
Mottó: Komplex programrendszer kellene, mely magába foglalja a rendelés nyilvántartástól a kölcsönzés nyilvántartásig az összes könyvtári munkafolyamatot. (Egy hazai, könyvtárgépesítésre vonatkozó kérdőív válaszából. – 1986 január.)

„Szubjektív” gondolatok a hazai könyvtár- gépesítésről

Füredi Mihály

Bevezető helyett

A hazai szakirodalomban számos cikk és ismertetés jelent meg a könyvtárgépesítésről, a legutóbb a *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás* 1992. évi 7-8. összevont számában Brüll Károly, Kokas Károly és Tolnai György tollából. E három szerző cikkei átfogóan taglalják az utóbbi évek e területen végrehajtott hazai erőfeszítéseit és az egységesítés iránti igényeket, valamint a hazai piacon felbukkant integrált könyvtári rendszereket. Az említett három szerző cikkeit ismertnek tekintem, s az alábbiakat kiegészítésnek számomra, továbbgondolásra a kialakult helyzet mélyebb elemzéséhez. Elkerülhetetlen, hogy néha technikai jellegű kérdéseket is érintsek, de nem fogok belemenni a részletekbe.

Előzmények

Amíg nem voltak elérhető árú számítógépek, s azok kezelése, karbantartása, folyamatos szemmeltekése hardver és szoftver szempontból is sok speciális szakismeretet, különlegesen kiépített gépi környezetet és sok szakembert igényelt, a könyvtárgépesítés hazánkban nem volt probléma. Csak az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár (OMIKK), az Országos Széchényi Könyvtár (OSZK), a Számítástechnika-alkalmazási Vállalat (SZÁMALK) és egy-két nagyobb számítástechnikai háttérrel rendelkező intézmény engedhetett meg magának ilyen költséges luxust, hasonló jellegű programok saját fejlesztését vagy adaptálását.

Az utóbbi időben különböző pályázatok (az IBM Academic Initiative, az Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (IIF), a New York-i Andrew W. Mellon Alapítvány, az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB), a Soros Alapítvány stb.) révén jelentősen növekedtek a hazai

könyvtárak esélyei mind a nagyszámítógépek könyvtári célú használatára, mind a kisebb kategóriájú személyi számítógépek és ezeken alapuló lokális hálózatok beszerzésére, kizárólag könyvtári célú üzemeltetésére.

A könyvtárgépesítés – főleg Kelet- és Közép-Európa országokban – akkor kezdett el igazán fejlődni, amikor megjelentek a piacon a könyvtárak számára is elérhető (?) áron beszerezhető mikro- és személyi számítógépek. Mivel a kis- és nagyszámítógépek teljesítményének határai az utóbbi időben eléggé összemosódnak, az alábbi fejtegetésekben is csak kevéssé térek ki ilyen különbségekre.

Korszakolás

Az alábbiakban felvázolnám a könyvtárgépesítés utóbbi tíz évének egy személyi számítógépekre alapozott, lehetséges felosztását, korszakolását.

Mi sem természetesebb, mint hogy a magyar könyvtárgépesítés (is) átesett az e régióra oly jellemző számítástechnikai „gyermekbetegségeken”. Itt bemutatott felosztásunkat, korszakolásunkat a számítógépek processzorának ún. műveletvégzési hosszúságára alapozzuk, mert ez alapvetően befolyásolja működésüket, alkalmazási lehetőségeiket.

1. A „8 bites mikrogépek korszaka”

(COMMODORE 64, Sinclair ZX Spectrum, M08X stb. számítógépek)

A SZÁMALK Kalmár László-termében 1986. január 9-én tartott konferencián és bemutatón a 17 bemutatott rendszerből 9 készült COMMODORE-64 típusú gépre. Anélkül, hogy részleteiben elemeznénk a kérdéskörrel kapcsolatos hardver és szoftver jellegű kötöttségek hátterét, summázásul idézzük Sárdy Péter összefoglalóját. Az összes itt bemutatott programra az volt jellemző, hogy: „Az adatbázisok és alkotóelemek meglehetősen kötöttek, különösen a rekordok hossza, illetve szerkezete. Az egyidejűleg kereshető tételek száma általában kicsi.”¹ Talán nem

is kell mondanunk, hogy ezek a rendszerek könyvtári alkalmazásra teljesen alkalmatlanok voltak, legföljebb egy-egy kutató cikkeit, egy-egy személy (kisebb méretű) magánkönyvtárát, esetleg kisebb gyarapodási jegyzékeket lehetett (volna) ezeken a gépeken nyilvántartani vagy előállítani. Ez a korszak arra mindenestre jó volt, hogy felhívta a figyelmet az egységesítés szükségességére, s jó programozó és könyvtáros szakemberek kezdtek Magyarországon foglalkozni a könyvtárak számítógépesítésének nem is oly egyszerű alapproblémáival (pl. a „szabványos” címléírásnak megfelelő adatbázisszerkezet elemeinek, mezőinek kialakításával, a karakterkészlettel, a sorbarendezés mind-mind máig el nem avuló kérdéseivel). E mikrogépes próbálkozásoknak nem kis szerepe volt abban, hogy az új iránt érdeklődő könyvtárosok többségének szemléletét, a könyvtárgépesítéshez való hozzáállását pozitív irányban megváltoztatta.

2. „16 bites XT korszak”

(Az IBM PC XT és vele kompatibilis gépek, pl. VARYTER XT stb. ideje)

Széles körben elterjedt az MS-DOS operációs rendszer használata, de egy-egy (logikai) merevlemez maximális tárolási kapacitása csak 32 Mbájt lehetett az akkoriban elterjedt operációs rendszereknek a merevlemezek területeire vonatkozó címzési korlátai mellett. Ma már elmondhatjuk, hogy (jórészt) túl vagyunk a „16 bites XT korszak”-on is, amikor sokan azt hitték, azt hittük, hogy az IBM PC XT kompatibilis gépekkel a könyvtárak számítógépesítésének 8 bites mikrogépeken jól megtapasztalt gondjait és korlátait hamar le lehet küzdeni.

Igaz, hogy e gépekkel jelentősen javult a korábbiakhoz képest feldolgozható adatok mennyisége, változtak, mégpedig pozitív irányban fejlődtek a használható programnyelvek (Turbo Pascal, dBASE), a tárolás 160 Kbájtos hajlékony mágneslemez helyett 10 Megabájtos és néha nagyobb tárolási kapacitású merevlemez(ek)en történt.

Igaz, hogy megjelentek az első, változó rekordhosszal is bánni tudó, eléggé „felhasználóbarát” programcsomagok, hazánkban, pl. a CDS

Micro-ISIS 1.0 verziója. Ez utóbbi, UNESCO fejlesztésű programcsomag rendszer- és hibaüzeneteinek magyarítása elég könnyen megoldható volt,² egyéb szempontú illesztése (adatbázis szerkezetének megtervezése, a megjelenítő űrlapok, keresési mezők és almezők definiálása stb.) már nem volt annyira felhasználóbarát. Az alkalmazási nehézségekről a program bejelentése, az UNESCO által szervezett tanfolyamok és a program széles körű terjesztése során a hazai közönség is igen hamar tudomást szerzett.³ (Ekkor lett volna talán a legidősebb a hazai könyvtárosoknak közös könyvtárgépesítési akcióba fogniok.)

3. „16 bites AT korszak”

(Az IBM PC AT és vele kompatibilis gépek)

Megjelennek az olyan MS-DOS (és más) operációs rendszerek, amelyek már támogatják a számítógépek hálózati üzemeltetését (MS-DOS 3.1 és fejlettebb változatai), képesek kezelni a kibővített és kiterjesztett operatív memóriát (bizonyos szempontból átlépi a korábbi, max. 640 Kb-átos operatív memória határait, az MS-DOS 4.0 és fejlettebb változatai), valamint az igen nagy tárolási kapacitású merevlemezeket is egyben tudják „látni”, területeit meg tudják „címezni” (MS-DOS 5.0, DrDOS). Tárolásra vannak fél Giga-bájt körüli tárolási kapacitású merevlemezek, 120 Mb-átos sztrímerek (folyamatos üzemű mágnesszalagos tár), megjelent és jelentős mértékben elterjedt az 650 Mb-át körüli tárolási kapacitással rendelkező CD-ROM adatbázis lemezek használata, vannak nagy teljesítményű írható optikai lemezek. Ugyanakkor gyorsultak a gépek, s a 40 Mhz órafrekvencia ma már nem ritkaság. A könyvtáros asztalán vagy éppen az asztala alatt található olyan nagy teljesítményű, akár 100 fős felhasználói hálózatot is kiszolgálni tudó gépet, amelynek számítástechnikai teljesítménye vetekedik egy három éve még embargós közép-gép teljesítményével.

Hardver szempontból jelenleg – többé-kevésbé – még mindig a „16 bites AT korszak”-ot éljük át. Ez az ilyen típusú gépek egyedi vagy már helyi és országos hálózatba kapcsolt használatát jelenti, igen lassú, de biztos átmenettel a „32 bites korszak” felé.

Szoftver szempontból pedig a DOS 5.0 mellett már a NOVELL és a UNIX típusú, többfelhasználós hálózati operációs rendszerek terjednek.

Hasonló korszakolást lehetne végezni más lényeges számítástechnikai vagy egyéb jellemző alapján is. A fenti korszakolás önmagában elnagyolt, s mint az ilyenek általában, nem is igaz. Számtalan tudományos intézményben és könyvtárban még mindig működnek az első XT gépek, s elvéve talán a COMMODE 64 típusúak sem kizárólag a raktárakban porosodnak, várva a ki-selejtezés időpontját.

A vázolt fejlődési tendencia jól kitapintható: haladunk a jobb és nagyobb teljesítményű gépek, s az egyre fejlettebb szolgáltatásokat nyújtó operációs rendszerek felé, amelyekkel egyre inkább elérhetővé válik a minden szempontból nagy számítástechnikai kapacitást lekötő könyvtári adatbázisok hatékony kezelése.

Integrált könyvtárgépesítési rendszerek

Bár működő nagygépes könyvtárgépesítési rendszerek sok helyütt üzemszerűen működtek a fejlett országokban, 1984-ben még nem volt olyan PC-s szoftver, amely bármilyen szempontból is integráltnak lett volna nevezhető, s többféle (egymással rendszerszinten összefüggő) könyvtári szolgáltatást tudott volna nyújtani. A könyvtári munkafolyamatok bonyolult rendszert alkotnak, talán éppen ezért kezdetben csak részfolyamatait tudták személyi számítógépeken gépesíteni. Az általános helyzet mára teljesen megváltozott: mindenki „integrált” rendszert szeretne üzemeltetni vagy szállítani.

A hazai könyvtárakban (és a szoftverpiacon is) ma is találunk olyan PC-s programokat, amelyek egy-egy könyvtári *munkafolyamatot* segítenek, „gépesítenek”. Ilyen munkafolyamatok a folyóirat-érkeztetés és -nyilvántartás (pl. a Budapesti Műszaki Egyetem által forgalmazott REGISTER program), a kölcsönzés (pl. a békéscsabai SZÜV kölcsönzési programja), a duplák önálló, a többi könyvtári adatbázistól és alrendszerrel független nyilvántartása, vagy a szerző által készített csereszolgálati program (ez a MTA Könyvtárban két és fél éve üzemszerűen működő DKMAIN, a csereszolgálat könyvkijelentéseit, a beérkező kéréseket és végrehajtott

tranzakciókat, valamint a cserepartnerek címnyilvántartását és a raktárkészletet kezelő, egyedi igényekhez szabott célprogram, az MTA Könyvtárában alkalmazott nagygépes rendszertől független).

A szakirodalom szerint (v.ö. Library turn-key systems... az Irodalomjegyzékben) a könyvtárak gépesítetttségének integráltsága háromféle lehet: *horizontális, vertikális és teljes*.

- ▶ 1. A *horizontálisan integrált* könyvtárgépesítési rendszer ugyanarra az egy könyvtári funkcióra fog össze több különböző helyen lévő könyvtárat, ezek együttműködését szervezi meg.

Az OMIKK által telepített OSZKÁR osztott katalógizálási rendszer horizontális, mivel több műszaki könyvtár fog össze azonos cél, az osztott katalógizálás előnyei érdekében, ezért közösen működtetnék az országos számítógépes hálózaton keresztül a BIS könyvtárgépesítési rendszer katalógizáló modulját. Előnyei közismertek, pl. az egyetlen, de megosztott használatú egységes szerzői katalógus, valamint az ilyen rendszerben végzett egyszerű cíMLEÍRÁS, amihez az együttműködő társkönyvtárak csak hozzárendelik saját raktári vagy egyéb információikat.

- ▶ 2. A *vertikális integráció* azt jelenti, hogy több (esetleg minden) könyvtári funkció megvalósul egy könyvtárban, ugyanazon a könyvtárgépesítési rendszeren belül. Tipikusan ilyenek a kizárólag házon belüli lokális hálózatra épülő könyvtárgépesítési rendszerek, melyek általában alkalmasak a kis- és közép nagyságú könyvtárak szakmai feladatainak ellátására.

Minden egyes adatelemet csak egyszer viszik be a számítógépbe, s a rendszer gondoskodik a logikai kapcsolatok felállításáról vagy szükség esetén törléséről. Többnyire van külön szerzői, kiadói, fizikai könyvpéldányokat leíró állomány, felhasználói-olvasói adatokat tartalmazó állomány, kölcsönzési tranzakciókat nyilvántartó állomány stb. Az adatállományok közötti, sokszor igen bonyolult összefüggéseket e rendszerek „automatikusan”, „integráltan” kezelik, megfelelően működtetve a teljes rendszer különböző moduljait.

Nagygépeken sok ilyen működik (ilyen pl. az amerikai Northwestern University Library által IBM nagygépekre kifejlesztett NOTIS, az IBM által hazánkban két helyre is eladott DOBIS/LIBIS, az angliai SWALCAP Library Services Ltd LIBER-

TAS nevű terméke, a Loughborough-i Műszaki Egyetem Könyvtárában alkalmazott MINICS rendszer), ezek megvalósítják a szerzeményezést, katalógizálást, könyvtárközi kölcsönzést, nyilvános katalógust (OPAC = Online Public Access Catalog), sokszor a periodikák és sorozatok nyilvántartását és érkeztetését is.

Az utóbbi évek fejlődése azt eredményezte, hogy vertikálisan integrált (vagy majdnem integrált) könyvtáratomatizálási rendszer ma már PC gépeken is van, többnek a fejlesztési munkálatairól tudunk. Ilyenek a hazai fejlesztésű DrLIB, PCLIB és TEXTLIB, ezekről azért nem szólunk részletesebben, mert vannak róluk elemző publikációk.⁴ Ugyancsak ilyen a norvég MikroMARC, amelynek katalógizálási, katalóguskártya készítő és export/import funkciókkal rendelkező 2.0 verziója kölcsönzéssel, statisztikák készítésével és osztályozási lehetőségekkel bővült; a Sydney's Corporation MICRO LIBRARY elnevezésű, MS-DOS és Novell NetWare hálózati operációs rendszer alatt egyaránt működő programja, amely az LC-MARC CD-ROM adatbázisának használatát és letöltését, valamint az OCLC adatbázisának elérését is támogatja megfelelő kommunikációs modullal; a Virginia Technical Library Systems Micro-VTLS nevű programja; az izraeli Tripl-D által fejlesztett CALM (= Computer Aided Library Management) vagy más nevéen LMS (Library Management System), ez Novell hálózaton is működik; s hogy ne csak IBM PC kompatibilis gépeken működő rendszereket említsünk: a Mac Library System, amely többfelhasználós integrált könyvtárgépesítési rendszer, Macintosh ikonokkal, legördülő menüvel teszi könnyebbé és gyorsabbá a könyvtárosok munkáját, de csak Macintosh gépekkel működik. Ide tartozik a TIN-LIB könyvtári rendszer is, amelyikről egy másik cikkben részletesebben szó lesz. (646-653.)

- ▶ 3. Végezetül meg kell említenünk azokat a *teljesen integrált* könyvtári rendszereket, amelyek mind horizontálisan, mind vertikálisan integráltak, azaz minden egyes könyvtári funkció használatát kiterjesztik több könyvtár kiszolgálására is, ennek megfelelően szerveződnek adatállományaik is.

Az IBM által terjesztett és az Országos Széchényi Könyvtárban katalógusmoduljával már üzemszerűen működő DOBIS/LIBIS könyvtárgépesítési rendszer teljesen integrált, mivel alkalmas minden könyvtári funkciónak egyszerre

több könyvtárban, számítógépes hálózaton keresztül való ellátására. Ma már szinte minden kontinensen, összesen több mint 150 helyen telepítve működik ez a rendszer, s egy-egy installációs helyen általában több nagy könyvtárat szolgál ki. A programrendszer alkalmas japán (Tokio, Waseda University) és arab nyelvű (pl. Library of the King Fahd University of Petroleum and Minerals, Dhahran, Szaúd Arábia) könyvtárak kiszolgálására, ilyen nyelvű szövegek megjelenítésére is.

Online könyvtárgépesítési rendszerek

Az újabb könyvtárgépesítési rendszerek jellemzője az is, hogy ún. „online elérésű”-ek. A nagygépes rendszerek általában 24 órán át működnek, lehetővé téve akár a más kontinensekről, más országokból való kapcsolódást is, míg a kisebb helyi hálózatok kiszolgáló állomásai (szerverei) egy-egy épületen belül szolgálják ki a felhasználók tucatjainak napi igényeit munkaidejük alatt.

Az „online elérés” azt jelenti, hogy megfelelő jogosultsággal bele lehet javítani az adatokba, s ez a javítás – megtörténve, végső jóváhagyása után – azonnal érezteti hatását az összes olyan könyvtári funkcióban, ahol erre az adatelemre szükség van, s meg kell jeleníteni: az adatelem a teljes rendszer összes modulja számára, tehát egyszerre minden felhasználó számára aktualizálódik. Mivel az adatállományok összetett kapcsolatrendszere miatt a javítás igen „veszélyes” művelet – hiszen egy ENTER vigyázatlan lenyomásával akár a könyvtári címléírások ezreit tehetjük tönkre – ezt a műveletet megfelelő jogosultsági szinthez szokták kötni. A DOBIS/LIBIS rendszernek pl. igen kifinomult eszközrendszere van a jogosultsági szintek megkülönböztetésére. Hasonló módon megoldható a hozzáférés szabályozása a helyi hálózatokon üzemelő könyvtárgépesítési rendszerekben.

A könyvtári adatbázis-kezelő rendszerek típusai

A nagygépes könyvtárgépesítési rendszerek vagy saját fejlesztésűek (mint pl. a NOTIS vagy a DOBIS\LIBIS), vagy nagygépes adatbázis-kezelő rendszerszoftveren alapultak (mint a MISTRAL,

STAIRS). A személyi számítógépek alkalmazásának kezdetén sok általános jellegű adatbázis-kezelő rendszert kipróbáltak könyvtári alkalmazásokra (így pl. a CCA DMS, CONDOR, Data Manager, Data Master, DS MASTER, Micro Data Base System, Profile stb.), de az ún. „relációs” adatbázis-kezelő rendszerek közül a dBASE volt a legismertebb és legnépszerűbb. Az Amerikai Egyesült Államokban egy időben valóságos dBASE-láz tört ki, s a dBASE változatainak könyvtári alkalmazásáról a nyolcvanas évek közepén jónéhány cikk és könyv jelent meg.⁵

A dBASE és társai igen hamar tért vesztek azonban az olyan, változó hosszúságú mezőket és rekordokat kezelni képes programok mellett, mint a FIRS, a nagygépes CDS/ISIS programrendszer szakmai tapasztalatait jól hasznosító CDS Micro-ISIS, a TEXTAR, vagy a jövő útjait már 1984-ben kereső TINMAN. A változó hosszúságú mezők és a változó rekordhossz előnyei teszik lehetővé, hogy egy átlagos könyvtári állomány 50 000 címléírása elfér egy 40 Mbájtos me-revlemezen.

A CDS Micro-ISIS-ről és különböző verzióinak alkalmazásairól sok elemző cikk és alkalmazást leíró tanulmány jelent meg a hazai szakfolyóiratokban. Terjedését UNESCO támogatottsága és ingyenes hozzáférhetősége jelentősen elősegítette a hazai, finánciális gondokkal küszködő könyvtárakban. Az OSZK és a KMK e programcsomag alkalmazásában mindig elől járt.⁶ Talán érdemes megemlíteni, hogy a Micro-ISIS-nek nem csak hazai kiterjedt alkalmazásáról szólhatunk: a cseh és szlovák könyvtárakban is jelentős szerepet játszik.⁷ Jelenleg működik – Magyarországon több helyen, így több közlekedésügyi tudományos szakkönyvtárban – a CDS Micro-ISIS 3,0 verziója, a program „helyi hálózati” változata.⁸

Változás, jelentős fejlődés tapasztalható az utóbbi időkben könyvtárak számára készített szoftverekben: több helyütt negyedik generációs programnyelveken folytak a fejlesztések, s a könyvtárgépesítés szoftverpiaca is megélné: van BRS/SEARCH alapú könyvtári rendszer (pl. Spanyolországban, újabban már nálunk is), vannak hazai, CDS Micro-ISIS köré települő, több könyvtári funkciót megvalósító programrendszerek, mint a PCLIB és a DrLIB, s vannak önálló szabad szöveges információkereső, részben vagy teljesen integrált könyvtárgépesítési rendszerek is, mint a FullTEXT, a norvég MikroMARC,

a hazai fejlesztésű TEXTAR és TEXTLIB, a TINLIB, az amerikai Micro VTLs stb. Az ORACLE és az INGRES alapú rendszerek fejlesztése is előtérbe került (hazánkban pl. az ELTE Egyetemi Könyvtárban).

A könyvtárgépesítési programok néhány fő jellemzője

Az újabban fejlesztett könyvtárgépesítési programok vagy programrendszerek közös jellemzői, hogy:

- változó hosszúságú mezőket és rekordokat kezelnek (ez könyvtári használatban alapkövetelmény);
- egyes változataikban folynak a kísérletek a hipertext és multimédia alkalmazások felé (szöveg, kép, animáció, hangeffektusok, előre rögzített és digitalizált zene beépítése);
- legtöbbjük alkalmas számítógépes hálózatban való üzemeltetésre, esetleg többféle operációs rendszer (NOVELL, UNIX, VAX VMS) felügyelete alatt is;
- támogatják a Boole-algebra szabályai szerint végzett kereséseket;
- megoldják a nemzeti jelkészletek, így pl. az összes magyar ékezetes vagy könyvtárakban használatos speciális karakterek használatát;
- tudják a nemzeti ábécé- és a könyvtári besorolási szabványok szerinti rendezést;
- többé-kevésbé alkalmazkodnak az érvényes nemzetközi címléírás szabványokhoz (ISBD, ISBD/S);
- lehetővé teszik a szabványos adatcserét (mindkét irányú adatátvitelt, angolul „download” és „upload”) más könyvtári rendszerekkel egy vagy több egyezményes formátumban (pl. MAB, UNIMARC, INTERMARC, DMARC, LCMARC, UKMARC, USMARC, ISO 2709 stb.)

Ezek a tulajdonságok összességükben már lehetővé teszik, hogy (viszonylag) nagy méretű könyvtári állományokat hozzunk létre személyi számítógépen, igényes keresési és megjelenítési lehetőségekkel. Néhányuk szerepelt az Országos Széchényi Könyvtár által 1991. február 14-15-én rendezett könyvtárgépesítési bemutatón, s ott

megelégedéssel nyugtázhattuk, hogy egyetlen nyolcbites gépre írt szoftvert sem mutattak be. Annál több volt a konkrét alkalmazás, többségük a CDS Micro-ISIS 2.3 verziójában, vagy az azt kiszolgáló ISIS-Pascal vagy egyéb programrendszerrel együttműködve.⁹

A keresési rendszerek alapjának korlátai

Az eddig kifejlesztett könyvtárgépesítési programok legtöbbször kereső rendszere – csak, főleg vagy legalábbis részben – a Boole-algebra halmazműveleteinek segítségével teszi hozzáférhetővé az adatbázisok rekordjait (AND, OR, NOT operátorok). Ennek a ténynek számos következménye és hátránya van, említsünk meg közülük néhányat.

1. A Boole-algebra használata speciális ismereteket igényel, mivel a halmazműveleteket jelölő szavak jelentése nem azonos a mindennap használatos nyelv azonos kifejezéseivel.

2. Az AND művelet túlságosan lehatároló jellegű, az $A \text{ AND } B \text{ AND } C$ kifejezésben azokat az eseteket is elveti, amelyekre csak az $A \text{ AND } B$ vagy $A \text{ AND } C$ vagy $B \text{ AND } C$ igaz. Emiatt igen sok az üres találati halmaz.

3. Az OR művelet túlságosan megengedő jellegű: az $A \text{ OR } B \text{ OR } C$ kifejezésben nem fejeződik ki annak a ténynek, ha valami egyszerre két tagra egyaránt igaz. Emiatt igen sokszor nagyon nagy a találati halmaz.

4. Nem lehet a keresőkérdésekben részt vevő tagokat fontosságuk szerint súlyozni, s hasonlóképp a találati eredmények megjelenítésének súlyozása sem megoldható.

5. A felhasználó keresőkérdésének és az indexelésnek azonos „nyelven” kell lenniük ahhoz, hogy legyen találat. A Boole-algebra által okozott kötöttségeket meg lehet szüntetni, erre az egyik legjobb példa a TINMAN adatbáziskezelő rendszeren belül alkalmazott „böngészés és navigálás” technikája.

Mik a hazai kaotikus könyvtárgépesítési állapotok hátrányai?

- Rengeteget költünk külföldi szoftverek vásárlására és külföldön végzendő tanfolyamokra,

s nem vesszük figyelembe, hogy a több (példány) mindig olcsóbb, mint egy.

- Mivel már hálózatban vagyunk (v.ö. IIF), s azt majd használni is kell, sok munkaidőbe fog kerülni az olvasók – s még az előtt a könyvtáros kollégák – legkülönbözőbb könyvtári rendszerekhez való szoktatása, betanítása.
- A munkaerő továbbképzése nem egységes.
- A könyvtárosok munkahelyváltogatása megnehezül: képzettségük, tapasztalataik nem lesznek a könyvtárak között átvihetők, mert az egyik rendszerben dolgozó csak nehezen fogja megszokni a másik rendszer gépeit, gépesítési elveit és mindennapi gyakorlatát.
- Nem tudjuk csökkenteni a sokakban megbúvó, számítógépek és az új technikai eszközök iránt érzett idegenkedést, súlyosabb esetben fenyegetettség érzését, félelmet. Ez – a szakirodalom szerint – jellegzetesen nemek és életkor szerint megnyilvánuló probléma.
- Végül – bár inkább elsősorban – igen sokba fog kerülni a különböző rendszerekben számítógépre vitt adatok egységes elvek szerinti átalakítása, konvertálása, majdán kényeszerű manuális illesztése. Nem véletlen, hogy a duplum rekordok nagy gépi adatbázisokból való kiszűrésének miatt van oly nagy szakirodalma a fejlett országokban.¹⁰

Hosszú távon éppen ezek a tevékenységek fognak sokkal többbe kerülni, mint egy vagy két, egymást funkcionálisan jól kiegészítő könyvtárgépesítési szoftver – ma talán látszólag sok pénzbe kerülő – tömeges terjesztése.

Záró megjegyzések

A hazai könyvtárgépesítés helyzetképe olyan, amilyen a nyugati világban a hetvenes évek végén volt: *kaotikus*, mert még mindig nem ismerjük föl az egységesség értékét. *Mary Rowbottom*, a Computer Library Services International Ltd. tanácsadója 1986 márciusában írta a következő-

ket: „Magyarország kitűnő helyzetben van ahhoz, hogy a könyvtárak gépesítését szervezeten valósítsa meg, és ennek eredményeképpen az automatizálás minden gyümölcsét learassa.” Ettől, sajnos – még vagy már? – messze vagyunk. Nagyon sok (jó) program forog közkezen, de e programok jónéhánya nem illeszkedik, nem is illeszthető közös rendszerbe, s még kialakulóban sincs Magyarországon egy teljesen integrált könyvtári rendszer a fent megadott értelmezésben. Még az azonos programcsomagot használók is egyénien definiálják adatbázisaikat, jó példa erre a sok Micro-ISIS alatt kifejlesztett adatbázis, amelyekből jónéhány közhasznú szolgáltatássá fejlődött, s hálózatból elérhető. Nem vitatom, hogy ezeket bizonyos feltételek megléte esetén lehet konvertálni, de egyrészt nincsenek meg mindig a konvertálás feltételei, másrészt jó szervezéssel az ilyen plusz munkák elkerülhetők lennének.

Mindnyájan érezzük, elismerjük, hogy milyen jó lenne pl. a KC katalógust akár floppy lemezen, akár elektronikus postán az OSZK-nak továbbítani, milyen egyszerű lenne egy-egy szűkebb könyvtári hálózaton belül (pl. az MTA Könyvtárának csaknem ötven könyvtárat átölelő hálózatában, a közlekedésügy könyvtáraiban stb.) egymásnak címlírásokat hasonló módon átadni, mégpedig mindenféle további konvertálás szükségessége nélkül. Itt az ideje, hogy ennek érdekében tegyünk is valamit.

Az egységesítés terén a TINLIB integrált könyvtári rendszer (bemutatását ld. e szám 646-653. oldalain) az egyik alkalmas segítsége lenne mind a magyar olvasóknak, mind a magyar könyvtárosoknak. Ebben feldolgozó kapacitásának kellő nagysága, operációs rendszerbeli nyitottsága, magyar nyelvű kommunikációs felülete, használatának könnyedsége, s a legkülönbözőbb nemzetközi (gépi) csereformátumokhoz való adaptáltsága egyaránt szerepet játszik. Alkalmas arra, hogy a magyar könyvtárak legtöbbszörnek összes feladatát ellássa. Még az olyan nagy könyvtárak is, mint az OSZK vagy az OMIKK, bizonyos részfeladatokra, pl. SDI vagy OPAC szolgáltatásokra, kiadványok szerkesztésére, adatcserére sikerrel használhatnák meglévő nagygépes rendszereik mellett.

Jegyzetek

1. V.ö.: SÁRDY Péter hivatkozott cikke az Irodalomjegyzékben, 221. lap.
2. A Micro-ISIS magyar nyelvű menürendszerének egy változatát a MTA Könyvtárban 1986 végén a szerző is elkészítette.
3. Erről v.ö.: SZÚCS András - VARGA Sándor közös cikke az Irodalomjegyzékben.
4. V.ö.: CSABAY Károly, valamint a NAGY László - TANKÓ István - TÓTH Ferenc szerzőhármast hivatkozott cikke.
5. PI. ARMSTRONG. C. J., BISZAK Sándor, valamint WEY-RAUCH, E. hivatkozott cikkei.
6. V.ö.: NAGY Zsolt és ERDEINÉ TÖRŐCSIK Katalin - FEKETE Tamás cikkei, az OSZK-ban Micro-ISIS alá ISIS-Pascalban kifejlesztett KATALOG rendszer, valamint a működő Micro-ISIS adatbázisok (HUN, IKB, KARDEX, KATAL, MANCI, REGISTER stb.).
7. V.ö.: a Cseh Nemzeti Könyvtár adatbázisairól Martin SVOBODA és Bohdana STOKLASOVÁ közös cikkét, valamint a Szlovák Köztársaság helyzetéről Dusan KATUSCAK cikkét.
8. V.ö.: FÜREDI Mihály: Az egységes európai közlekedési információs mintarendszer megvalósítása. Budapest, Közlekedéstudományi Intézet, 1992. június. Kézirat, első használatra.
9. V.ö.: a Programbörze'91, valamint FEJŐS László cikkei.
10. V.ö.: Thomas B. HICKEY - David J. RYPKA, Siv HUNSTAD, valamint Paul MOULAND hivatkozott cikkei.

Irodalomjegyzék

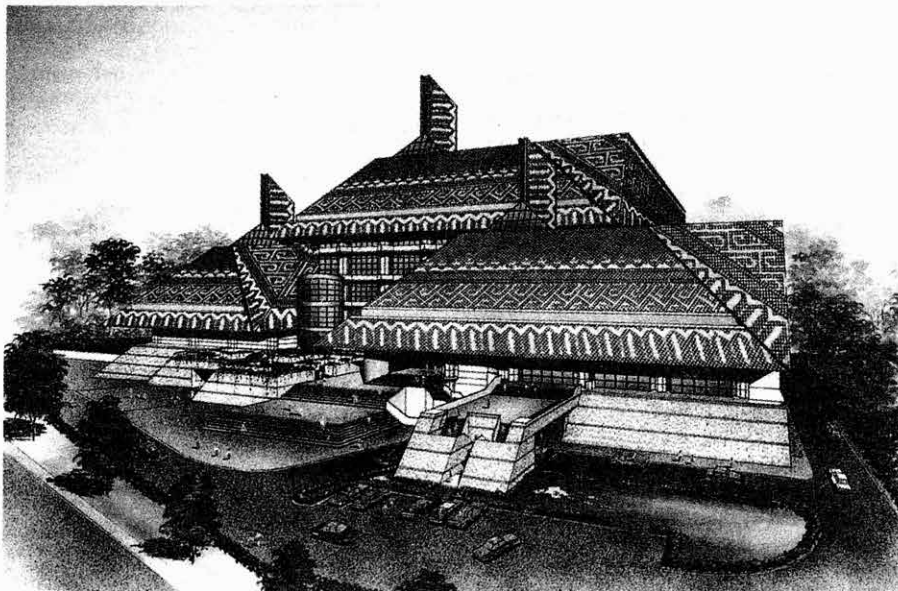
- ALFÖLDINÉ DÁN Gabriella - DEMMLER Valterné: HungALIS - a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Központi Könyvtárának automatizált könyvtári információs rendszere. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 38.évf. 1991. 9-10.sz. 388-394.p.
- ARMSTRONG, C. J.: The use of a commercial microcomputer database management system as the basis for bibliographic information retrieval. = Journal of Information Science. 8.vol. 1984. 5.no. 197-201.p.
- BABICZKY Béla - SCHNELLER Károly (szerk.): Egyetemes Tizedes Osztályozás. Rövidített kiadás. Bp., OMIKK - OSZK-KMK, 1. kötet: Táblázatok. 1990. 2. kötet: Betűrendes mutató. 1991.
- BIS: Bibliotheks- Informations-System. Systembeschreibung. DABIS Gesellschaft für Datenbank-Informationssysteme mbH Kurzfassung, August 1986.
- BISZAK Sándor: Mikroszámítógépes Magyar Szabadalmi Információs Rendszer. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 33. évf. 1986. 5-6-7.sz. 304-310.p.
- CDS/ISIS Reference Manual (Mini-micro version, release 1.0) Paris, UNESCO, 1985.
- CHAUDHRY, Abdus Sattar - ASHOOR, Mohammad Saleh : Potential of DOBIS/LIBIS and MINISIS for automating library functions: a comparative study. = Program 24.vol. 1990. April 2. 109-128.p.

- CSABAY Károly: „I dreamed I met a Galilean...” avagy álom és valóság egy magyar szakkönyvtárban. Kézirat. Megjelenés alatt (Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 1992. november).
- ERDEINÉ TÖRŐCSIK Katalin - FEKETE Tamás: Micro-ISIS alkalmazások. = Könyvtári Figyelő, 35.évf. 1989. 2.sz. 151-171.p.
- EVANS, A. J.: Könyvtári automatizálás. Személyes visszaemlékezés és merész előre pillantás. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 34.évf. 1987. 7.sz. 328-335.p.
- EVANS, E. A.: Microcomputers. An interlibrary loan application. = Special Libraries. 1984. 1.no. 17-27.p.
- FEJŐS László: Könyvtári számítógépes programok bemutatása az Országos Széchényi Könyvtárban (1991. február 14-15.) = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 38.évf. 1991. 4.sz. 167-169.p.
- FEJŐS László: Az Országos Széchényi Könyvtár bemutatóján szerepelt könyvtári számítógépes programok ismertetése. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 38.évf. 1991. 5-6.sz. 232-241.p.
- FIRS: A free text information retrieval system for microcomputer. = Program. 16.vol. 1982. 1.no. 39-40.p.
- FÜREDI Mihály: A szakirodalmi információs rendszer továbbfejlesztése a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárában. = Az Orvosi Könyvtáros. 1988. 3.sz. 238-244.p.
- GARDNER, E. - YOUNG, P. - RUTH, S.: Evolution of attitudes toward computers: a retrospective view. = Behaviour & Information Technology. 8.vol. 1989. 89-98.p.
- HANNIGAN, J.A.: The evaluation of micro-computer software. = Library Trends. 33.vol. 1985. 3.no. 200-209.p.
- HICKEY, Thomas B. - RYPKA, David J.: Automatic detection of duplicate monographic records. = Journal of Library Automation. 12.vol. 1979. 2.no.
- HUNSTAD, Siv: Problems of duplicate records. Proceedings of the 8th International Essen Symposium, 30. September - 3. October 1985. (Publications of Essen University Library, vol. 8.) 169-202.p.
- JACSÓ Péter: Mikroszámítógépes folyóirat-katalógus ISDS rekordokból. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 34.évf. 1987. 9.sz. 419-432.p.
- LARSON, Ray R.: Evaluation of advanced retrieval techniques in an experimental online catalog. = Journal of the American Society for Information Science. 43.vol. 1992. January 1. 34-53.p.
- LEGGATE, P. - DYER, H.: The microcomputer in the library. = The Electronic Library. 3.vol. 1985. 3.no. 200-209.p.
- Library turn-key systems on microcomputers. (Workshop) Proceedings of the 8th ELAG seminar. Florence, 14-16 March 1984. 202-208.p.
- MikroISIS. [Version 2.3] Felhasználói kézikönyv. (Infotéka sorozat, 1. szám) MTA SZTAKI, Bp. 1990.
- MikroMARC User Manual Version 1.50. December 1989. Norsk Systemutvikling A/S, Oslo, 1989.
- MINICS. (Minimal Input Cataloguing System). A user's guide. Ed. by M. E. Robinson, D. E. Lewis, R. A. Wall, S. D. Fearn. Loughborough, Pilkington Library, Loughborough University of Technology, 1982.
- MOULAND, Paul: Automated matching and amalgamation of MARC-records in the DOBIS database. = The Canadian Journal of Information Science. 6.vol. 1981.
- NAGY László - TANKÓ István - TÓTH Ferenc: Az első hazai fejlesztésű, PC környezetben működő integrált

- könyvtári rendszer. A PCLIB 2.0 és a KARDEX rendszer. = Könyvtári Figyelő. 38.évf. 1992. 2.sz. 221-242.p.
- NAGY Zsoltné: A Micro-ISIS alkalmazása az OSZK-ban: ISSN adatbázis. = Könyvtári Figyelő. 35.évf. 1989. 4.sz. 348-360. p.
- NIT'91: New Information Technology. Proceedings of the 4th International Conference. Ed. by Chin-chih Chen. West Newton, Mass, MicroUse Information, 1991.
- Programbörze'91: Könyvtári számítógépes programok bemutatója az Országos Széchényi Könyvtárban 1991. február 13-14-én. Szerk.: Fejős László. Bp., OSZK - KMK, 1991. 44 p.
- SÁRDY Péter: Beszámoló a mikroszámítógépes információs rendszerekkel foglalkozó konferenciáról. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 33.évf. 1986. 5-6-7.sz. 217-222.p.
- SZENTJÓBI Ottó: MikroISIS-ről mindenkinek. (Infotéka sorozat, 3. szám) Budapest, MTA SZTAKI, 1990. 101.p.
- SZÚCS András - VARGA Sándor: Online könyvkatalógus a MicroISIS segítségével. Alkalmazási példa. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 33.évf. 1986. 5-6-7.sz. 268-280.p.
- TINLIB User Manual. Version 2.70. Information Management & Engineering Ltd. London, 1991.
- UNGVÁRY Rudolf: A TUDOR programrendszer. Dokumentációs és bibliográfiai típussoftver COMMODORE-64 számítógépre. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 33.évf. 1986. 5-6-7.sz. 281-298.p.
- UNGVÁRY Rudolf: A Magyarországon beszerezhető mikroszámítógépes könyvtári, dokumentációs és információkereső rendszerek (válogatás). Főbb jellemzők a felhasználó szempontjából. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 33.évf. 1986. 5-6-7.sz. 339-341.p.
- UNGVÁRY Rudolf: A Magyarországon beszerezhető mikroszámítógépes könyvtári, dokumentációs és információkereső rendszerek (válogatás). Főbb jellemzők a felhasználó szempontjából. (Melléklet) = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 33.évf. 1986. 5-6-7.sz. 1-96.p.
- VARGA Sándor: Számítógép a könyvtárban. = TV Informatika. Bp. SZÁMALK. 1987. 195-214.p.
- VARGHA Dénes - HUBA Zoltán - SZENTJÓBI Ottó: Online keresés ISIS adatbázisokban. (Infotéka sorozat, 2. szám) Bp. MTA SZTAKI, 1990. 212.p.
- WALKER, S.: An information retrieval package for microcomputers. = Program. 16.vol. 1982. 3.sz. 171-179.p.
- WEYRAUCH, E.: Microcomputer in der Bibliothek. Erfahrungen in der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel. = Bibliotheksdienst. 18.Jg. 1984. 7.no. 726-728.p.

MALAYSIA NEMZETI KÖNYVTÁRÁNAK ÚJ ÉPÜLETE 1994-ben készül el teljesen, de nagyobb részét már 1992-ben használatba tudják venni. Az épület a hagyományos maláj fejedő, a tengkolok/tanjak formáját ölti, jelképezve ezzel, hogy a nemzet intellektuális örökségét és információs központját védi. A kék pala különféle színárnyalataival fedett teteje a maláj selyembrokát kéziszőttes, a songket színhatására emlékeztet.

(CDNLA Newsletter, 1992. ápr.)



PÜSKI KIADÓ KÖNYVESHÁZA

1013 Budapest, Krisztina körút 26. Telefon: 175 – 7763, Telefax: 201 – 4444
Nyitvatartási idő: munkanapokon 10.00 – 18.00

Szalay Lajos hatvan rajza. New York, 1980. 100,-

Sztáray Zoltán: Haraszthy Ágoston.

New York, 1986. A kaliforniai szőlőkultúra atyjának egy méltatlanul elfelejtett, kalandregénybe illő életű magyar világutazónak hiteles és érdekes életrajza a bácskai bölcsőtől a nicaraguai élő koporsóig: egy alligátorral való tragikus találkozásig. 160,-

Sztáray Zoltán: Hudson-parti álmom.

Elbeszélések. N.Y., 1985. 160,-

Újkéri Csaba: Handzsár a tükörben.

Szigetvár török végnapjairól és felszabadulásáról szól a mozgalmas, nagy történelmi felkészültséggel megírt krónikaregény. 92,-

Új Látóhatár

(Válogatás a müncheni magyar folyóiratból, 1950-1989.) Negyven esztendőn át 23 000 oldalnyi terjedelemben helyet adott a nyugati magyar szellemi élet vezető egyéniségeinek és több magyarországi írónak. 116,-

Vatay László: Átszínezett térkép.

1500 közepétől 100 esztendeig a magyar nép több mint 90 százaléka protestáns volt, elsősorban kálvinista, református. Ez a kulcsszáma az újkori magyar történelemnek: mi ment végbe népünkkel, s milyen zsákutcába került a történelme, míg ez a szám lecsökkent 25 százalékra. N.Y. 1985. 200,-

Vatay László: Sötétségből viláossággra.

Predikációk és előadások a Szabad Európa Rádió műsorából. 140,-

Válasz Évkönyv I-II. 1989.

Szerkesztette: Medvigy Endre. A Veres Péter Társaság évkönyve. A klasszikus népi irodalom java értékeinek újra felfedezése, árnyalt értékelése. 240,-

Zilahy Lajos: Halálos tavasz - Szépapám szerelme. Regény 220,-

Zilahy Lajos: Két fogoly. Regény 260,-

ANGOL HANGTÁRAKBAN a zenei anyag és a hangos könyvek mellett mindenütt van (közművelődési könyvtárakban) helytörténeti jellegű „hangos krónika” (emlékezések, interjúk gyűjteménye) is; ez utóbbit pedig sok helyen külön, tájnyelvi felvételekből álló gyűjtemény egészíti ki. A 489 hangtár közül, amint egy 1989-es útmutató indexéből kiderül) 81-ben örökítik meg a helyi nyelvjárás anyagát. (Persze, az angol magányos, kis nyelv, gondosabban kell őrizni a forrásait; nekünk e téren nyilván fölösleges volna utolérünk Európát...)