

## A debreceni Universitas számítógépes könyvtári rendszere

**Könyvtáraink sorra hozzák létre integrált, számítógépes könyvtári rendszerüket. Ezek közül a debreceni Universitas rendszere és a Kossuth Lajos Tudományegyetem előkészítő munkája a rendszer nagysága, az alkalmazott könyvtári szoftver (a Carlyle Voyager) újszerűsége és a hálózati alkalmazás miatt egyaránt figyelemre méltó mindazok számára, akik már számítógépes könyvtári rendszert alkalmaznak, vagy most készülnek erre, különösen pedig azoknak, akik hálózati együttműködésre készülnek.**

A könyvtári automatizálást előkészítő többéves munka után fordulópontot jelentett a Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtára számára, amikor az egyetemi intézmények vezetői aláírták a debreceni Universitas alapító okiratát. Az új Universitas szövetség tagjai lettek: a bölcsészettudományi és természettudományi karral működő *Kossuth Lajos Tudományegyetem*, az *Orvostudományi Egyetem*, az *Agrártudományi Egyetem*, a *Református Teológiai Akadémia* és a *Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete*. Az Universitasban egyesült intézmények könyvtárainak körében hamarosan felvetődött az intézményeket összekapcsoló új információs rendszer szükségessége, amelynek különböző szintű megoldásai már adva voltak a tagkönyvtárakban (pl. központi katalógus, rendelések egyeztetése).

Az Universitas keretei között – a hagyományos együttműködésre és az elmúlt években végzett kísérletekre és eredményekre alapozva – most egy *egységesebb könyvtári rendszer* megvalósítására kerülhet sor.

A Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtárában mintegy évtizede folyik a munka az integrált könyvtári rendszer bevezetése érdekében. Amikor az intézmény 1984-ben megindította a nemzetközi adatbázisokra épülő online információszolgáltatást, megvásárolta az első személyi számítógépeket, és informatikai szakembereket alkalmazott, elérkezett az idő a könyvtári munkafolyamat számítógépesítésének tervezésére, a korábbi évek alatt végzett elméleti felkészülés nyomán. A több mint 3,5 millió állományegységgel rendelkező Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtára egyetemi könyvtári feladatai mellett az ország második nemzeti könyvtáraként is működik, és a Tiszántúlon regionális feladatokat lát el.

A könyvtárunkhoz hasonló funkciójú és méretű könyvtár esetében a munkafolyamat a szabványok szigorú betartásával, bonyolult módon megy végbe. Ezért úgy ítéltük meg, hogy a tervezés nélkülözhetet-

len alapja egy részletes *munkafolyamat-leírás*. Ez a 143 lapszámnyi leírás végigkíséri a különböző dokumentumtípusokat a szerzeményezéstől a feldolgozáson át az olvasói használatig, számba veszi a folyamat során szükséges adathordozókat és adatelemeket.

A könyvtárirányítás szakirodalmának követése, valamint saját munkafolyamat-felméréseink tanulságai alapján világosan láttuk a könyvtárunkban működő hagyományos rendszer nehézségét. A felismerés e korai időszakában azonban anyagi hiányában az automatizálás megoldhatatlannak látszott. Ennek ellenére az elképzelést nem adtuk fel, a tervezés elméleti részével foglalkoztunk, és igyekeztünk gyakorlati tapasztalatokra szert tenni részben hazai, részben külföldi, így német, angol, francia és holland könyvtárakban tett látogatásokkal.

A könyvtári munkafolyamat gépesítése jóval nehezebb és drágább feladatnak bizonyult, mint a korábban bevezetett, számítógépre alapozott online bibliográfiai információs szolgáltatás, majd később a CD-ROM adatbázisokra alapozott információs tevékenység. Kezdetben néhány PC vásárlására volt lehetőség, és az UNESCO által ingyen kínált ISIS szoftver alkalmazására. Ez a szoftver bizonyos korlátokon belül hasznosnak bizonyult; megkezdődött egyes állományrészek – így az időszaki kiadványok, ipari katalógusok – számítógépre alapozott feldolgozása, az adatbázisok építése, és e munka nem utolsósorban segítségünkre volt a könyvtári személyzet képzésében az automatizálás területén.

További előrelépést jelentett, amikor az általunk szükségesnek ítélt adatátviteli hálózat egy részét kiépítettük: Ethernet-hálózatot az egyetemi számítóközpont és a központi könyvtár között, bár a kívánatos hálózat nagyobb része – a tanszéki könyvtárakat és a város felsőoktatási intézményeit is összekötő hálózat kiépítése – még váratott magára.

Az ISIS alkalmazásával nyert legfontosabb tapasztalat az volt, hogy egymás mellett párhuzamosan végzett munkafolyamatok helyett integrált könyvtári rendszerre van szükség a számítógépre alapozott tevékenységben. Szerencsésen esett egybe ez a felismerésünk azzal a kedvező történelmi és politikai fordulattal, amelynek nyomán a fejlett világ érdeklődése és támogatása hazánk felé fordult. Így lett lehetőségünk arra, hogy pályázatokat nyújtsunk be az amerikai Mellon-alapítványhoz a szükséges hardver, majd szoftver beszerzésére. Pályázataink sikerrel jártak, és ösztönöztek arra, hogy kapcsolatot teremtsünk a világ nagy cégeivel, amelyek integrált könyvtári szoftvereket fejlesztenek és szállítanak.

Hasznos tapasztalatokat szereztünk a London University könyvtáraiban működő LIBERTAS rendszer megtekintésével, és az Imperial College Library, a British Library of Politics and Economics és a University College Library vezető munkatársaival folytatott megbeszélések alkalmával. A leideni és a rotterdami Egyetemi Könyvtárban alkalmunk volt a PICA (LBS 3) rendszer tanulmányozására. E rendszerek megismerése és az első tárgyalások nyomán egy viszonylag csekély rekordszámú adatbázissal, és néhány egyidejűleg együttműködő terminállal megvalósítható rendszerre lett volna lehetőségünk.

Az Universitas egyesülés arra irányította figyelmünket, hogy az eredetileg a Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtárára vonatkozó terveinket kiterjeszszük a város más felsőoktatási intézményeinek könyvtáira is. Az elképzeléseket a partnerekkel és az Universitas igazgatótanácsával egyeztetve, pályázatot nyújtottunk be a Világbankhoz.

A Világbankhoz 1991 augusztusában benyújtott közös pályázat a debreceni felsőfokú oktatás és kutatás információs hálózatának kiépítésére vonatkozott. A pályázat korszerű számítógépes adathálózat és integrált könyvtári rendszer kialakításának tervét vizsgálta fel, részletezve az adathálózat létrehozását sürgető okokat, a hálózat topológiai meghatározottságát, az elképzelt hálózat felépítését, költségigényét, az erre épülő integrált könyvtári rendszer terveit, eszközigényeit, és továbbfejlesztésének lehetőségeit.

Az adathálózat létrehozásának indokai között szerepelt: kapcsolatteremtés a világméretű hálózatokhoz, a helyi intézmények között, és az Universitas közös ügyvitelének kialakítása.

A világméretű hálózatokhoz való hozzáféréseken kívül a városi hálózat kiépítésének fontos indoka, hogy a debreceni felsőoktatási és kutató intézmények közötti információs kapcsolat igen elmaradott. Az intézmények (különböző) fíhatóságai anyagi helyzetének függvényében rendszertelenül jutottak hozzá az adathálózatok fejlesztéséhez szükséges anyagi forrásokhoz, így heterogén számítógéppark, korszerűtlen perifériás berendezések jellemzik ellátottságukat.

Az új, kevésbé merev gazdasági és igazgatási körülmények között a pályázók felismerték, hogy összehangolt fejlesztésekkel sokkal nagyobb esélyük van jelenlegi elmaradottságuk csökkentésére. Egy korszerű, közös adathálózat az információk közvetlen cseréjét, az egymás könyvtári és számítástechnikai forrásaihoz való hozzáférést teszi lehetővé, és ezáltal korszerűbb kapcsolatot a külvilággal is.

A pályázatban összefoglaltuk az Universitas egységes könyvtári rendszerének tervét, a követelményeket azon könyvtári rendszerrel szemben, melyek megvalósításához az előzőekben vázolt adathálózatra csatlakozó feldolgozó és szolgáltató számítógépek, valamint a könyvtári-információs feladatok végzéséhez integrált könyvtári szoftver beszerzése szükséges.

Mivel a számítógépes operációs rendszerek körében egyre inkább a UNIX válik általánossá, a pályázatban az öt nagy intézményben egy-egy UNIX gép, a többieknél (az alkönyvtárakban) UNIX operációs rendszerrel működő PC-k beszerzésével terveztük az egységes kommunikációs rendszer megalapozását. Számításba vettük azt is, hogy ma már szinte minden korszerű, integrált rendszerhez rendelkezésre áll a TCP/IP kommunikációs szoftver, amely a legkorszerűbb fizikai távközlési csatornákon alkalmazható, és de facto világszabvánnyá vált.

A világbanki pályázat elbírálói ésszerűnek látták, hogy az Universitasban egyesült intézmények közös információs rendszert hozzanak létre a magyar felsőoktatás hatékonyabb működésének elősegítése érdekében, ezért jelentős anyagi támogatást biztosítottak a megvalósítására.

Az előzőekben vázolt előkészületek és tapasztalatok nyomán a Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtára magára vállalta a projekt könyvtári részének az irányítását. Az adatátviteli hálózat megvalósításával kapcsolatos munkák egy másik, megfelelő szakértőkből álló bizottság feladatát képezik. Első lépésként több fontos kérdésben egyetértésre kellett jutnunk az Universitas tagkönyvtáraival az új integrált könyvtári rendszert illetően.

Egyetértettünk abban, hogy a bevezetendő, számítógépre alapozott, integrált könyvtári rendszer alkalmazásának az a célja, hogy

- ▶ lehetővé tegye az egyetemi oktató- és kutatómunka alapjául szolgáló saját könyvtári állomány feldolgozását, és a hozzáférést minden médium esetében;
- ▶ megvalósítsa az előbbieket szolgáló könyvtári munkafolyamatok automatizálását az Universitas öt tagkönyvtárában és azok alkönyvtáraiban (tanzéki, intézeti, klinikai stb. könyvtárakban);
- ▶ módot adjon az együttműködő könyvtárak adatbázisainak egységes kezelésére, egymás számítógépes elérésére, megfelelő jogosultságokkal;

- ▶ alkalmas legyen országos, illetve külföldi hálózatok számára megfelelő információt szolgáltatni és tőlük fogadni;
- ▶ a társult könyvtárak és a felhasználók köre bővíthető legyen.

A szoftvert illetően az Universitas keretében együttműködő tagkönyvtárak és azok alkönyvtárai megállapodtak a következőkben:

- ▶ az együttműködő könyvtárak azonos integrált könyvtári szoftvert alkalmaznak;
- ▶ az előszerzeményezéstől kezdve az adatokat gépre viszik, és egymás számára elérhetővé teszik;
- ▶ az adatbevitelt egységesen az USMARC-on, illetve az Országos Széchényi Könyvtár által a Magyar Nemzeti Bibliográfia előállításához használt HUNMARC formátumon alapuló adatelem-szerkezettel végzik;
- ▶ betartják a magyar bibliográfiai leírási szabványokat;
- ▶ a dokumentumok tartalmi feltárását az Egyetemes Tizedes Osztályozás alkalmazásával és/vagy tárgyszavazással végzik;
- ▶ a beszerzett dokumentumokat az érvényes magyar rendeleteknek megfelelően leltározzák;
- ▶ az új rendszerbe a már egyszer bevitt bibliográfiai rekordokat a tagkönyvtárak saját adatbázisukba áttemelhetik, és a szükséges adatokkal kiegészíthetik, ugyanarról a dokumentumról a rendszerben csak egy eredeti, kiinduló rekord készíthető;
- ▶ minden könyvtár saját gépi katalógust épít;
- ▶ a használóknak (könyvtárosoknak, olvasóknak) egy-egy kérdés feltevésekor a rendszer az összes, vagyis a külön adatbázisokból álló, de virtuálisan egységesített katalógust automatikusan átnézve adja meg a választ;
- ▶ az intézmények funkciójuknak megfelelően képi és teljes szövegű adatbevitelt és kezelést is megvalósítanak (ritka védett kéziratok, metszetek stb.);
- ▶ az információszolgáltatás hatékonyságának érdekében a könyvtárak átvesznek és gépükre telepítenek kész adatbázisokat;
- ▶ a kutatás támogatása érdekében a CD-ROM-on beszerezhető adatbázisok (pl. MEDLINE, Current Contents) hálózaton keresztüli használatát teszik lehetővé;
- ▶ az Universitas tagkönyvtárai lehetőleg azonos típusú, de legalább egymással kompatibilis hardvert szereznek be;
- ▶ a gyors és biztonságos adatátvitel érdekében az intézményeket optikai (üvegszál, FDDI) kábellel kötik össze;
- ▶ a tagkönyvtárak a rendszert saját személyzetükkel működtetik.

Az Universitas öt könyvtárában tehát osztott rendszerben ugyanazt az integrált könyvtári szoftvert telepítjük, az egyedi sajátosságokat és a mennyiségi

adatokat figyelembe vevő paraméterezéssel, ezért a megvásárolni kívánt integrált könyvtári rendszer öt helyen installálendő. Mint ahogy arra utaltunk már, az Universitas tervezett osztott rendszerében a könyvtárak saját számítógépes munkaállomásaikon végzik feladataikat és kezelik adatbázisaikat, emellett részeseülnek a közös használatúnak tekintett osztott adatbázisok előnyeiből.

A szoftver vásárlásának előkészítő munkái közé tartozott az is, hogy számításba vegyük az Universitas tagkönyvtáraiban az ISIS alatt már gépesített munkákat, a meglévő adatbázisokat, amelyek konverziójáról gondoskodni kell. Ilyen előkészítő munka volt még a várhatóan szükséges rekordok mennyiségének meghatározása, ami döntő a megvásárolni kívánt hardver és szoftver kapacitása szempontjából.

Az új rendszerben a telepítéstől számított öt éven belül könyvtárunk összesen 600 000 rekord bevitelét tervezi. Ebből mintegy 150 000 rekordhoz az Országos Széchényi Könyvtár segítségével jutunk az 1976 óta megjelenő magyar kiadványok rekordjainak átengedésével. A könyvek azonosításához vonalkódot fogunk használni. A tervezésnél intézményenként számításba vettük a beiratkozott olvasók, a kölcsönzések, a kölcsönzött művek, az olvasótermekben és kutatótermekben, azaz a helyben olvasók, a zárt raktárakból kihozott és helyben olvasott művek, a könyvtárközi kölcsönzéssel kölcsönzött művek számát. Az e szempontok alapján végzett felmérés eredményeképpen az Universitas egészének rekordigénye a jelzett időszakban összesen 955 000.

A könyvtári feldolgozó munka és az olvasóforgalom lebonyolítására az Universitas számára 234 terminált terveztünk, melyből kb. 121-re becsüljük az egyidejűleg működők számát.

Az elvi egyetértés alapján és a Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtárának korábbi munkafolyamat-elemzésére alapozva – egyetértve azzal, hogy e könyvtárnak a rendszerre vonatkozó igényei nagyságrendjüknél fogva biztosítják a tagkönyvtárak tevékenységének a feltételeit is –, a tenderkiírást a Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtárának könyvtáros és informatikai munkacsoportja készítette el. Ezt a tervet vitatta meg, és javaslataival segítette a tagkönyvtárak képviselőivel kiegészített munkacsoport.

A tenderkiírásban megfogalmaztuk az Universitas számára kívánatos könyvtári rendszer követelményeit, így intézményenkénti bontásban a telepítendő hardvert, és a szoftverrel kapcsolatos előírásokat. A szoftverrel foglalkozó fejezet elején a rendszerrel szembeni általános követelményeket összegeztük, mint pl. rugalmasság, felhasználói-kezelői jogosultságok beállíthatósága, a párbeszéd (parancsok és rendszerüzenetek) adottságai, karakterkészletek, felhasználói felület (grafikus, menüvezérelt, ablakokat alkalmazó stb.), nyomtató-interfész, képernyőformátumok, import-export segédprogramok, MARC-kompatibilitás, hálózatkezelés,

kommunikációs-adattovábbítási adottságok, szervizelhetőség és biztonsági kérdések (fájlkarbantartás, adatvédelem, rendszerleállás esetén adat- és indexfájlok helyreállítása, az egyes funkciók tesztelésének lehetősége), új verziók, a rendszer követése, a személyzet betanítása, képzése, referenciahelyek.

Ezután a *katalogizálással* kapcsolatos igényeinket összegeztük, részletezve elképzeléseinket az adatbevitelről, a mezőtartalomról, a besorolási adattárak (authority fájlok) használatáról, az adatátemelésről, a rendszer moduljainak átjárhatóságáról, a magyar és a nemzetközi szabványoknak való megfelelésről, a MARC-formátumban való export és import lehetőségéről.

A dokumentumok tartalmi feltárását illetően a rendszertől a következő lehetőségeket várjuk el: szabad tárgyszavazás, ETO-jelzettel való osztályozás (beleértve az egyezményes jelek kezelését), tezaszusz-építés, más szakrendszerek jelzeteinek használata (pl. Cutter-jelzet).

Szükségesnek tartjuk, hogy bármely mezőből létrehozható legyen (egységesített) besorolási adatok fájlja (authority file), és hogy e fájlokat a dokumentumrekordok tartalmából automatikusan és közvetlen adatbevitellel is építeni lehessen. A rendszer biztosítsa a besorolási adatok egységesítését (authority control).

Sorolhatnánk tovább a javítással, a rekordok másolásával, törlésével, nyomtatásával és az ellenőrzéssel kapcsolatos kérdéseket, de legyen elég most ennyi.

A *keresési programot*, vagyis az OPAC (Online Public Access Catalogue) modulát úgy terveztük, hogy legyen lehetőség bármely mező szerinti keresést végezni, illetve bármely mező szavai, és azok logikai kombinációja szerint is keresni.

Számba vettük a keresés szempontjából legfontosabbnak tartott elemeket, kértük a rekordok MARC-formátumban való megjelenítésének lehetőségét, kértük a találatok nyomtathatóságát, felmértük a keresési módokat (böngészés, szabad szöveges, Boole-operátorokkal végzett keresés, csonkolás, maszkolás, kombinált visszakeresés több adatbázisban, segítség biztosítása stb.).

Az OPAC módban végzett kereséstől elvártuk, hogy a rendszer adjon tájékoztatást a keresett dokumentum lelőhelyéről, kölcsönözhetőségéről, helyben használatának lehetőségeiről, a kikölcsönözött dokumentumok határidejéről, előjegyzésekről stb.

Az új rendszerben a katalógusok hálózati rendszerének kialakítását tervezzük. Ez úgy értendő, hogy a katalógusok a hálózat bármely számítógépes munkállomásáról vagy olvasói termináljáról hozzáférhetőek legyenek.

A *szerzeményezési* modulban a hagyományos funkciók mellett elvárjuk a Magyarországon jelenleg is érvényes leltári törvény, és a nemzetközi cserével kapcsolatos feladatok figyelembevételét.

A tenderkiírásban foglalkoztunk továbbá az *időszaki kiadványok kezelésével*, a *kölcsönzés*, *könyvtárközi kölcsönzés* és *helyben olvasás* egyes elemeivel.

Külön fejezetben foglalkoztunk az időszaki kiadványok nyilvántartását biztosító modullal. Az új rendszernek követnie kell az időszaki kiadványok adatainak változásait, képesnek kell lennie a külföldi és köteles példányként érkező magyar időszaki kiadványok teljes (részletes) bibliográfiái leírására, illetve fogadására, a kurrens érkeztetésre (kardexelés), a hiányok kezelésére, reklamálásra, a rendelés támogatására, pénzügyi nyilvántartásra, leltározásra, statisztikák készítésére. A funkciónak képesnek kell lennie arra, hogy választ adjon az időszaki kiadványokkal kapcsolatban felmerülő olvasói és könyvtárosi kérdésekre. (Megvan-e a könyvtárban egy adott folyóirat? Ha igen, hány példányban, milyen forrásból származik, milyen a periodicitása, mely számok érkeztek meg, melyek nem, a könyvtárban hol található stb.)

A *kölcsönzési modulban* fontosnak tartjuk, hogy legyenek az Universitas tagkönyvtárai által meghatározható kölcsönzési periódusok a példány és az olvasók státusa alapján, a rendszer ennek alapján biztosítsa az állandó ellenőrzést, és hangolja össze a kölcsönzési tevékenység egyes elemeit. Külön foglalkoztunk azzal, hogy a kölcsönzési információk mely elemei jelenjenek meg az OPAC modulban (pl. a tétel kölcsönzésben van, a visszahozatal időpontja, előjegyzési lista).

A felkészülés részét jelentette a legismertebb szoftver- és hardverszállítókkal való kapcsolatfelvétel. A rendszerekkel való ismerkedés részben külföldi könyvtárakban, részben Debrecenben, a Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtárában szervezett demonstrációkon folyt. Több szoftvert szállító cég kész volt demonstrációs anyagát hosszabb időre rendelkezésünkre bocsátani, így a könyvtárosok kipróbálhatták, és elmélyültebben tanulmányozhatták a rendszert.

Ezen alkalmak során megismerték, illetve használhatták

- ▶ az izraeli ALEPH-et VAX 6000-en,
- ▶ a brit TINLIB-et ICL gépeken,
- ▶ az amerikai CARLYLE\* Voyager-sorozatát SUN gépeken,
- ▶ az amerikai DYNIX cég Marquis rendszerét IBM gépeken,
- ▶ az amerikai VTLS-t Hewlett-Packard gépeken.

Pályázatot az említett első négy cég nyújtott be. A rendelkezésünkre álló terjedelem nem engedi, hogy e rendszereket részletesebben elemezzük, ezért csak néhány főbb jellemzőjüket említjük meg.

A **DYNIX** automatizált integrált könyvtári rendszer átfogja a könyvtári szükségleteket, és egyszerű használati módja, rugalmassága megnyerő. A rendszer

\* A Carlyle cég 1993-ban megváltoztatta a nevét: MARCorp (Multimedia Access and Retrieval Corporation) lett.

biztosítja a nyilvános hozzáférést (OPAC), menüvezérelten és parancsokkal, a könyvforgalom nyomon követését, a katalogizálást, a besorolási adatok egységesítését, a MARC-formátumok fogadását, megjelenítését és exportját. A kiváló rendszer referenciahelyeinek száma több mint 1000, melyek között 6 nemzeti könyvtár, és szépszámu egyetemi könyvtár található.

Az American Library Association (ALA) kiállításán, majd Budapesten mutatták be a rendszer továbbfejlesztett, a 90-es évek technológiájának megfelelő **Marquis** nevű változatát. A szoftvert a számítógépes rendszerek nyílt összekapcsolási szempontjainak figyelembevételével tervezték, s alkalmas mind kis, mind nagy könyvtári adatbázisok kezelésére; számos hálózati környezetben képes működni (Novell, Microsoft LAN Manager, IBM LAN Server, DEC Pathworks stb.). A Marquis nemcsak különféle hálózati környezetekre nyitott, hanem a munkaállomások, szerverek széles skálájára is. A Marquis-szal egy rendszer kis helyi hálózathoz nagy, széles körű, több ezer használatot kiszolgáló rendszerré válhat.

A Dynixszel megegyező modulokkal rendelkező Marquist grafikus használói interfésszel (Graphical User Interface = GUI) egészítették ki, ami által a használók és a könyvtári személyzet gyorsabban képes megtanulni a rendszer kezelését, csökkentve ezzel a betanítási költségeket.

A **VTLS** integrált automatizált rendszer a felsőoktatási, közművelődési és szakkönyvtárak számára egyaránt alkalmas. A könyvtári munkafolyamatok teljes körének automatizálására lehetőséget kínál. Számos referenciahellyel rendelkezik (kb. 140). 1988-tól végzi a finnországi felsőoktatási és tudományos könyvtárak gépesítését és hálózathoz szervezését egy országos központi katalógus és 21 hálózati csomópont létrehozásával. A rendszer középpontjában a MARC (bibliográfia) rekord áll, amelynek elemeit kapcsolni tudják minden szükséges adathoz. A rendszer rendkívül rugalmas, fejlesztéséről nagy tőkebefektetéssel (évi 60 millió dollár) folyamatosan gondoskodnak.

Az **ALEPH** széles körű, teljességgel integrált, automatizált könyvtári program, mely képes kielégíteni az egyetemi, a köz- és szakkönyvtárak, múzeumok és levéltárak igényeit, kisebb és nagyobb méretűeket egyaránt. A rendszer maximálisan rugalmas, képes alkalmazkodni a különböző típusú felhasználókhoz és a változó szükségletekhez. A rendszer állandó fejlesztés alatt áll, és harmadik generációja már UNIX operációs rendszeren is működik. Képek feldolgozásra is alkalmas.

Az ALEPH többnyelvű dialógust tesz lehetővé, magyar verzióját három nagy budapesti könyvtárban (**BME Könyvtára**, **MTA Könyvtára**, **Országos Műszaki Könyvtár**) alkalmazzák. Alkalmas központi katalógus (union catalog) építésére, rövid rekordokból is, azonosítva a példányokat és lelőhelyeket. Az ALEPH képes

MARC rekordok exportjára, importjára és megjelenítésére, minden könyvtári funkció ellátására.

A brit **TINLIB** könyvtári szoftvert nyitott rendszereknek szánták, mind UNIX, mind MS-DOS környezetben működtethető, hálózati környezetben is működik. A TINLIB-et több nyelven használják, ma már a világ több országában; használói között vannak mind a tudományos, egyetemi és szakkönyvtárak, mind a közművelődési könyvtárak. Magyar verzióját most telepítik a *Gödöllői Agrártudományi Egyetem Könyvtárában*. A TINLIB képes MARC-formátumok kezelésére, és az adatbevitel a mezők megnevezése szerint végezhető. A rendszer széles skálát kínál a különféle használói igények kielégítésére. A magas szinten integrált modulokban a használó képes egyikből a másikba lépve keresni a választ kérdésére. Háttéradatbázisok építésére kiváló. Működésében kipróbálva a rendszert, könnyen kezelhetőnek találtuk.

A **Voyager-sorozat** teljes ajánlatot tartalmazott a legkülönbözőbb méretű tudományos, egyetemi és közművelődési könyvtárak számára mind az olvasószolgálat, mind a technikai szolgáltatások, más szóval a könyvtári munkafolyamat egészét tekintve. A sorozatot az amerikai *Carlyle Systems* fejlesztette ki. A céget 1981-ben alapították. A Carlyle magáncég, amely a Technology Funding különböző tőkés csoportjainak, és a cég alkalmazottainak a tulajdonában van. A Technology Funding egyike a világ legnagyobb vállalkozói cégeinek, amely mintegy 300 millió dollár felett rendelkezik.

A Voyager-sorozatot 1992 januárjában vezették be. A Voyagert a nyílt rendszerek számítógépes filozófiájára alapozták, amely a hozzáférhető legmodernebb technológiát veszi alapul, és szigorúan alkalmazkodik a szabványokhoz.

A rendszer a következő modulokat tartalmazza:

1. Nyilvánosan hozzáférhető online katalógus (OPAC),
2. Katalogizálás (Cataloguing),
3. Kölcsönzés (Circulation),
4. Állománygyarapítás (Acquisitions),
5. Időszaki kiadványok nyilvántartása (Serials Control),
6. CD-ROM hozzáférés (Gateway-CD-ROM Access), (átérési technika),
7. Besorolási adatok egységesítése és nyilvántartása (Authority Control),
8. Könyvtárközi kölcsönzés (Interlibrary Loan).

Ezek a modulok különállóan is beszerezhetők, és teljesen integrált könyvtári rendszerként is hozzáférhető. A rendszer „kulcsra készen” is kapható, tehát hardver és szoftver együtt, de hozzáférhető csak a szoftver is.

A rendszert nagy teljesítményű UNIX-alapú processzorok és INGRES relációs adatbázis-kezelő, valamint a szabványosított SQL keresőnyelv alkalmazásá-

val tervezték X-Windows grafikus felhasználói interfésszel (GUI). Az INGRES tulajdonságai a keresés optimalizálását biztosítják komplex adatstruktúrák keresésénél és állományok visszakeresésénél. A fő menüopciók mindig megtalálhatók a képernyőn, a bibliográfiai adatok és állományadatok visszakeresése céljából. Semmi másra nincs szükségünk az új funkciók vagy állományok (fájlok) kiválasztásához, mint egy gomb megnyomására az egéren. Lefelé haladó ablakok és fölfelé haladó képernyők gyors és könnyű hozzáférést biztosítanak az űrlapokhoz és információkhoz. Az X-Windows többablakos kijelzési lehetőség a rendszer egyik leghatékonyabb jellemzője, melyet úgy terveztek, hogy színes vagy fekete-fehér képernyőn is működjenek.

A Voyager integrált rendszere nemzetközi és nemzeti szabványokon alapszik. A rendszer könnyen bővíthető és karbantartható, gyors és könnyű archiválási, visszakeresési és kéréselési lehetőségeket kínál, többszörös indexek segítségével.

A bibliográfiai adatbázis – teljes MARC rekordokkal (vagyis az USMARC-ból válogatott és MARC hívőjelekkel/azonosítókkal jelölt mezőkből és almezőkből álló rekordokkal) alkotja a rendszer gerincét. A többi állomány (pl. kölcsönzés, rendelés) mutatók segítségével kapcsolódik a bibliográfiai adatbázishoz. A rekordkészítés MARC-alapú formátumban történik, de a mezők nevének megjelenítésével könnyítik meg a feldolgozó könyvtáros munkáját.

A Voyager rendszerben képadatbázisok is létrehozhatók, és a képek visszakereshetők. A rendszerben digitális hanginformációt is lehet tárolni, amelynek segítségével kombinálhatjuk a beszédet és a zenét látható képekkel. Mindez UNIX-alapú, nagy felbontású grafikus monitorokkal ellátott munkaállomásokon válik lehetővé. A Carlyle/Image Query olyan hálózati lehetőségeket kínál, amelyekkel a könyvtárak, múzeumok és archívumok összekapcsolhatják adatbázisaikat, és kép-, szöveg-, valamint hangállományokat küldhetnek ki a hálózaton keresztül. Az elektronikus posta lehetősége a Sun Utilities segédprogramcsomag része.

A Voyager garantált válaszidejét is kedvezőnek találtuk. Ha például az összes terminál működik, az átlagos válaszidő a kölcsönzési adatok be- és kivezetésénél az esetek 95%-ában 2 másodpercen belül lesz, és nem haladja meg az 5 másodpercet; vagy a Boole-algebrai keresések átlagos válaszideje nem haladja meg a 2 másodpercet 1500, egy keresési ismérvnél talált rekordonként; a többi nem Boole-algebrai keresésénél az idő 95%-ában az átlagos válaszidő 5 másodpercen belül lesz, és nem haladja meg a 10 másodpercet.

A Carlyle ajánlatának értékét növelte egy közép-európai könyvtártechnológiai oktató, támogató és adatfeldolgozó központ létrehozásának terve Debrecenben, a Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtárában.

A rendszerekkel való ismerkedés tudatosította bennünk azt, hogy az állandóan fejlődésben levő hardver és szoftverkörnyezetben csak a minden területen legmodernebb változatot szabad megvenni. Láttuk, hogy a szoftverek állandó fejlesztés alatt lévén, néhány hónap alatt is jelentős változásokon mennek keresztül, ezért a rendszereknek a kiválasztás utáni követése is kulcsfontosságú. Tudatosodott bennünk az is, hogy a kiválasztás alappillére a MARC-ra alapozott formátum használata kell legyen. Ez teszi lehetővé a nagy rendszerekkel való kompatibilitást, az adatcserét, illetve bármilyen ésszerű jövőbeli fejlesztést vagy változtatást. A rendszer állandóságát az Universitas könyvtárai által épített adatbázis biztosítja az adaptált MARC-formátumra alapozott bibliográfiai leírásokkal. Tudtuk azt is, hogy a rendszernek „felhasználóbarátnak” kell lennie mind a könyvtárosok, mind az olvasók számára. A megismert rendszerek részletes értékelése, összehasonlítása alapján a debreceni Universitas az ajánlatok közül a Carlyle Voyager-sorozatát választotta. Döntésünket megerősítették a referencialhelyekről beérkezett kedvező vélemények is.

1993 márciusában szerződést kötöttünk a magyarországi Dataware céggel a kiválasztott Voyager rendszer szállítására. A szerződés megkötését komoly tárgyalások előzték meg. A Világbank előírásai nagyban elősegítették, hogy a szerződés a vásárló érdekeit képviselje.

A megvalósítás első lépése az előzetes tervek és a szállító ajánlatát egyeztető menetrend elkészítése volt, amely tartalmazta az egyes modulok testre szabásának, telepítésének menetét és a kiképzési programot. A megvalósítási terv a fentiekén kívül tartalmazza a rendszer kipróbálását, az új rendszerre való átállás módját.

Az átállás különbözőképpen történhet, ezért e kérdésben választani kellett az azonnali átállás, az új rendszer párhuzamos futtatása a megelőzővel, és a fokozatos átállás között. Intézményünk az utóbbi megoldást választotta, a modulok egymás utáni telepítését és használatbavételét.

A könyvtári rendszer telepítéséhez szükséges Sun gépek leszállítása megtörtént.

A katalogizáló modul telepítését részletes elemzőmunka előzte meg, kiválasztottuk a különböző dokumentumtípusok (könyvek, sorozatok, időszaki kiadványok, térképek, zeneművek) feldolgozásához szükséges MARC mezőket és almezőket, és megegyeztünk abban, hogy melyikhez kívánunk indexállományokat építeni, az állományadatok visszakereshetősége érdekében. Az OPAC modult illetően a keresési lehetőségek szempontjainak egyeztetése és finomítása volt a fő célunk. A kölcsönzési modul számára kidolgoztuk a könyvtár olvasói típusainak és kölcsönzési lehetőségeinek az állomány egyes részeire vetített lehetőségeit. Jelenleg folyik a szerzeményezési és az időszaki

kiadványokat ellenőrző modulok tanulmányozása, és a szükséges módosítások elvégzése, illetve elvégzetése a szállítóval.

Az új rendszer bevezetésének komoly munkaszervezési következményei is vannak. A könyvtár régi szervezeti rendszerének bizonyos mértékű megváltoztatása elkerülhetetlennek látszik. Az egyes részlegeknek közösen kell használniuk az egyes modulokat. A dokumentumfeldolgozással párhuzamosan erőfeszítéseket kíván a besorolási adatok egységesítését biztosító nyilvántartások felépítése.

A tárgyszavazás, mivel a gépi rendszerben a visszakeresés egyik legfontosabb lehetősége, a munkafolyamat elmélyültebb átgondolását követeli meg. Nem elég megállapítani, hogy a dokumentum mire vonatkozik, a tartalmi elemzést megfelelő indexre kell átváltani, kerülve a túlzott egyszerűsítést. Bizonyos hagyományos feladatkörök megszűnnek, de ugyanakkor számos új feladat jelentkezik. Meg kell változtatni a munkaköröket, csökkenteni vagy növelni szükséges az egyes részlegek számát.

Jelen munkánkban csak utalni tudunk arra, hogy az új számítógépes rendszer bevezetése egészségi és biztonsági kérdéseket is felvetett. Gondoskodni kellett arról, hogy a számítógéppel dolgozók megfelelő látási, és egyéb jó körülmények között dolgozhassanak. Fontos a személyzet környezeti és pszichológiai feltételeinek teljesítése.

A szakirodalomból ismert emberi problémák intézményünkben is jelentkeztek. Visszatérő gond a személyzet idegenkedésének, zavarodottságának, olykor ellenállásának, esetleges féltelmeinek eloszlása.

A képzési program keretében modulonként haladva kiválasztjuk, hogy kiket és milyen módszerekkel kell kiképezni, milyen tanmenettel. A képzés ideje alatt és utána is lehetőséget biztosítunk a gyakorlásra. Az

alapképzéseket a szállító szakemberei biztosítják. Ezt követően lehet bővíteni a képzésben részt vevők körét, akiknek az oktatását már a könyvtár saját szakértőivel lehet folytatni. A képzésben az alapvető áttekintést a speciális készségek kialakítása követi.

Az egyes modulok telepítésével egyidejűleg szállítják a dokumentációt, amelytől elvárjuk, hogy naprakész, tömör, átfogó, világosan érthető, s ahol lehet, illusztrálva legyen.

A számítógépre alapozott könyvtári rendszerek alkalmazásának egyik legfontosabb része az adatbázis létrehozása, a legfontosabb fájlok megszerkesztése, a régi adatok konvertálása, illetve átírása. Új rendszerünk adatbázisa két forrásból táplálkozik. Egyik az új szerzemények gépi feldolgozása, melynek megkezdésével egyidejűleg a régi cédulakatalógusokat lezártuk. A másik forrás a régi állomány számítógépre vitele a katalóguscédulák adatai alapján. Adatbázis-építő munkánkhoz jelentős támogatást kaptunk az IIF-től, az OMFB-től, valamint a FEFA-tól. A lehetőségeket mérlegelve nyomós szakmai és társadalmi (munkanélküliség, alacsony bérek) szempontok szóltak emellett, hogy a retrospektív feldolgozás könyvtárunkban történjen. Mindemellett nagy várakozással tekintünk az Országos Széchényi Könyvtár állományát 1976-tól visszamenőleg tartalmazó CD-ROM adatbázis június végi megjelenésére, amitől adatbázis-építő munkánk nagymértékű meggyorsulását várjuk.\*

Beérkezett: 1994. május 17-én.

\* A témáról szóló előadások különböző szűkebb vagy bővebb változatai elhangzottak az Országos Széchényi Könyvtárban, a Toruni Egyetemi Könyvtárban és a Debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetemen tartott hazai, illetve nemzetközi konferenciákon, és egy szövegváltozat megjelent a *Debreceni Szemle* 1994. 2. számában.

	<b>OMIKK FORDÍTÓ IRODA</b> 1088 Budapest, Múzeum u. 17. Telefon: 138-2874 Fax: 138-4924
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MŰSZAKI FORDÍTÁS, LEKTORÁLÁS</li> <li>• TOLMÁCSOLÁS, SZÖVEGSZERKESZTÉS</li> <li>• SZAKIRODALOM BESZERZÉS</li> <li>• 30 NYELV, ORSZÁGOS HÁLÓZAT, REÁLIS ÁRAK</li> </ul>

## Álláshirdetés

Az **Országos Műszaki Könyvtár** felvesz **igazgatói titkárságára** lehetőleg könyvtáros végzettségű munkatársat. (Gépírási, számítógép-használati és angol nyelvismerettel rendelkezők előnyben.) Később lehetőség lesz kifejezetten könyvtári munkakör választására. Jelentkezés életrajzzal, személyesen, előre egyeztetett időpontban, *Szántó Péter* igazgató-nál, 138-4837.