

## A DATE Számítógéphálózata 1993-ban

Az Informatikai Központ (korábban Számítástechnikai Laboratórium) létrehozása óta (1978) részt vett az egyetem oktatási, kutatási szaktanácsadási és belső informatikai szolgáltatási feladataiban. Az oktatásban nappali, levelező és szakmérnök hallgatók számítástechnikai oktatásában, számos önálló kutatási feladat megoldásában és kutatási témák támogatásában, a szaktanácsadási feladatok között pedig számítógépes információ rendszerek tervezését és fejlesztését, döntéstámogató rendszerek fejlesztését és alkalmazását, számítástechnikai oktatást, tanulmányok készítését végezte a mezőgazdasági üzemek számára.

Az oktatás, kutatás és szaktanácsadási feladatok támogatására a kari informatikai fejlesztési koncepcióterv alapján részben saját erőből, nagyrészt saját kivitelezésben szakaszosan fejlesztettük informatikai infrastruktúránkat.

### 1. Az informatikai infrastruktúra

#### 1.1. A hálózat

A DATE Mezőgazdaságtudományi Karán a számítógéphálózatban arcnet és ethernet szegmensekkel Novell Netware szerverek, micro VAX II (VMS operációs rendszerrel), és Interactive Unix rendszerek működtek. Az IBM PC kompatibilis munkahelyek száma mintegy 100, amely nagyrészt tanszéki illetve egyéb munkahelyi (gazdasági, könyvtári stb) számítógép.

Az országos és nemzetközi számítógéphálózatok eléréséhez, illetve használatához X.25 végponttal rendelkezünk, használatára az egyetem minden lokális hálózati munkaállomásáról lehetőség volt.

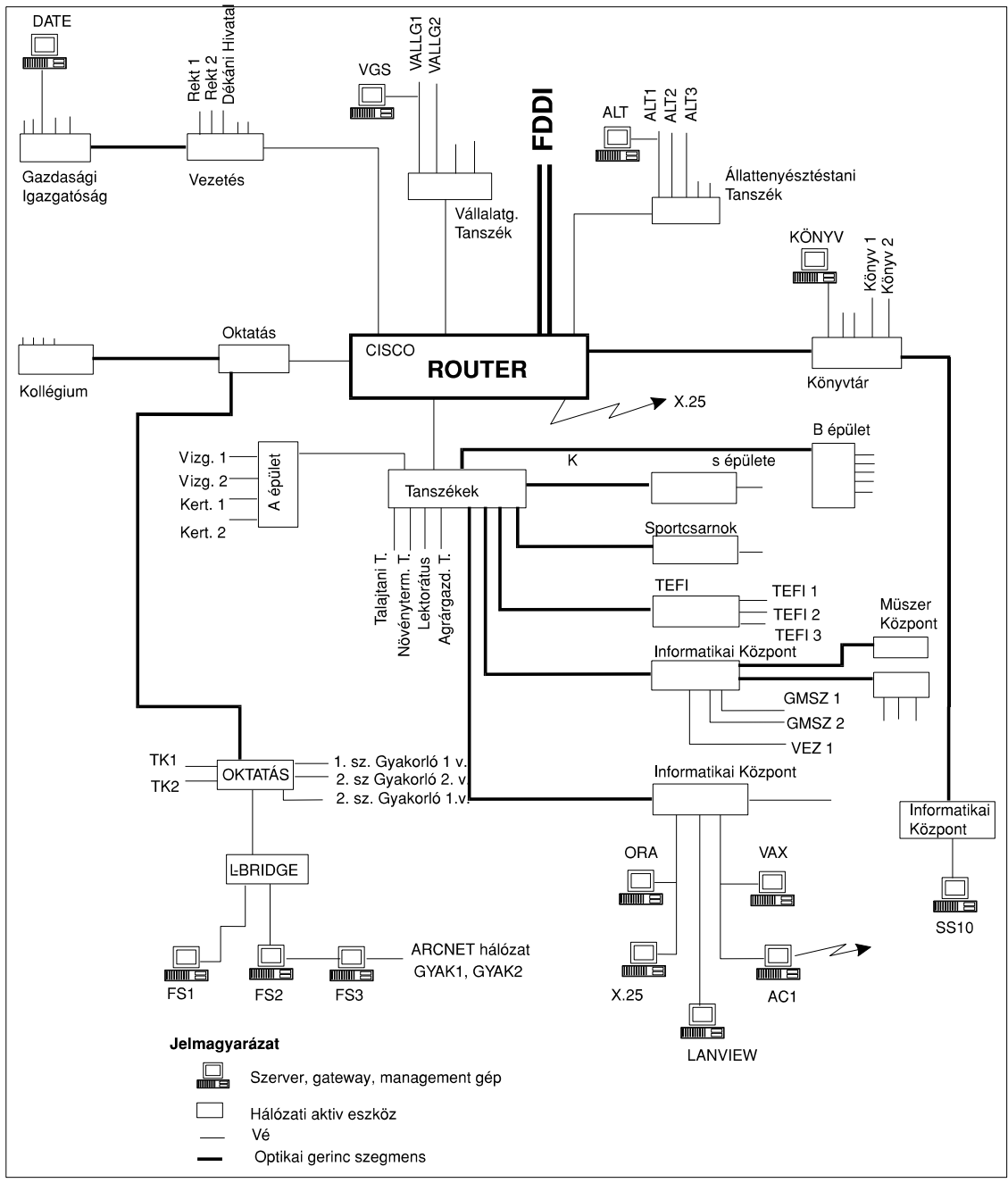
A DATE belső hálózata, az intézmény épületeinek elhelyezkedéséből eredően, csillag topológiájú. A középpontban levő router 6 pontos ethernet csatlakozása 6 funkcionális hálózatot hajtott meg. A funkcionálisan önálló hálózatok kialakításánál figyelembe vett szempontok:

- adatbiztonság
- forgalomszervezés
- topológiai kialakítás.

Így az alábbi hálózatokat hoztuk létre:

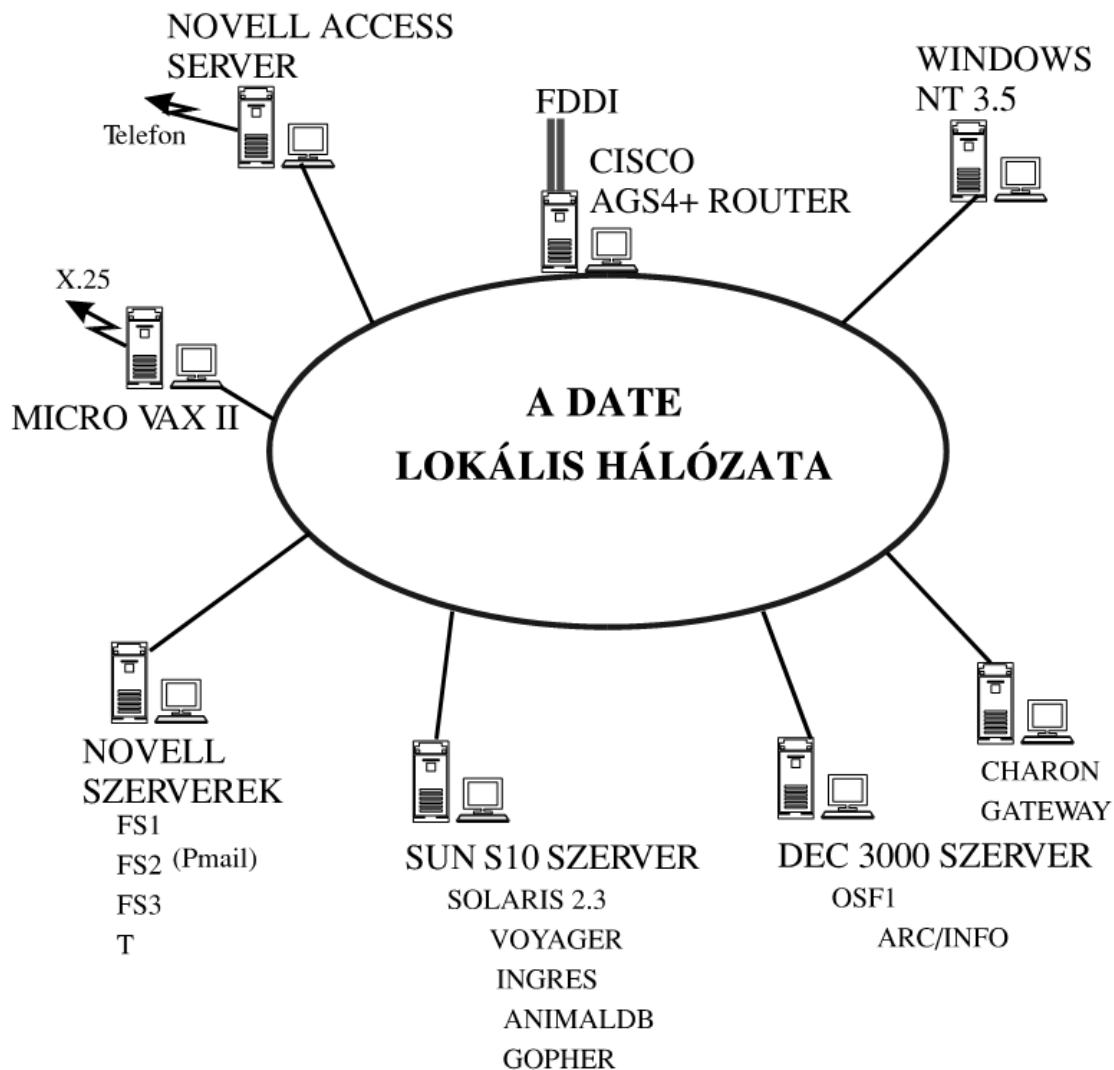
- Könyvtári hálózat
- Informatikai hálózat
- Igazgatási hálózat (Gazdasági Igazgatóság, Rektori Hivatal, Dékáni Hivatal)
- Oktatási hálózat
- Állattenyésztési Tanszéki hálózat
- Vállalatgazdaságtani Tanszéki hálózat.

A hálózat FDDI kettős gyűrűjét az adott nyomvonalon visszahurkolva oldottuk meg.



A DATE informatikai hálózatának logikai rajza

A funkcionálisan szétválasztott hálózatokon egy-egy Novell Server szolgálta ki a felhasználókat. A minden felhasználó számára elérhető Pegazus Mail levelező programot használtuk a belső és külső levelezés lebonyolítására. A kifelé menő levelek egy Charon (shareware) átjárón keresztül kerültek az Internet hálózatra.



## DATE Információ szolgáltatási lehetőségei

Az egyetem központi szolgáltatásai:

- Két Novell Server fájl server szolgáltatásai.
- Oracle adatbáziskezelő (Novell Serveren).
- Egy Sun Sparcserver 10-es gépen elérhető a Voyager könyvtári rendszer és az Ingres adatbáziskezelő. Ezen a gépen működött a még ma is elérhető Magyar Állattenyésztési adatbázis és a Néprajzi Múzeum archeológiai adatbázisa
- Az X-25 hálózat elérésére szolgált egy X-25 Gateway, mely segítségével az egyetem hálózati munkahelyeiről elérhetőek voltak az IIF szolgáltatásai (ELLA, ELF, PETRA, TRILLA, stb.)
- Egy MicroVax II-es fogadta a kívülről (X-25-ön) érkező leveleink egy részét és továbbította a belső hálózatra.
- Egy Alfa processzoros DEC gépen, illetve a hozzá kapcsolódó X-terminálok az ARCINFO nevű térinformatikarendszer működött.

A DATE belső hálózatának minden aktív eszköze menedzselhető volt egy központi gépről a LANVIEW szoftver segítségével.

## **1.2. Informatikai szolgáltatások**

### *1.2.1. Fájl szerverek*

A központi Novell fájl szerverek feladata a kari oktatási, kutatási és szaktanácsadási, szolgáltatási igények kielégítése. Programrendszerek, programcsomagok használatának biztosítása, adatfájlok, adatbázisok ideiglenes vagy tartós tárolása. A központi szolgáltatást biztosító szervereken a PC-ken futtatható adatbáziskezelők (dBase, FoxPro, Clipper), táblázatkezelő rendszerek (Quattro, Lotus 1-2-3), szövegszerkesztők (Word Perfect, MS word ...), matematikai statisztikai programcsomagok és egyéb rendszerek találhatóak. Az itt található szoftverekkel az általános igények nagy része kielégíthető. A központi szerverek és a hálózat napi 24 órában üzemel.

A kari hálózatban üzemelnek tanszéki szerverek is. Ezek elsősorban a tanszéki speciálisabb igényeket elégítik ki.

### *1.2.2. Könyvtári rendszer és könyvtári szolgáltatások*

Jelenlegi integrált könyvtári rendszerünk a PC-LIB 2.0 és a KARDEX rendszer 1992-ben került bevezetésre, amely átfogja a teljes könyvtári munkafolyamatot. Így a PC-LIB rendszer menedzsmet részében a rendelés előkészítés, megrendelés, érkeztetés, felszerelés, kölcsönzés míg a tematikus részben a tematikus keresés, címléírás, témafigyelés főbb funkciók találhatóak. A KARDEX rendszer az időszaki kiadványok, folyóiratok adatbázisainak kezelését végzi és felhasználói szolgáltatásokat nyújt. E rendszer a könyvtár saját szerverén fut, de elérhető és használható a teljes kari hálózatból.

Hálózati szolgáltatásként a Jogszabályok (teljes szövegű jogszabályok), a Kartoték (hatályos jogszabályok , havi aktualizálással) és az Agrárirodalmi Szemle adatbázisok érhetőek el a felhasználók számára.

CD-s adatbázisként a CABI és egyedi PC-n a Current Contents adatbázis áll rendelkezésre az egyetemi könyvtárban.

### *1.2.3. Access server*

A kari hálózat Novell szervereinek szolgáltatásai, programcsomagok futtatása, adatbázisok használata telefonvonalon elérhető az Access server rendszer segítségével. Így bármely távoli gép a helyi, lokális hálózatba lévő munkaállomással azonos értékű szolgáltatást vehet igénybe. Eddig elsősorban az egyetemi könyvtári szolgáltatások elérésére, használatára került sor a Hajdu- és Szabolcs megyei könyvtárakból.

### *1.2.4. Belső és külső elektronikus levelezés*

1991 -től rendelkezünk X.25 végponttal, így a hazai IIF hálózat és bizonyos külföldi hálózatok szolgáltatásai ettől kezdve elérhetőek a teljes kari hálózatból. A WAN hálózati szolgáltatások igénybevételére az IIF keretrendszert használtuk illetve használjuk. Itt elsősorban az ELLA levelező rendszer, adatbázis lekérdezés, hirdetőtábla szolgáltatások használatára került sor.

1993 májusában helyi elektronikus levelező rendszert vezettünk be, mely megoldja a helyi és távoli elektronikus levelezést illetve kapcsolatokat. A levelező rendszerben a Pmail (Pegasus mail), Charon gateway és az MX (a gateway funkcióju microVAX II gépen futó levelező rendszer) szoftverek biztosítják kényelmes helyi és távoli elektronikus levelezési szolgáltatásokat.

Az utóbbi időben a levélforgalom jelentősen emelkedett. Egyre többen használnak LISTSERV szolgáltatásokat és külföldi adatbázisokat illetve információs rendszereket.

### **1.3. Oktatási kabinetek**

A közvetlen oktatási tevékenységet két központi, három tanszéki egyetemi hálózatba kapcsolt IBM PC kompatibilis számítógépekkel felszerelt kabinet biztosítja. Továbbá a hallgatók számára a kollégiumban feladatmegoldásokra, tanulásra, önképzésre külön terminál helyiség került kialakításra. Az oktatási eszközpark korszerűsítésére kari FEFA III pályázat került beadásra.