Ft/hó) kapcsolódott a saját költségén a HBONE végponthoz. Kiderült, hogy jelentős anyagi és szellemi hátránnyal járt számunkra, hogy a HBONE végpont nem az egyetemen került kialakításra. Megjegyzem, a kialakuló Internet világot, annak formálását több nagy világcég is lekészte, nem látták meg időben, az ebben rejlő lehetőségeket.

Folyamatos fejlesztések történtek a Központi Egyetemi Könyvtárban is. Itt SUN számítógépek és XTerminálok szolgálták ki a könyvtárral kapcsolatos igényeket. A könyvtári

adatállományok feldolgozását, nyilvántartását kezdetben egy Voyager nevű könyvtári programcsomaggal végezték el. A rendszerhez több könyvtár is kapcsolódott, így többek között a Benedek Elek Pedagógiai Főiskola, a Geodéziai és Geofizikai Kutatóintézet, több gimnázium, szakközépiskola könyvtára is.

1995-2000: Sáv szélesség bővítése

Tudtuk, hogy tovább kell lépni, folyamatosan fejleszteni kell. Korszerűsíteni kell a belső hálózatot, el kell érni, számát, rá kell kapcsolni a kollégiumi szobákat és az integráció révén beindult fejlődés következtében megszerzett új épületeket is az egyetemi hálózatra. Mindezeket a fejlesztéseket úgy kellett elvégezni, hogy közben nagyobb pénzüsszegek nem álltak rendelkezésre. 1995-től az Informatikai Központ vezetője Dr. Rohonyi Pál.

A Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (NIIF) iroda vezetőinek kiemelkedő érdemei vannak, hogy kellő időben, pályázatok segítségével beindították és támogatták a magyar felsőoktatás bekapcsolódását a világhálózatra.

A hálózat korszerűsítésének első fázisában (2000. január) a 10 Mbit/s-os HUB alapú hálózatot átállítottuk 100 Mbit/s-ra. A Soproni Egyetemi Karok (SEK) hálózatának többszörös csillag topográfiája nem változott a fejlesztés folyamán. Az új hálózat koncepcióját az Egyetemi Informatikai Központ (EIK) dolgozta ki külső szakértők segítségével. A 10 Mbit/s-os HUB-okat 100 Mbit/s-os switch eszközökre cseréltük. Az új hálózat a 100 Mbit/s sebesség mellett a full duplex (kétirányú) forgalmat is lehetővé tette, ezáltal tovább növelve a hálózat elemeinek hatékonyságát. Ekkor az országban az egyetem informatikai hálózata a legjobbak közé tartozott.

A telefonközpontban - az optimális működés biztosításához klimatizáltattuk - egy rack-szekrényben elhelyeztük az új levelezőszervert és tűzfal-szervert, routert. A levelezőszerver a hat éve működő Sun szervert váltotta fel. Ezzel egy időben megtörtént az új, a szervezeti felépítésének megfelelő al-domainek (fmk.nyme.hu, emk.nyme.hu, ktk.nyme.hu, sek.nyme.hu, nyme.hu) karonkénti bevezetése. A telefonközpont és az egyetemi központi switch között 100 Mbit/s sebességű, UTP alapú kapcsolatot építettünk ki.

Az NIIF döntése alapján a nyugat-dunántúli regionális központ végpontja az egyetemre került. 2000 szeptemberében megtörtént a 155 Mbit/s sebességű végpont átadása. 2000 novemberében az NIIF egy Cisco 4700-as, majd később egy Cisco 7206-os routert telepített a telefonközpont helyiségébe. Így a nagy sáv szélesség az Egyetem számára is használhatóvá vált. Ide kapcsolódott az egyetem mosonmagyaróvári kara (MTK), a szombathelyi Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola és a győri Széchenyi István Főiskola is. Ezzel egy időben elkészültek az egyetemen azok a hálózatfejlesztési munkák is, amelyek alkalmassá tették az Egyetemet a NIIF végpont fogadására, a kapott sáv szélesség kihasználására. 2000-ben a soproni campuson belül már 400 végponton lehetett csatlakozni az egyetemi hálózathoz.

2000-2007: Egyetemi Informatikai Központ működése

Az integráció következményeként, 2000 januárjában megalakult a Nyugat-Magyarországi Egyetem soproni székhellyel, amelynek jelenleg 7 kara van. Az integráció új feladatok sokaságát hozta most már az Egyetemi Informatikai Központ számára. Az integráció egyben lehetőséget adott arra, hogy most már ésszerűen hozzájárjunk a már korábban kitűzött célok megvalósításához.

Elkészítettük az Egyetemi Informatikai Központ Szervezeti és Működési Szabályzatát, a Szoftverhasználat Rendjét és az egyetem Informatikai Szabályzatát.

Új kihívásként jelentkezett az egyetem területén kívülre került új, régi épületek bekapcsolása az egyetemi hálózatra. Alapos előkészítés alapján a 11 Mbit/s-os rádiófrekvenciás adatátvitel kiépítése mellett döntöttünk. Többnyire 400-800 m-es távolságokat kell áthidalni, de van közben vasút, aluljáró, nagy forgalmú út, gyakori a köd, erősen szeles területekről van szó. Figyelembe kellett venni, hogy részletekben, ütemezve 2-3 millió forinttal számolhattunk a fejlesztéseknél. Utólag megállapítható, hogy a rádiófrekvenciás összeköttetés jól működik, állandó sávszélességet biztosít a levelezéshez, Internethasználathoz, igaz napjainkban ez a sávszélesség már kevés.

Az új egyetemi infrastruktúra megtervezése, kialakítása, üzemeltetése Németh Tamás, Németh Tamás István, Petyus András rendszergazdák érdeme.

2001 januárjában kapcsolódott az egyetemi hálózatra a campuson kívül eső Alkalmazott Művészeti Intézet (AMI), valamint az Idegennyelvi Központ (IK). 2001 márciusában a Közgazdaságtudományi Kar (KTK) új épületét kapcsoltuk az egyetemi hálózatra. Az Erzsébet utcában található épületet az új kollégium tetejéről érjük el szintén rádiófrekvenciás adatátvitellel. Kialakításra került - egyelőre csak az egyik emeleten - a helyi számítógépes, telefonos hálózat, mintegy 170 végponttal. Az itt található Kapsch telefonközpontot összekapcsoltuk az egyetem telefonközpontjában lévő szintén Kapsch telefonközponttal. A két épület közötti 30 telefonvonalat szintén rádiófrekvenciás adatátvitellel biztosítja. Itt az antennák a főépület tetejére kerültek.

2002 januárjában elkészült a Nyugat-Magyarországi Egyetem új számítóközpontja mintegy 30 millió Ft-os költséggel. Ide került az új HBONE 2,5 Gbps sávszélességű végpontja, illetve itt helyeztük el az egyetem legfontosabb szervereit.

2003-ban rákapcsolódott az egyetemi hálózatra az egyetem új, teljes felújítással rendbe hozott 160 személyes Baross úti kollégiuma (BK) is. Az egyetemtől mintegy 400 m-re található épületben minden szobához 2 Internetes végpont, illetve egy telefonvonal tartozik. 2004 elején elkészült egy újabb 22 Mbits sávszélességű rádiófrekvenciás kapcsolat a Közgazdaságtudományi Kar épületéhez. 2004 őszén az épületben már mintegy 600 internetes végpont áll az oktatók, hallgatók rendelkezésére. Tervezzük, hogy 2005-ben kiépítjük az optikai kapcsolatot a KTK épületéhez.

Jelenleg a soproni egyetemi karokon megközelítően 1200 végpont áll rendelkezésre. 2005-től nagy értékű fejlesztéseket tervezünk a kollégiumok, az informatikai infrastruktúra területén.

(2007)