

Füredi Mihály

Közlekedéstudományi Intézet Rt.

## Számítástechnikai fejlesztések a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium közlekedési szakkönyvtáraiban (1991–1995)

*Számítástechnikai fejlesztés a közlekedési szakkönyvtárakban: az összehangolt munka több hasznot hoz. Sok-e vagy kevés 25 millió forint négy könyvtárnak? További tervek, avagy a babérokon nem lehet megpihenni. A lényeg a függelékben keresendő.*

Az alábbiakban bemutatom, hogy a KHVM felügyelete alá tartozó közlekedési szakkönyvtárakban mit sikerült elérni 1991–1995 között az OMFB Mecenatúra-pályázat összesen 25 millió forintjából. (Lásd *Szűcs L.: A KHVM és a közlekedési szakkönyvtárak c. írását e számunkban. – A szerk.*) A felhozott példák sokszor a Közlekedéstudományi Intézetre (KTI, jelenleg KTI Rt.) és annak könyvtárára vonatkoznak, de kitérek a többi érintett szakkönyvtárra is.

A számítástechnikai fejlesztések egységes megközelítését jelentősen könnyítette, hogy a KHVM fejlesztési főosztályának megbízásából 1991 végétől a KTI könyvtára fogta össze és koordinálta szakmailag ezeket a munkákat, s figyelemmel az egyes intézmények szakmai és felügyeleti önállóságára, a végrehajtás során komoly mértékben sikerült a korábban vázlatosan kialakított koncepciót javítani. Ilyen javításnak tekinthető, hogy az eredetileg tervezett ARCNET típusú hálózatok helyett a közlekedési szakkönyvtárakban Ethernet-alapú hálózatok valósultak meg (egy kivétellel, de azóta már ott is Ethernet működik), vagy az, hogy módosították mind a szervergépek teljesítményével, mind a munkaállomások kiépítettségével szemben támasztott követelményeket, aminek indokoltsága már egy éven belül beigazo-  
lódott.

A támogatási összeg első megközelítésben talán szembeszökően nagy tünhet, de ne felejt-  
sük el, hogy az OMFB Mecenatúra-támogatások mindig áfával együtt értendők, emiatt a ténylegesen felhasznált összeg már csak 20 millió lehetett, s a támogatás több közlekedési szakkönyvtár között oszlott meg. Ugyanakkor a beruházások meghaladták ezt az összeget, mert egyrészt mindegyik intézmény saját erőből is költött az általa fontosnak tartott részterületekre (ilyen volt pl. a képfeldolgozás a Közlekedési Múzeumban), másrészt előfor-

dultak egyéb típusú „beszerzések” is. A KTI Rt. eddig már kétszer tudta módosítani *jogtiszta*n 100 felhasználós Novell NetWare operációs rendszerét a Novell cég rövid időintervallumra érvényes reklámkampányának köszönhetően, s e „beszerzések” magyarországi piaci értéke (áfával) meghaladja a 2 millió forintot. Ekkora összeget ilyen célra könyvtárunk bizonyára nem kapott volna sem a KHVM-től, sem pedig az anyaintézményétől, ugyanakkor a fejlettebb operációs rendszerek szolgáltatásait (100 felhasználós Novell NetWare 4.10) már 60 felhasználó élvezheti, s nem csak a házon belül.

A fejlesztések két ütemben zajlottak le: 1991–1993 között, de főleg 1992-ben, valamint 1994–1995 között, ekkor főleg 1994-ben. Az első ütem fő célja az alapvető technikai (értsd: számítástechnikai) háttér kiépítése volt (Ethernet-alapú helyi Novell-hálózatok kiépítése a kor színvonalának megfelelő hálózati elemekből, szervergépek beszerzése és beüzemelése, X.25 csomagkapcsolt hálózatra való csatlakozás, könyvtárakban használatos alapvető hálózati szoftverek beszerzése, telepítése), a második ütem feladata pedig ezen eszközök használhatóságának továbbfejlesztése (NAS-szerverek, CD-ROM-meghajtók és adatbázisok).

Mindkét feladatsorozat végrehajtása során ki-  
tüntetett figyelmet szenteltünk az oktatásnak. Az oktatásba nemcsak a könyvtárosokat vontuk be, hanem az érdeklődő szakembereket, titkárnőket is. Az eredmény: a KTI-ben egy éven belül jelentősen nőtt a számítástechnikai műveltség, a titkárnők a kutatási jelentések gépelésében áttértek a könynyebben javítható számítógépes szövegszerkesztőkre, a kutatók pedig egyre jobban elsajátították a számítógépek hálózati működtetésének elemeit. 1992 végére már 30 számítógép volt a KTI könyvtárának Novell NetWare 3.11 operációs

rendszerrel működő helyi hálózatra kapcsolva, és 45 regisztrált felhasználója volt a rendszernek. Hasonlóak a tapasztalatok a többi közlekedési szakkönyvtárban is. (Itt az igazság kedvéért meg kell említenünk, hogy a szakkönyvtáraink hatókörében dolgozó szakemberek többsége eleve technikai érdeklődésű, s intézeti szinten könnyebb számukra egy számítástechnikai továbbképző tanfolyamot megtartani, mint az általában inkább humán beállítottságú könyvtárosoknak.)

Eredményeinkről az utóbbi években kialakított számítógépes adatbázisaink és a belőlük számítógéppel előállított kiadványaink: a KTI Rt. *Közúti Közlekedési Szakirodalmi Tájékoztatója* és legutóbb megjelent évkönyve, a Légiforgalmi és Repülőtéri Igazgatóságon (LRI) előállított *Repülési Szakirodalmi Tájékoztató*, a MÁV Rt. Fejlesztési és Kísérleti Intézetében (FKI) készülő *Vasúti Szakirodalmi Tájékoztató*, valamint a KHVM szervergépén elérhető bibliográfiai adatbázisaink tanúsodnak a legjobban. Nem lebecsülendő eredménynek és szakmai elismerésnek tekintjük, hogy 1995-ben a KTI Rt. Dokumentációs és Információs Központja kapta azt a megbízást, hogy a Közlekedési Miniszterek Európai Konferenciájának (CEMT) Dokumentációs Központja TRANSDOC nevű, közlekedésgazdasági témájú adatbázisát speciális (horribile dictu: MicroISIS Pascalban írt) programokkal javítsák. A magyar CEMT-tagsággal járó kötelezettségek egy részét ily módon teljesítjük. Ugyanakkor még sok a tennivalónk a fejlettebb információs technológiák alkalmazása terén: az Internet használatának széles körű elterjesztése, a szakmai levelező csoportokban való részvétel biztosítása, s nem utolsósorban az ezekkel kapcsolatos hálózathasználati, adatátviteli költségek igazságos megosztása.

Összegezésként elmondhatjuk, hogy a közlekedésügy terén kialakult egy olyan hardver- és szoftverrendszer, amely kellő infrastrukturális háttérrel nyújt a tárca döntés-előkészítő, információfeldolgozó és -ellátó munkájához. Mindehhez természetesen szükség van a szakmailag elkötelezett könyvtárosok aktív együttműködésére és pozitív hozzáállására, amely nélkül a legjobb hardver + szoftver együttes sem ér fabatkát sem. A közös ügy érdekében mindegyik szakkönyvtárban folyik a retrospektív adatbevitel, a katalógizálás számítógépen történik (az LRI és a MÁV FKI könyvtárában 1991 óta), s rendszeres a továbbképzés is.

Az adatbevitel, adatbázisépítés mellett fontos feladatunk a helyi hálózatok és a nemzeti információs infrastruktúra eddiginél hatékonyabb használatának elősegítése.

## Függelék

### Közlekedési Múzeum Könyvtára (CEMT-azonosítója: KMUZ)

1 db 386-os szervergép, amely csak a könyvtárat szolgálja ki (1992-től).

Ethernet-alapú hálózat.

X.25 kapcsolat: 1992-ben 9600 baud,  
1993-tól költségtakarékosságból  
300 baud sebességgel.

A KHVM adatbázisait eléri telefonos modemmel (1994-től).

3 könyvtári gép van a helyi hálózatra kapcsolva.

CD-ROM-meghajtó van.

E-mail még nincs, hamarosan telefonon elérhető lesz.

A hálózati SW: Novell NetWare 2.2 (10 felhasználós).

A könyvtári SW: a DrLIB mindkét létező változata.

Adatbázis: Csaknem 30 000 rekord (vegyesen), katalóguscédulákról végezték az adatfelvitelt.

Tervek:

HW: alaplapcsere 486-osra legalább 2 könyvtári gépen,

1 munkagép + 1 olvasói terminál létesítése.

SW: A DrLIB programcsomag 4.0 változatának használata a jövőben.

Megjegyzés: A retrospektív adatbevitel növelésére lenne szükség.

### Közlekedéstudományi Intézet Rt. Könyvtára (CEMT-azonosítója: KTIK)

Van 3 intézeti szervergép, ezekből a legnagyobb a könyvtári, amely az egész intézetet kiszolgálja (KHVM, 1992), jellemzői:

386-os processzor, 16 MB operatív memória.

540 + 320 Mb háttértárral,

1 db beépített CD-meghajtó (ezen van a Novell 4.10 dokumentáció).

Kb. 45 intézeti gép van a helyi hálózatba bekapcsolva,

s ma már 55 aktív felhasználója van a rendszernek.

Ethernet-hálózat és X.25 kapcsolat 1992-től.

E-mail használata 1992-től a könyvtárból telefonról,

1994-től a helyi hálózathoz egy NETBIOS gateway-vel.

1995-től a helyi hálózathoz egy IP routerrel.

Saját NetWare Access Server telefonos modemmel 1994-től.

A KHVM adatbázisainak (NAS-szerverének) elérése telefonos modemmel

A hálózati SW:

Novell NetWare 3.11 (100 felhasználó) – 1992 (KHVM-támogatás),

Novell NetWare 4.01 (100 felhasználó) – 1994 (ingyen beszerzés),

Novell NetWare 4.1 (100 felhasználó) – 1995 (ingyen beszerzés).

A könyvtári SW: DrLIB.

Adatbázis: Csaknem 14 000 rekord (vegyesen, saját munkatársak adatbevitelével) mindez rekatalogizálással, új ETO-val és új tárgyszavazással.

Tervek:

HW: IP routerrel X.25 hálózatról az Internet elérése.

Szervercseréje 486-os processzorral, 32 Mb memória.

2 db beépített CD-meghajtóval.

Jobb teljesítményű olvasói terminál vagy gép létesítése.

UNIX szervergép telepítése indokolt,

könyvtári gépek feljavítása vagy cseréje 486-osra.

SW: UNIX szoftverek és szolgáltatások bevezetése.

DrLIB programcsomag 4.0 változata.

Multimédiás információk adatátvitelének biztosítása (pl. az EGB-előírások és tervrajzok adatátvitelével).

Megjegyzések:

- > a CEMT rendszeres adatellátója,
- > a CEMT TRANSDOC nevű adatbázisának szerződéssel megbízott ellenőrzője,
- > a könyvtárvezető a CEMT ICTED, valamint az IRRD Számítástechnikai Bizottságának tagja.

#### **MÁV FKI Dokumentációs és Információs Központja (CEMT-azonosítója: MAVK)**

Van 1 könyvtári szervergép, ez a könyvtárat szolgálja ki, ún. „buta” (azaz szerver nélkül nem működő) terminálokkal.

1991-től 386-os processzor, 8 MB op. mem. tükrözött merevlemezek.

1994-től 486-os alaplappal működő szervergép (KHVM-támogatás).

1991-től ARCNET-, 1994-től Ethernet-alapú hálózat (KHVM-támogatás).

1 db különálló CD-meghajtó (KHVM-támogatás).

5 könyvtári gép a hálózatba kapcsolva.

X.25 1992-től (KHVM-támogatás).

E-mail használata 1994-től telefonos modemmel.

NetWare Access Server telefonos modemmel ONLAN szoftverrel (KHVM-támogatás) 1994-től.

A KHVM adatbázisainak elérése telefonos modemmel 1994-től.

A hálózati SW: 20 felhasználós Novell NetWare 3.11 – 1992 (KHVM-támogatás).

A könyvtári SW: DrLIB. (A MÁV FKI az első DrLIB programfelhasználó, a DrLIB csaknem minden modulját használják, 1991-es saját beszerzés.)

Adatbázis: csaknem 32 000 rekord, vegyesen, saját adatbevitellel.

Tervek:

HW: Monitorok cseréje az eddigi Hercules típusú VGA-ra, WINDOWS típusú programokra való áttérés, 3-4 könyvtári gép feljavítása vagy cseréje 486-osra.

SW: Novell NetWare 4.1 telepítése.

DrLIB programcsomag 4.0 változatának rendszeres használata.

Megjegyzések:

- > a CEMT és UIC rendszeres adatellátója;
- > folyamatos adatbevitelt terveznek, valamint a FOTO ARCHIVUM gépre vitelét;
- > a MÁVTI Tervtár anyagának (tervek, létesítmények) problémái: egységes hivatkozások szükségessége, nincs szabályozás a tervek leadási kötelezettségéről, de kellene, több tervező kft. van stb.

#### **LRI Repülésügyi Tájékoztató Központ (CEMT-azonosítója: RTKK)**

Van 1 könyvtári szervergép (KHVM-támogatás), ez csak a könyvtárat szolgálja ki.

Induláskor 1992-től 386-os munkaállomások (KHVM-támogatás).

1994-től már 486-os alaplapokkal működő gépek (saját erőből).

Ethernet-alapú hálózat 1992-től (KHVM-támogatás).

1 db különálló CD-meghajtóval 1994-től (KHVM-támogatás).

3 könyvtári gép van a hálózatba kapcsolva.

X.25 kapcsolatuk van 1992-től (KHVM-támogatás).

E-mail használata 1995-től telefonos modemmel (még tervezik).

Saját NetWare Access Server, telefonos (KHVM-támogatás) + ONLAN szoftverrel 1994-től.

A KHVM adatbázisainak (NAS) elérése telefonos modemmel 1994-től.

A hálózati SW:

Novell NetWare 3.11 (5 felhasználó) – 1992 (KHVM-támogatás).

A könyvtári SW: TEXTAR (nem hálózatos verzió), 1991-es saját beszerzés.

Ugyanakkor KHVM-támogatásból készített szoftverrel lehetővé teszik az ISO-konverziót más könyvtári rendszerekbe.

Adatbázis:

Csaknem 30 000 rekord a TEXTAR adatbázisában, vegyesen könyvek, cikkek stb., saját és béradatbevitellel katalóguscédulákról.

Tervek:

HW: Internet-csatlakozás.

SW: Új archiváló SW terjesztési joga.

Hálózatosan is működő könyvtári SW beszerzése (ORACLE LIBRARIES?).

Megjegyzések:

- > kutatás nincs, a CEMT-nek nem adnak le anyagokat;
- > az Internet használata szükséges lenne;
- > külföldi, távoli adatbázisok használata indokolt;
- > CD-tár kialakítása (kevés a repülésügyi CD);
- > online szolgáltatások rendszeres igénybevétele;
- > az ICAO teljes szövegű adatbázisának kialakítása;
- > a repülésügyi szakirodalom terjesztése indokolt;
- > jobb reklám;
- > továbbképzés az eszközök jobb hasznosításához.

## KHVM

A KHVM-ben van egy NetWare Access Server gép, amely két telefonszámról teszi egyszerre elérhetővé a KHVM Novell szervergépét és szolgáltatásait az engedélyezett külső felhasználóknak.

A KHVM-ben a Novell NetWare 4.10 (100) hálózati szoftverrel működő szervergépen több közlekedésügyi adatbázis elérhető bármelyik könyvtárból, mégpedig egységesen kialakított MicroSIS-es, magyar nyelvű, barátságos kezelői felülettel:

- a KTI könyvtárának anyagai,
- az LRI RTK könyvtárának anyagai,
- a MÁV FKI könyvtárának anyagai,

- a TRANSDOC adatbázis egyharmada,
- a TRANSDOC-UIC közös teaurusza 3 nyelven.

Három közlekedési szakkönyvtárban van saját NAS, ez lehetővé teszi saját adatbázisaik jobb terjesztését viszonylag olcsó hálózati eszközök használatával.

A KHVM szempontjából fontos, általánosan megfogalmazható könyvtári igények:

- az adatbeviteli erőfeszítések folytatása,
- a könyvtárosok szakmai továbbképzése a technikai fejlődéssel párhuzamosan,
- az Internet és szolgáltatásainak elérése,
- a multimédiás anyagok kezelése.

Beérkezett: 1995. X. 18-án.



## 6th international conference for european business information

for further information on EBIC '96 in Milan please see:  
web: [www.tag.co.uk/tfpl/tfplhome.htm](http://www.tag.co.uk/tfpl/tfplhome.htm) or contact:



TFPL Ltd, 17-18 Britton Street, London EC1M 5NQ, UK  
Tel: +44 171 251 5522 Fax: +44 171 251 8318



# ebic 96

# 6

## 26-29 march 1996

# milan