

A Nemzeti Könyvtár számítógépesítésének története 1969-től az ezredfordulóig

Ungváry Rudolf

Bevezető

A gépesítés fogalma

A könyvtári gépesítésen kezdetben még csak az elsődleges dokumentumok (hagyományos hordozókon rögzített kéziratok, nyomtatott kiadványok) mechanikai tárolásával és mozgatásával összefüggő feladatokat értettek: a raktár- és kölcsönzésgépesítést, később pedig az elsődleges dokumentumokról készült másolatok készítését, a 20. század második felében már elsősorban a mikrofilmtechnika segítségével. Ezzel párhuzamosan alakult ki a dokumentumokra vonatkozó másodlagos információk mechanikai előállítása, tárolása és szolgáltatása: frógéppel készült katalóguscédulák és ezek másolása, fiókos szekrényekben őrzött cédulakatalógusok, a különféle peremes és fénylyukkártyákkal megvalósított keresőrendszerek.

Régóta várt összefoglalást olvashatunk az OSZK gépesítésének történetéről, a gépesítés szellemi kiváltó okairól, a számítástechnika hetvenes évekbeli helyzetéről, a szakmánk változásokra való fogékonyságáról, a fejlesztési döntések okairól. Részletekbe menően megismerhetjük a nemzeti könyvtárban folyó gépesítési munkák háttérét, kulisszatitkait. A gépesítést hosszú időre meghatározó döntések megértésében a Kádár-korszak politikai atmoszférájának, döntéshozó mechanizmusának karakteres, szakmai publikációban talán szokatlan érzékeltetésével segíti az olvasót a szerző, mert úgy tarja, egy könyvtár történetének nem önmagában, hanem tágabb összefüggésekbe helyezve van értelme. A tanulmány alapvetően a szakirodalomban publikált közleményekre épít, – akár szakirodalmi szemlének is nevezhetnénk – érdekességként pedig irattári forrásokat és interjú-részleteket is felhasznált, melyekkel hézagpótló információkat tudott forrásokhoz kötni. Az események tanúi, résztvevői valószínűleg különbözőképpen látták, élték meg és tudatosították magukban a történeteket, ezért elképzelhető, hogy a tanulmány egyes megállapításai, következtetései vitára adhatnak okot. Szeretnénk leszögezni, nem vita gerjesztése volt a szerző (és a közléssel a szerkesztőség) célja. A tanulmány szembenezés a múlttal és tisztelgés a fejlesztést végző csapat előtt. (A szerk.)

A 20. század ötvenes éveitől a gépesítés súlypontja a számítástechnikára tevődött át. Ettől kezdve gépesítésen a másodlagos (újabb nevén meta-)információk elektronikus előállítását, tárolását, kezelését és szolgáltatását is értették. Technikai forradalom kezdődött el a könyvtárakban, amely alapvetően átalakította a dokumentumok formai és tartalmi feldolgozásának, a másodlagos információkat tartalmazó katalógus- és bibliográfiai tételek tárolásának, keresésének és szolgáltatásának világát. A szá-

zad vége felé pedig elkezdődött a hagyományos dokumentumok digitalizálása, s e digitalizált vagy eleve digitálisan készült elsődleges információk elektronikus kezelése is.

A nemzeti bibliográfia gépesítése

A másodlagos információk egyik fajtáját alkotják a dokumentumok leírására használt bibliográfiai adatok, melyek alapján a dokumentumok azonosíthatók és visszakereshetően tárolhatók. Egy dokumentum leírását alkotó bibliográfiai adatok összessége a bibliográfiai tétel (számítástechnikai nézőpontból a bibliográfiai rekord). Könyvtárak katalógusaiban ezeket az adatokat használják föl a hagyományos katalóguscédulákhoz, illetve a számítógépekkel kezelt katalógustételekhez, kiegészítve különféle egyéb katalogizálási adatokkal. Mivel nemzeti könyvtárakban a dokumentumokat a teljességre törekvően írják le, az ott készülő bibliográfiai és katalógustételek a másodlagos információk legbonyolultabb szerkezetű egységei.

A legtöbb államban a dokumentumok megjelentetőit kötelezik arra, hogy a nemzeti könyvtár vagy más, erre kijelölt intézmény számára ún. köteles példányokat szolgáltatassanak. Ezekre alapozva adják ki rendszeres időközönként a nemzeti könyvtárak a nemzeti bibliográfiák kiadványait, melyekben a nemzeti kultúra adott időszakban megjelenő új dokumentumainak (bel- és külföldön megjelenő könyveknek, időszaki kiadványainak, térképeinek, kottáinak stb.) a részletes leírásai találhatóak. A nemzeti könyvtárak katalógusai mintegy magukba olvasztják mindezeket a dokumentumleírásokat, s ezáltal a nemzeti kultúrákon belül (együtt a kumulált nemzeti bibliográfiákkal) a dokumentumokra vonatkozó másodlagos információk legnagyobb és legteljesebb gyűjteményei. A nemzeti bibliográfia és a nemzeti könyvtár katalógusa egymástól elvileg elválaszthatatlan rendszert alkot.

A szóban forgó állományok rendkívüli mérete, továbbá a nemzeti kultúrát reprezentáló jelentősége különleges nyomatékot adott gépesítésüknek. Ezt a fejlesztést a 20. század második felében mintegy menet közben kellett megoldani, folyamatosan biztosítva a nemzeti könyvtárakba feldolgozásra beöznlő teljes dokumentumtermés naprakész feldolgozását is.

A környezet

Az Országos Széchényi Könyvtárban (a továbbiakban OSZK) a gépesítés a 70-es évektől a 80-as évek elejéig tartó (majd ott megtorpanó) korai szakaszának *szellemi kiváltó okai* az 1970-es években lezajlott „bibliográfiai forradalomra” vezethetők vissza. [18] A „forradalmat” a számítástechnika fejlődése váltotta ki, és 1973-ban az IFLA által kezdeményezett Egyetemes Bibliográfiai Számbavétel (Universal Bibliographic Control, UBC) program meghirdetése kanonizálta (a rövidítések jegyzéke a tanulmány végén található). A „forradalom” hatása már az 1970-ben megrendezett III. Országos Könyvtárügyi Konferencián is érvényesült, és arra utalt, hogy a magyar könyvtári szakma egy része lélekben készen állt a változásokra.

Az OSZK gépesítésének története mögött a nyugati világban lezajló számítástechnikai térhódítás közép- és kelet-európai, azon belül magyarországi, s ezen belül speciális – nemzeti könyvtári – recepciótörténete válik láthatóvá. Ez a történet nem független attól, milyen politikai-gazdasági környezetben játszódott le, és nem független attól sem, amire a magyar civilizáció, s vele a műszaki és a könyvtári kultúra képes: egykor, és jórészt ma is még. Nem kevesebb, és nem is több annál. Egy könyvtár történetének nem önmagában, hanem e tágabb összefüggésekben van értelme.

A könyvtári fejlesztés és automatizálás teljesen új, *műszaki kihívást* jelentett a humán és társadalomtudományi beállítottságú könyvtári világ számára. Ez önmagában is számos probléma forrása volt, melynek szakmai és lelki feldolgozása, a kialakuló könyvtári-műszaki környezethez való alkalmazkodás évtizedeket vett igénybe – és még a 21. század fordulójáig sem fejeződött be teljesen (a közép- és kelet-európai térségben még kevésbé, mint Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban).

Még nagyobb problémát okoztak azok a nehézségek, melyek a szovjet befolyás alatt álló pártállami *társadalmi és politikai környezetből* következtek. E térség könyvtárai, köztük a magyar könyvtárak az 1989–90 körül bekövetkező rendszerváltásig ebben a környezetben működtek.

Andrew Lass és Richard E. Quandt véleménye szerint „Először is a kommunista rendszerekben a könyvtárak főleg az ismeretek hatalmas, passzív tárolói voltak, és azok a szolgáltatási formák, melyek megvalósítására képesek voltak, csupán imitációi lehettek az alapul vett nyugati

mintáknak. Másodszor pedig, ha volt is egyáltalán valamilyen, a könyvtári szabványok egységesítésére vonatkozó központi tervezés a szovjet blokkon belül, az a katalógi-zálási irányelvek jelentéktelen módosításában merült ki annak érdekében, hogy jobban hasonlítsanak ahhoz, amit a Szovjetunióban használtak. De ezeket a terveket sem hajtották végre következetesen, és nem voltak tekintettel a nemzetközi fejlődésre. Sőt: egyes országok könyvtári szabványai lényeges elemekben különböztek egymástól. Harmadszor, az anyagi ellátottság szegényessége következtében a könyvtárak nyugati partnereikhez képest összehasonlíthatatlan hátrányba kerültek a gyarapítás, a számítástechnikai berendezések és szoftverek dolgában. Negyedszer, ahogy ez közismert, a kelet-európai társadalmak szerkezetét a klasszikus hierarchia, a fölülről lefelé irányuló utasítások jellemezték; ez megnehezítette az egymásra utalt intézmények együttműködését és a kezdeményezést. Tény az is, hogy a nyugatról származó társadalom- és szellemtudományi információkkal szemben a rendszer eleve ellenséges volt, ami könyvtári gyűjtésüket és terjesztésüket jelentősen befolyásolta.”¹

Adam Manikowski, 1993–97 között a lengyel nemzeti könyvtár igazgatója, a fejlődés egyik legfontosabb korlátjaként az állami végrehajtó szervek által fenntartott, kinkeserves szabályozást nevezte meg. „*Tipikus például a nemzeti könyvtárak teljes függősége a kulturális minisztériumoktól, az egyetemi könyvtárak teljes függősége az oktatási minisztériumoktól... Egyetlen könyvtár sem rendelkezett gazdálkodási önállósággal, ezért a könyvtári együttműködés, a konzorciumok alapítása többnyire még ma sem magától értetődő folyamat. A könyvtáraknak az állami intézmények felügyeletétől és költségvetési előírásaiktól való függősége még a rendszerváltás utáni időszakban is tovább él és fékezi a könyvtárakat abban, hogy új technológiák bevezetésével változásokat kezdeményezzenek.*”²

A fejlődés másik korlátja, hogy kommunista nézőpontból az információ elsősorban az irányító kevesek előjo-

ga; szükségképpen a könyvtárak kissé veszélyes intézményeknek festettek és nem érdemelték annyi jóakaratot, mint mondjuk a tudományos műhelyek. Fontos korlát volt – ismét Manikowskit idézve –, hogy „*a könyvtári személyzet a modern könyvtári szabványokra nem volt fölkeszítve és inkább befelé fordult, mint kifelé; beállítottságuk konzervatív volt és ellenálltak az innovációnak. A könyvtárosok fölkeszítése nem felelt meg a kornak, és még ma is nehéz megfelelő számú jól képzett könyvtárost találni, ha valamilyen speciális feladatot kell megoldani.*” [78, p. 23–27.]

„*A szabályozó mechanizmusok közötti réseket kihasználva elképesztő erőfeszítéseket kellett tenni annak érdekében, hogy a szegényes költségvetési lehetőségek közepette mégis beszerezzék az elméleti és technológiai felzárkózáshoz szükséges nyugati folyóiratokat és könyveket... A felzárkózást végül nem a technológiai fejlődés, hanem a politikai rendszerben bekövetkezett változás hozta magával,*” összegezte némi derűlátó túlzással tapasztalatait külföldi előadásában a szegedi egyetemi könyvtár igazgatója, Mader Béla. [76, p. 95–96.]

Ilyen környezeti feltételek és a jórészt konzervatív, óvatosságra és „túlélésre” játszó szakmai magatartás közepette a gépesítés kezdeményezésében hangsúlyosabb szerepet kaptak azok a könyvtárosok, akik alkati, személyes okokból vállalkoztak arra, hogy a kihívással szembenézzenek. Mindez azonban azzal járt, hogy az első évtizedekben nem szerencsés távolság alakult ki a fejlesztésben résztvevő, ill. abból kimaradó szakemberek között. Kezdetben mintegy kettévált a könyvtáros társadalom egy nagyon szűk, a gépesítés dolgában egyre tájékozottabb elitre és a hagyományos munkát végző szakemberek tömegére. Ez a szakadék mára már jelentősen csökkent, de még nem szűnt meg teljesen. „*Kétségtelen, hogy a gépesítés előrehaladtával a könyvtárosi beállítottságnak radikálisan meg kell változania,*” – fogalmazta meg a célt Manikowski. [78, p. 26.]

¹ A 90-es években egész sor konferenciát rendeztek a közép- és kelet-európai, rendszerváltás utáni „átmeneti” társadalmak könyvtári gépesítéséről. [59][74][73]. Az idézett értékelést Andrew Lass, a Mount Holyoke College és Richard E Quandt, a Princeton University professzora fogalmazták meg az utóbbi konferencia kiadványában. [72] Mindketten vezetői voltak annak a könyvtári fejlesztési programnak, melyet a The Andrew W. Mellon Foundation támogatott a 90-es években Csehországban, Szlovákiában és Lengyelországban.

Lass nem méltányos: a szabványosítás terén például magyar részről komoly munka folyt, tanúsítják ezt az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság keretében Vajda Erik szerkesztésében megjelent „Az NTMIR normatív-műszaki dokumentumai” című sorozat egyes kiadványai. Szakmai tragédia, hogy ezek a munkák nem integrálódtak a tényleges nemzetközi munkamegosztásba (még a magyar könyvtári kultúrába se nagyon), hanem elszigetelt teljesítmények maradtak.

² Nem árt hozzátenni, hogy a könyvtárak függősége a rendszerváltás után – legalábbis Magyarországon – alig változott.

A gépesítés kezdetei Magyarországon

Magyarországon az egyik első, kifejezetten bibliográfiai célú számítógépes kísérletet az Országos Széchényi Könyvtár kezdeményezésére végezték el 1971-ben Szegeden.³ Ez egyben a dokumentumleírások gépi kezelésének első hazai megvalósulása is volt. Dokumentációs szakirodalmi adatbázist saját erőből – külső gépen – elsőként az OMKDK-ban és az Országgyűlési Könyvtárban hoztak létre (az utóbbi 1974-re datálható). Nagyobb volumenű, üzemszerű számítógépes szakirodalmi dokumentumfeldolgozásra az iparhoz közelebb álló, jobb anyagi ellátottságú intézményekben (KG-Informatik, SZÁMOK) és az OMKDK-ban került először sor a 70-es évek közepétől. [43] Az első üzemszerű bibliográfiai gépesítés kezdeményezése (1974) és bibliográfiai adat-

bázis-építés (1976) ugyancsak az OSZK nevéhez fűződik.

A magyarországi államszocialista fejlődés – később még növekvő – elmaradását jellemzik az alábbi táblázatban szereplő, a hazai szolgáltatásban is használt külföldi adatbázisok megszületésének dátumai: DERWENT (1963), CACon (1968), METADEX (1968), INSPEC (1969), INIS (1970). A DERWENT adatbázisát használó szovjet ASZBA szabadalmi adatszolgáltatás 1973-ban kezdett működni.⁴

Ebben a kezdeti időszakban még nem on-line szolgáltatásokról, hanem elsősorban a mágnesszalag bérléséről volt szó. Az első távolsági on-line kapcsolat 1980-ban jött létre, az OMIKK (az OMKDK utóda) 1982-ben kapott jogot a távolsági on-line kapcsolaton alapuló információkereskedelmre.

Intézmény	Dokumentációs- szakirodalmi adatbázis		Könyvtári- bibliográfiai adatbázis	Szolgáltatás kezdeté / adatbázis létrejötté
	Belföldi	Külföldi	Belföldi	
Magyar Gyógyszeripari Egyesülés		DERWENT (1963)		1970
Veszprémi Vegyipari Egyetem Könyvtára		CACon (1968)		1971
Országgyűlési Könyvtár	VILÁG-POLITIKAI			1974
Nehézipari Műszaki Egyetem Könyvtára		METADEX (1968)		1975–1984
OSZK			MNB Könyvek	1976
KG-Informatik	Kohó- és gépipari			1976–79
Országos Vezetőképző Központ	BIBDOSZ			1976
OMKDK		INSPEC (1969)		1977
SZÁMOK	SZÁMOK-ISIS			1977
KG-Informatik		ASZBA (1973)		1977
OMKDK		INIS (1970)		1978

1. táblázat

Az első nagyobb adatbázis megszületése Magyarországon

³ Ezekben az években az OMKDK-ban is folytatók már kísérletek a dokumentációs munka gépesítésére, melynek egyik korai eredménye a 1971-ben elkészült számítástechnikai tezaurus volt (Számítástechnikai fogalmak tezaurusza. Szerk. Schiff Ervin. – Budapest : OMKDK, 1973. 396 p.) A szorosán vett bibliográfiai gépesítés terén azonban valószínűleg az OSZK munkatársai voltak az első fecskék.

⁴ A táblázat adatait az OMPB kiadványa alapján vettük föl. [43]

A továbbiakban a számítógépesítés OSZK-n belüli történetével foglalkozunk a kezdetektől az ezredfordulóig.⁵

Amikor a fejlesztés iránya eldőlt

A kezdetek kezdete, avagy az alaphelyzet

Az OSZK gépesítésének első pillanatai nagyon személyes jellegűek. A fejlesztés tárgyát ugyan az ország szükségletei határozták meg, de a „hogyan” nagy mértékben függött egyes személyektől, sajnálatos módon sokszor éppen a megfelelő személyiségek hiányától.

A magyar könyvtártörténet egyik legjelentősebb szakembere, *Sebestyén Géza*, az OSZK igazgató-helyetteseként 1968-ban Belgiumban járt és az ottani királyi könyvtárban találkozott a számítógéppel támogatott (mai szemmel hallatlanul kezdetlegesnek tűnő) könyvtári gépesítéssel és adatcsere-formátummal. Hazatérve kezdeményezte az OSZK gépesítésének előkészítését. 1968 novemberében reggelenként, munkaidő előtt néhány fejlődőképes fiatal munkatársnak tartott előkészítőt. Együtt tanulmányozták és értelmezték a Kongresszusi Könyvtárban a hatvanas évek közepén kidolgozott első MARC formátumot.

A résztvevők ennek során értették meg, hogy a könyvtári feldolgozó munka gépesítése a könyvtáros számára elsősorban nem gépet, még csak nem is programrendszert, hanem az adatcserehez szükséges szabványosított adatszerkezeteket, a bibliográfiai és információs adatelemeket, és az ezek közötti összefüggéseket jelenti, amely minden könyvtári szoftver alapja.

Az OSZK néhány, a számítógépesítés iránt érdeklődő munkatársa ezt követően, a 70-es évek elején kezdett foglalkozni azzal, hogyan adaptálható a MARC-formátum a hazai viszonyokra. Amikor közel két évtizeddel később,

a 80-as évek második felében a külföldi programrendszerek beszerzésével más hazai könyvtárakban is szembesültek az adatcsere-formátumok kérdésével, az OSZK fejlesztéssel foglalkozó néhány munkatársa már közel két évtizedes gyakorlattal rendelkezett a használatuk terén. Ezzel magyarázható, hogy az első magyar nemzeti adatcsere-formátum őst, a MAMARC-ot („magyar” MARC-ot) 1975-ben, a HUNMARC-ot pedig 1993-ban az OSZK munkatársai dolgozták ki.⁶

Mit jelent valójában a gépesítés a könyvtáros szemszögéből, avagy a formátumok

A könyvtári számítógépesítés története a könyvtárosok részéről valójában nem gépek, hanem különféle szabályzatok készítésének és átvételének, továbbá e szabályzatok alapján programok kidolgozásának története. A gépesítés sikere nem gépeken, hanem azon múltott, hogy mennyire voltak képesek a könyvtáros fejlesztők e szabályzatok előírásainak teljesítését a programozókon számon kérni.

A szabályzatok élén a nemzetközi és hazai könyvtári szabványok állnak. A könyvek dolgában az ISBD/M, az időszaki kiadványokéban az ISBD/S. E nemzetközi szabványokra támaszkodva jelentek meg a hatvanas évek közepén először az Egyesült Államokban, majd más országokban is azok az adatcsere-formátumok (MARC-formátumok), melyek a korai adatbázis-kezelő rendszerek hierarchikus szerkezetét vették át, és rendkívül adatgazdag, bonyolult struktúrát alkottak.⁷

Annak ellenére, hogy a magyar könyvtári feldolgozás munkafolyamataira már korán jellemző volt a nagyfokú szabályozottság, és ezért a feldolgozás a különböző könyvtárakban lényegében azonos módon zajlott, az ötvenes években kidolgozott magyar bibliográfiai szabvány

⁵ A magyarországi könyvtárak gépesítésének történetéről tudomásunk szerint eddig kevés tanulmány készült. Átfogó összegzés pl. a Miskolci Egyetem Könyvtárának gépesítéséről megjelent egyetemi szakdolgozat. [28]

⁶ A fejlesztésben résztvevőkre háruló terhelés minden jel szerint nem tette lehetővé, hogy eredményeiket a nemzetközi szakajtóban is közreadják. Ezért írhatta Lass és Quandt, hogy Közép- és Kelet-Európában „csak a 80-as évek elején került arra sor, hogy néhány nemzeti könyvtárban kezdeményezzék adatcsere-formátum kialakítását.” [72] Magyarországon ez de facto már 1975-re megtörtént.

⁷ A gépesítés beköszönte számos más nemzeti könyvtárban is arra kényszerítette a fejlesztéssel foglalkozókat, hogy újragondolják a szabványokat. A cseh nemzeti könyvtár feldolgozó osztályának vezetője, Bohdana Stoklasová az OSZK-nál jóval később szembesült a kérdéssel és elismerésre méltó őszinteséggel vallotta be akkori tájékozatlanságát: „egyáltalán nem volt világos, hogy a UNIMARC adatcsere-formátumnak vajon van-e valami gyakorlati szerepe is vagy csak afféle látványos elmélet” [72, p. 11.][144, p.219–220].

nyok a hatvanas évek végére korszerűsítésre szorultak, mivel nem feleltek már meg az időközben megjelent nemzetközi szabványoknak. A formátumok adaptációja a hagyományos, a „nemzet csinosítására” (a kultúra terjesztésére) szakosodott könyvtárosokra teljesen új szellemi feladatokat rótt.

Ezeknek a formátumoknak ismerete, és a programozók számára való közvetítése nélkül elképzelhetetlen bármiféle modern könyvtári automatizálás. A könyvtári szabványokat és adatcsere-formátumokat nem lehetett közvetlenül a programozóknak adni azzal, hogy itt minden le van írva, csak algoritmizálni kell; szükség volt hozzá könyvtáros közvetítőre. Noha a szabályzatok készítésének meg kellett volna előznie a gépesítést, sokszor csak az OSZK-ban folyó gépesítéssel párhuzamosan végezheték el a fejlesztők ezt az akkori viszonyok között úttörő munkát. Emiatt a gépesítés kezdettől fogva – a sanyarú anyagi lehetőségektől függetlenül is – elhúzódtott, illetve az elkészült programokon később módosítani kellett (ami újabb költségeket és velük további késlekedést okozott).

Az egyetlen ésszerű fejlesztési irány és ami belőle lett

Miért alakult így?

Sebestyén eredeti – bibliográfiai elveiből következő – intenciói szerint magát a feldolgozást (a teljes katalogizálást és MNB kiadvány-előállítását) kellett volna gépesíteni oly módon, hogy a katalógus gépi gondozásával párhuzamosan a *Magyar Nemzeti Bibliográfiához* (a továbbiakban MNB) szükséges bibliográfiai leírások is – melyek csak nagyon kis mértékben tértek el a katalógustételekhez szükséges leírástól – létrejöjjenek. Ez utóbbiakat lehetett volna fölhasználni a kurrens MNB kiadványokhoz és a kumulációkhoz.

Hogy ez az ésszerű terv már végrehajtásának legelején kisiklott, annak az OSZK-n belül véletlenszerű, de a korszakban inkább tipikusnak mondható viszonyok voltak az okai. A gépesítés elsősorban a feldolgozó-katalogizáló részlegeket érintette. Tagjai, beleértve vezetőiket, szakmailag – önhíbjukon kívül – nem voltak eléggé felkészültek a gépesítésre, a modernizációhoz fűződő viszonyukat tehát nem fejlesztési ismereteik, hanem elsősor-

ban alkati tulajdonságaik, érvényesülési vágyaik, továbbá társadalmi-politikai helyzetük és szemléletük határozta meg. A vezetők jelentős része alapvetően konzervatív szakmai kultúrával rendelkezett, elborzadt a várható problémáktól, nem minden alap nélkül.

Hangsúlyozzuk, hogy mindezek a tényezők egyike se kizárólagosan, hanem együttesen befolyásolta a történeteket.

Az MNB-t a feldolgozó-katalogizáló részlegtől elkülönült szervezeti egységben, a Bibliográfiai osztályon készítették. A modernizációban a Bibliográfiai osztály vezetőjének és számos munkatársának több lehetősége kínálkozott az érvényesülésre, mint a könyvtáron belüli hagyományos pozícióharcokban, ahol más szempontok olykor nagyobb szerepet játszottak bármiféle szakmai felkészültségnél.

Amikor az MNB-t irányító főosztályvezetőhöz került a fejlesztésben a kezdeményezés, szükségképpen szembe került az ezt a kezdeményezést elmulasztó, a feldolgozást, katalogizálást irányító vezetőekkel. A felek mindegyike korának kiváló könyvtári szakemberei közé tartozott. Politikailag semleges körülmények között a kezdeményező szakmailag általában ki tudták volna használni a lépéselőnyt, és adott esetben a teljes fejlesztést (a katalogizálást és a kiadvány-előállítást is) az irányításuk alá tudták volna vonni. Mindez ugyan nem valami szép, de a fejlesztés szempontjából eredményes hatalmi harc keretében szokott lejátszódni.

Pártállami viszonyok között azonban könnyen patthelyzet alakulhat ki. A kezdeményező nem meri teljesen kihasználni a helyzeti előnyt, mert rejtett politikai szembenállása miatt tanácsosabb számára a nagyobb óvatosság. Szakmai ellenfelei lehetnek bármilyen tisztességesek, a politikai rendszer maga megmérgezte a levegőt. Az alkati adottságok, a politikai felfogások és a szakmai nehézség bonyolult egyveleget alkottak; mindegyiknek volt szerepe abban, ahogy a gépesítés megvalósult. Ebben a helyzetben determinálva volt, hogy ésszerű tervek zátonyra futhatnak.

Noha a források szerint senkinél sem található nyoma bármiféle nyílt ellenállásnak a gépesítéssel szemben, tény, hogy Sebestyén Géza az induláskor nem tudta megvalósítani azt a teljesen ésszerű tervét, hogy a gépesítés eredményeként *egységes dokumentumleírást* tervezzenek, melyet mindegyik OSZK-részleg (tehát nemcsak az

MNB kiadványainak készítői, hanem a katalógus gondozói is) fel tudott volna használni.

Tény az is, hogy éppen a katalogizáló részleg maradt ki teljesen a gépesítésből. A gépesítésben már az első évtől kezdve kizárólag az MNB szerkesztői vettek részt.

A rejtett ellenállás nyomai

A felső vezetők egymással folytatott harcának, a burkolt szembenállás megfogalmazásának példája egy feljegyzés és a rá adott válasz 1975-ből, amikor már elkezdődött az MNB gépesítése. Az év elején a gépesítéssel kapcsolatban tartott megbeszélésről Sebestyén Géza utólag készített feljegyzést. Ebben a fejlesztők szemszögéből foglalta össze az elhangzottakat, virágnyelven megpróbálta megfogalmazni a könyvtár egészére vonatkozó fejlesztési tendenciókat. Azt például, hogy a katalogizálást mégis be kellene venni a gépesítésbe, így fejezte ki: „A [gépesítési] rendszertervnek biztosítania kell a könyvtár katalógusainak érdekeit is, ennek érdekében szükség esetén tovább kell fejleszteni... A magyar nemzeti bibliográfia gépesítéséhez csatlakozva fontos feladat... a dokumentumokról készülő legkülönfélébb nyilvántartások gépesítésének... megoldása. Mindezen feladatok az I. főosztály hatáskörében [melyben a katalogizálást is végezték] merültek fel.” Igyekezett kifejezni, hogy a másik főosztály súlyát nem kívánja csökkenteni: „A munkafolyamat megszlik a Katalogizáló osztály és az MNB szerkesztősége között, vagyis a címleírás [tehát a leglényegesebb szakmai rész] marad a Katalogizáló osztályon...” [128]

A Sebestyénnel azonos szintű pozíciót betöltő másik felővezető, Havasi Zoltán (később néhány évig az OSZK mb. főigazgatója) válaszában közölte, nem tartja szükségesnek rögzíteni, hogy a feladatok az I. főosztály hatáskörében merülnek fel.

A gépesítés koncepciójának kérdését 1975 nyarán egy bizottság hatáskörébe utalták, melynek vezetőjévé az OSZK Állományvédelmi és reprográfiai főosztály vezetőjét (egyben az intézmény párttitkárát) nevezték ki. [128.] Ettől kezdve évekig nincsen már nyoma annak, hogy az MNB fejlesztői megpróbálták volna erőltetni az integráltan megvalósítandó gépesítést.

A gépesítés egyik előfeltétele volt a bibliográfiai szabványok korszerűsítése. A 70-es években – többek között az Egyesült Államokban kialakuló gyakorlat és a Kongresszusi Könyvtár kezdeményezései nyomán – alapvető átalakuláson mentek keresztül ezek a szabványok. Voltak, akik felléptek e változtatásokkal szemben, ami adott

esetben erősíthette az OSZK-n belül a katalogizálás gépesítésével szembeni ellenállást.

Az egyik egyetemi könyvtár igazgatója például a következőképpen bírálta egy levelében a szabványkorszerűsítés és a gépesítés híveit: „S ha ők [Fügedi Péternére és Vajda Erikre utal] minden eszközt felhasználáltak az én adataim és ellenvetéseim hatástalanítására, beleértve a 'legyen a tied az utolsó szó, s a világ neked fog igazat adni' módszerét is, teljesen érthető, hisz mindketten olyan céget képviselnek, amelyeknek hasonló nyugati cégekkel kell kommunikálniuk, akár tetszik ez nekik, akár nem. A nyugati »cégek« pedig, amint az a Carter-Brzezinski-Thacher név kommentár nélküli említésével bizonyítható, nem ismernek se istent, se embert, ha vélt vagy valódi közvetlen érdekeikről van szó, vagy egyszerűen csak előveszi őket a szorongás, amely normális kísérője a tőkés válsághangulatnak. Amit az LC emberek [a Kongresszusi Könyvtár szakemberei] a bibliográfiai leírás és szabványcsaládja kikényszerítésével a könyvtárügy nemzetközi porondján műveltek, az a módszert s a motivációt tekintve semmiiben sem különbözik az eurorakéták és olimpia-bojkottok ügyében kifejtett pressziótól. Am ha én megértem a monopoltőkés könyvtári-információs felépítmény észjárását, nemkülönben a socialista építés szükségleteinek megfelelően a velük való kommunikálást is kiaknázó socialista szervek lépéskényszerét, én is számot tarthatok valami megértés-félére, ...miközben kútjainkat szeretném megvédeni a bele szüremelő trágalyától.” E korabeli politikai szempontokkal kevert érvelés végén még leszögezi, hogy „...nem vagyok szakember, még kevésbé expert. (Amely szóval az amerikai munkastílus iránti averziómat szoktam jelezni.)” Következtetése „...ha a könyvtári katalógusainkban... eluralkodik a káosz, egyötödével megnő a kurrens feldolgozás idő-, anyag- és fiókigényessége... ez már mind azok fejére hull vissza, akik komoly figyelmeztetés ellenére zöld utat adtak a szabványmódosításnak...” [30]

Ahogy a résztvevők megélték

A dolgok politikumát a résztvevők nem egyformán fogták föl, volt, akiben egyáltalában nem is tudatosodott.

A katalogizálásban résztvevők a fejlesztési kezdeményezésekre követelményekkel válaszoltak. Ahhoz, hogy a katalóguscédulához is és az MNB számára is egységes dokumentumleírás készülhessen – ami a közös fejlesztés alapja lett volna – a szabványokat kellett volna megújítani. Ez csak több éves folyamat lehetett. A fejlesztők úgy fogták föl, hogy majd menet közben oldják meg, a

katalogizálók pedig csak akkor mentek volna bele a fejlesztésbe, ha a szabványok már elkészültek.

„Mindenkít nagyon befolyásolt, hogy azt láttuk, nem teremődnek meg a fejlesztéshez a feltételek. Mindent a munka mellett kellett volna elvégezni, miközben a feldolgozási futószalag önmagában is állandó erőfeszítést igényelt. Nem láttuk, hogyan és mikor lett volna ebből a hagyományos sokszorosítást fölváltó, számítógéppel készült katalóguscédula,” – mondta az akkori Katalogizálási osztály egyik visszaemlékező munkatársa.[Kovács Ilona interjú]

Ez a probléma azonban az MNB előállítóit ugyanúgy érintette, mert a feltételek számukra sem teremődtek meg, és az MNB kiadványainak előállítása is napi munkájuk volt, melyet a fejlesztéssel foglalkozva nem hagyhattak félbe. A katalogizálók arra hivatkoztak, hogy az MNB kiadványai esetén a menet közben eszközölt változások nem okoznak olyan mérvű konzisztencia problémákat, mint a statikus és óriási katalógus esetében. Valójában azonban az MNB rendszerében a későbbi években előállított bibliográfiai tételek állománya maradéktalanul konzisztensnek bizonyult, következésképp a katalógus tételei is azok lettek volna, ha a gépi rendszer integrációja már az elején megvalósul.

A fejlesztők azáltal, hogy a hálátlan feltételek között ez a munkatöbbletet vállalták, több éves műhelymunkában kiérlelték saját körükben azt a tudásbázist, mely később a korszerűsített szabványokba beépült. Mivel ebből a munkából a katalogizáló részleg munkatársai kimaradtak, kezdettől fogva azt érezték, hogy kirekesztették őket, némi joggal, hiszen tényleg kimaradtak belőle, noha eredetileg ki is akartak belőle maradni.

A gépi rendszer fokozatosan kialakuló koncepciója ennek következtében elsősorban a kiadvány-előállító rendszer irányába tolódtott el, megpecsételve idővel az OSZK szakmai megítélését. A könyvtár hírnevére ugyanis végzetesen hatott, hogy a gépesítés megvalósulásától, azaz 1977-től kezdve évtizedeken keresztül párhuzamos feldolgozás zajlott: ugyanarról a dokumentumról külön készült kézi leírás az OSZK katalógusa, és külön gépi leírás az MNB kiadványa számára.

Hiába tudta Sebestyén Géza, aki korának legkiemelkedőbb magyar könyvtári szakembere volt, hogy mit kell tenni. A könyvtár főigazgatója, *Jóború Magda* művelt ember, s egyben a politikai nomenklatúra értelmiségi szárnyának tagja volt. Pontosán tudta, mekkora szüksége van a jó szakemberekre, de nem engedett nekik túlzott döntési befolyást. Ezért aztán folyton ellensúlyozta valamivel Sebestyén törekvéseit. Sebestyén tehát nem kapott a főigazgatójától támogatást a gépesítés egységes koncepciójára. Jóborúnál meghallgatásra találtak azok az érvek, melyek a nehézségeket sorolták föl arra az esetre, ha a gépesítés az OSZK könyveinek leírását veszi célba, tehát lényegében a katalogizálást is, nemcsak az MNB szerkesztését.

Amikor a nyolcvanas évek közepére kialakultak a korszerű bibliográfiai szabványok, a katalóguscédula is elkészülhetett, és megvalósult az egységes feldolgozás.

„Ha Sebestyén és Fügediné jobb helyzetben találkoznak, akkor talán másképp alakulhattak volna a dolgok. De ők ketten nem tudták elérni, hogy a teljes könyvfeldolgozási sort és annak származékait gépesítsék. Számukra csak az MNB fejlesztése maradt,” [Szűcs Jenőné interjú]. A sors, pontosabban a korabeli viszonyok fintora, hogy az MNB gépesítésével Sebestyénnek éppen azoknak az általa vállalt elveknek a romba döntését kellett megélnie, melyek képessé tették őt arra, hogy a gépesítés jelentőségét a könyvtári munkamegosztásban felismerje.⁸

Hogyan alakult így?

Nehézségek persze lettek volna a katalogizálás gépesítésével is. Az MNB gépesítéséhez a UBC elveinek megfelelően új szerkezetű, bővített gyűjtőkörű kiadványt terveztek, emiatt a katalógus célú feldolgozáshoz kevesebb kiadványt dolgoztak föl, mint az MNB számára. Az MNB kezdettől fogva az MSZ 3424 és kapcsolódó szabványai (MSZ 3440, MSZ 3493) alapján készült, az OSZK katalógusát viszont csak 1987-től kezdve szerkesztették ennek megfelelően. Ettől persze lehetett volna minden egység, ha az akarat meg lett volna rá.

⁸ Az OSZK e téren nem volt egyedül a bajban. A többi közép- és kelet-európai könyvtárban, ha egyáltalán eljutottak addig, hogy a 70-es és 80-as években nagyobb arányban gépesítsenek, különféle okokból de hasonlóan alakult a helyzet. „A nemzeti könyvtárak leginkább a nemzeti bibliográfia fenntartására törekedtek, meg arra, hogy el tudják helyezni a belföldi könyvtermés köteles példányait.” [72. p. 3.]

Kétségtelen, hogy a hetvenes években on-line katalógusról még hosszú ideig nem lehetett szó Magyarországon. De 1969-ben már működött az első európai on-line szolgáltatás (az Európai Űrkutatási Ügynökségnél), és 1970-ben a Lockheed-DIALOG keretében megvalósult az első tengerentúli távoli on-line hozzáférés is. Tudni lehetett, hogy ez a jövő, és ha elkezdődik valamilyen feldolgozás, akkor ennek dokumentumleírásait (dokumentumreordjait) egyszer majd biztosan felhasználhatják az on-line katalógusokban.

Szerencsétlen módon 1970-ben a III. Országos Könyvtárügyi Konferencián olyan ajánlást fogadtak el, melyet többféleképpen is lehetett értelmezni. [106] Az ajánlás szerint a számítógépes technikát „*elsősorban a központi szolgáltatások területén*” kell alkalmazni. Arra hivatkozva, hogy a katalógus fenntartása belső feladat, központi költségvetésből viszont olyan munkát kell támogatni, amely a többi könyvtár számára is használható, a konferencia ösztönzésére kidolgozott fejlesztési irányelvekben elsőbbséget kapott a nemzeti bibliográfia számítógépes előállítása.

Ezzel a gyakorlatias döntéssel, mely szakmailag szentesítette Sebestyén Géza kezdeményezését, elvileg még mindig nem lett volna különösebb baj, ha az OSZK-n belüli hatalmi viszonyok közepette nem arra használták volna fel azok, akik ki akarták magukat vonni a gépesítéssel járó nehézségekből, hogy megakadályozzák az egységes – tehát a katalógushoz is használható – dokumentumleírás alapuló fejlesztést. Ezt ugyanis gyakorlatilag ugyanúgy meg lehetett volna valósítani abból a pénzből, melyet 1970 és 1977 között a fejlesztésre költöttek, mint azt a dokumentumleírást, melyet az MNB-hez alakítottak ki és amely csak néhány, a katalógustételhez még szükséges ún. „helyi” adatot nem tartalmazott. Noha ahhoz, hogy az MNB gépi rendszere a katalógustétel előállítására is alkalmas legyen, alig néhány adatelemnél többre lett volna szükség – és ez szinte semmiféle többletköltséggel nem járt volna –, utólag ezek beiktatásáért már akkora összeget kért az üzemeltető cég, amekkora csak 1987-re adódott (amikor megvalósulhatott a katalóguscédula-előállítás, addigra már az on-line korszak állt a küszöbön, és a cédulaszolgáltatás jelentősége lassan csökkenni kezdett). Az üzemeltető rendre alulkalkulált (erre rá is kényszerült, mert a valós költségek láttán előfordulhatott volna, hogy a minisztériumi irányítók nem

is engedélyeznek fejlesztést). Ami pénzt aztán ki lehetett csikarni az irányító szervektől, azt elnyelte a rendszer pusztá fenntartása.

A gépesítési tervből mindenki, akinek erre lehetősége volt, igyekezett minden, nem kizárólag az MNB-re vonatkozó elemet kiiktatni. Az MNB szerkesztőségének vezetője, aki a fejlesztési munkákat szakmailag közvetlenül irányította, megszervezett például egy olyan gépi kísérleti feldolgozást is, melyben az 1977-ben elkészült, hivatalosan könyvekre kialakított számítógépes rendszerrel időszaki kiadványokról készítettek bibliográfiát. Bebizonyította, hogy az MNB programrendszerével az *Időszaki Kiadványok Bibliográfiája* is előállítható. Az akkori feldolgozó részlegek vezetői az eredmény minősítésére és mérlegelésére sem voltak hajlandók, s a könyvtár éves jelentésében sem szerepelhetett.

Az MNB fejlesztői végül azonosultak a korlátozott fejlesztéssel, olyannyira, hogy a nem kizárólag MNB-t és a kumulációját szolgáló, de azért semmiféle zavart nem okozó adatelemeket – mint például a Cutter-számot – a szerkesztőség akkori vezetője már maga hagyta ki a tervből.

Miután ez az azonosulás végbement, hiába tudták az MNB fejlesztői, hogy a számítógépes rendszerük kiterjeszhető ugyanolyan dokumentumtípus más főosztályon folyó feldolgozására vagy más dokumentumtípus feldolgozására, és hogy lehet velük katalóguscédulát is előállítani, nemcsak MNB kiadványt. Akkor már nem volt pénz a bővítésre, és a kitűzött alapfeladatok megvalósítása is rendkívül költségigényesnek bizonyult.

A gépesítés helyzete

A számítógépesítéstől ebben az időszakban a dolgok egyszerűsödését várták. Ezért némi meglepetést keltett, mikor idővel kiderült, hogy a gépesítés a végfelhasználó számára ugyan kényelmessé teszi a szolgáltatást, de a gépesített szolgáltatás sokkal drágább, mint a manuális. „*Az MNB-nek az 1977 utáni években kb. 3 millió volt az éves fenntartási költségvetése, s alig tudtunk kijönni belőle. Ha csak a legkisebb változtatást akartuk, azért az SZKI azonnal nagy összeget kért.*” [Szűcs Jenőné interjú] Végső soron az MNB automatizálásának a kész ténye adott a fejlesztők számára létjogosultságot, nem pedig valamilyen közösen helyeselt, átgondolt fejlesztési szemlélet. A „ténybeli” támaszra nagy szükségük volt, mert a

– nemcsak gépesítési – döntéseket alapvetően nem a szakmai szempontok, hanem az egyes főosztályok ereje határozta meg. Abban az időben már se Sebestyén, se Jóború nem éltek, 1984-ben Zircz Péternek, igazgatóhelyettesként a fejlesztés irányítójának is (betegsége miatt) idő előtti nyugdíjaztatását kellett kérnie. A Jóború öngyilkossága után 1982-ben kinevezett új főigazgató, Molnár Ferenc, a pártnomenklatúra tagja volt, műveltsége nem ért föl Jóborúéhoz. Zircz Péter visszavonulása után egészen Juhász Gyula főigazgatóságáig az egységes fejlesztési koncepció mellett egyetlen erős, a könyvtáron belül hatalommal vagy tekintéllyel rendelkező egyéniség sem állt ki már. A fejlesztési koncepciót csak a felsővezető nélkül maradt fejlesztők képviselték, a többi főosztály meg a maga vélt érdekeit tartotta szem előtt, nem pedig a nemzeti könyvtár egészének érdekét. Az arány egy a többhöz volt, és ez meghatározta a történeteket.

Az már kezdetben eldőlt, hogy a formátumok dolgában a fejlesztés nem annyira az 1968-ban megjelent LCMARC-on (az USMARC elődjén), mint inkább az angol BNB MARC-on (az UKMARC elődjén) fog alapulni. Ennek fő oka az volt, hogy az utóbbiban az európai igényeknek – de főleg a magyar bibliográfia szerkesztési igényeinek – inkább megfelelő szerkezet állt rendelkezésre.

Mialatt a fejlesztési célkitűzések 1970 és 1971 között eldőlték és egyértelmű lett, hogy csak az MNB szerkesztésének gépesítéséről lehet szó, az OSZK-nak nemhogy számítógépe meg programozója nem volt, de kilátása sem arra, hogy belátható időn belül ilyenhez jusson. (Miközben – az OMKDK mellett – például egy, az OSZK jelentőségével össze nem hasonlítható ágazati információs intézmény, a csupán a rendszerváltásig létező Kohó és Gépipari Tudományos-műszaki Tájékoztató Intézet (KGTMTI) már 1973-ban rendelkezett gépteremmel,

nagyszámítógéppel és dokumentációs célra használt adatbázis-kezelő rendszerrel).

Az akkori idők nagyszámítógépe ugyan nem lett volna eléggé kihasználva az OSZK feladataival, és az önálló gépterem kialakítása is hatalmas feladat elé állította volna a gépesítésben teljesen járatlan könyvtári vezetést; megfelelő szervezéssel és főleg központi akarral azonban más irányt is szabhattak volna az eseményeknek. Ennek hiányában a gépi munkákat még nagyon sokáig csak külső céggel lehetett elvégeztetni, és ez sokba került, többre, mint amennyibe került volna, ha az OSZK-nak saját gépe lett volna.⁹

Az előkészületek

Az első kísérlet

1971-ben, amikor megfelelő könyvtárgépesítési tapasztalatokkal rendelkező hazai számítástechnikai cégre még nem volt kilátás, Kalmár László révén, aki Sebestyénhez hasonlóan egykor pápai diák volt, gépidő adódott a Szegedi Egyetem Kibernetikai Laboratóriumában. A résztvevők valójában lelkesedésből vállalták egy MNB próbaszám elkészítését. Mai szemmel nézve őskori kövületen, a szovjet gyártmányú MINSZK 22-es nagyszámítógépen készítették el az MNB első kísérleti változatát, melyből mindenki azt szűrte le, hogy ezen az úton nem lehet tovább haladni. Az állandó hosszúságú mezők és a kezdetleges programozási lehetőségek következtében a kísérlet a könyvtáros résztvevők számára valóságos rémregénynek bizonyult és meggyőzte őket arról, hogy professzionálisabb számítógépes szolgáltató után kell nézni. Az éves beszámolóban viszont először jelenik meg nyoma az eredménynek.¹⁰

⁹ E korszak gazdasági rendszerében valójában nem a gazdaságosság, hanem politikai szempontok alapján dőltek el fontos fejlesztési kérdések. Elsősorban nem azért nem jutott az OSZK ebben az időszakban önálló géphez, mert ez gazdaságtalan lett volna, hanem mert – részben személyi, részben politikai okokból – nem az OSZK (hanem például a Kohó- és Gépipari Tudományos-műszaki Tájékoztató Intézet) gépesítését tartották fontosnak. A rendszerváltás után kialakult gazdasági környezetben természetesen módosult a helyzet, a gépesítési feladatok ún. kihelyezését vagy saját fejlesztését gazdaságossági szempontok döntik már el (a kérdésre az „AMICUS a mérlegen” című fejezetben még egyszer visszatérünk).

¹⁰ „Az MNB I. számú MARC II. kísérletének eredményeképp megjelentetett két füzet és e kettő kumulációjának végső technikai munkálatai után kezdődött meg az újabb kísérlet előkészítése. Ez elsősorban a megfelelő ismeretek (bibliográfiai és számítógépes) elsajátítását jelentette. Ezzel párhuzamosan megkezdődött a magyar MARC-szabályzat kidolgozása.” [110, p. 45.]

A kísérlet után megszületett a végső döntés az MNB számítógépes előállításáról és a fejlesztők megpróbálták megfelelő számítástechnikai partnert találni. Sokan közülük megkísérelték megszerezni az általuk feltételezett busás haszonnal járó zsíros falatot. Az MNB ezzel foglalkozó munkatársainak csak három év múlva, 1974-ben sikerült megfelelő partnerre akadni.

A nekilendülés

1972-től az OSZK néhány munkatársa, zömmel az MNB szerkesztőségéből (más intézmények, elsősorban az OMKDK munkatársaival együtt) hozzákezdett a könyvtári és bibliográfiai szabványok felülvizsgálatához, a szükséges karakterkészlet számbavételéhez, szabályzatok kidolgozásához. Mindez önmagában is komoly és a magyar könyvtárügyben kiemelkedő jelentőségű munka volt. A hagyományos címleírási munkákra érvényes szabályokat át kellett alakítani a gépesítésnek megfelelő változatokra. Különösen nagy nehézségeket okozott a magyar karakterkészlet alkalmazásának és a betűrendezésnek a kérdése. Ki kellett alakítani az akkoriban egyedül lehetséges off-line bevitelhez alkalmas adatlapokat és az adatok kódolásának rendszerét is, ami akkoriban teljesen újszerű feladatnak bizonyult, és rengeteg fontos tapasztalattal járt. Ez utóbbiakból nemcsak a fejlesztőknek kellett volna tanulniuk, hanem nagy számú szakcikkekben meg is kellett volna osztani tapasztalataikat a szakmai közvéleménnyel, ami lényegében elmaradt.

A maguk munkaterületén azonban az OSZK munkatársai jelentős és eredményes munkát végeztek. Húsz év múlva, már teljesen más politikai és számítástechnikai viszonyok között, egy angol szakember, *Richard Heseltine*, akit az OSZK gépesítésének értékelésével bízta meg, így írt erről: „1992 előtt az OSZK kötegelt üzemmódú feldolgozási rendszert használt, amelyet egy külső szolgáltató biztosított. Ez figyelemre méltóan jól működött. Több mint 100 ezer kurrens és retrospektív rekord készült el, és a könyvtár egy átfogó és ésszerűen egybeszerkesztett nemzeti bibliográfiát tudott rendszeresen megjeleníteni. A kéthetenként megjelenő füzetek nemcsak a könyvek leírásait közölték, hanem az új folyóiratokról és azok címváltozásairól is számot adtak, továbbá a gyűjteményes műveket analitikusan is feltárták. A fő részt ETO-tárgykörök szerint rendezték, s betűrendes, vala-

mint ISBN/ISSN szerinti on-line mutatók is készültek... A rendszer rekordjai a MARC formátumot követték.” [47, 26. pont]

A fejlesztők szerencsétlenségére idővel eltűntek a fejük fölül a fejlesztésben érdekelt felsővezetők (Említettem már: Sebestyén Géza 1976-ban meghalt, Zircz pedig 1984-ben agyvérzése miatt nyugdíjba vonult.) A néhány fejlesztőt, akik közben az MNB előállításának munkájáért is felelősek voltak, elborította a rengeteg munka, magukra maradván nem voltak képesek folyamatosan és kellő részletességgel a szakmai közvélemény számára publikálni az eredményeiket. Az eleve elhibázott, kizárólag az MNB-re korlátozott fejlesztési koncepció mellett ez is hozzájárult ahhoz, hogy az eltelt évtizedekben az OSZK a hazai szakmai közvélemény szemében nem a munkatársainak tényleges szakmai felkészültségével arányos elismerésben részesült. Ezt az OSZK, és vele a magyar könyvtárügy ugyan megérdemelte, de nem érdemelték meg a fejlesztésben részt vevő munkatársai.

Ami a fejlesztési munkák eredményességét rendkívül befolyásoló személyes kapcsolatokat, tapasztalatszerzést illeti, a fejlesztők a nyugat-európai és amerikai könyvtári fejlődéstől teljesen elszigetelten dolgoztak. Csak 1972-ben tehetett először látogatást nyugat-európai könyvtárban az MNB szerkesztőségének egyik szakembere, aminek hozadékáról később még lesz szó.

1971 és 1973 között a fejlesztés korántsem haladt azzal a sebességgel, melyet a tervekben előírtak. Különösen az off-line bevitelhez szükséges adatbeviteli formátum elkészítése okozott a vártnál nagyobb nehézségeket.

Jellemző a kor politikailag determinált viszonyaira, hogy miközben az adatcsere-formátumok értékelése szempontjából fontos helyen, „az IFLA washingtoni konferenciáján nem volt jelen OSZK küldött”, ezzel szemben „a szocialista országokkal való közvetlen intézményközi kapcsolatok és az NTMIR-ben való közreműködésünk... erőteljesen kibontakozott.” [114, p. 13.]

A megtalált partner

A Számítástechnikai Koordinációs Intézetet (SZKI) mint végleges fejlesztőpartneret csak 1973-ra találták meg. Akkoriban ez az állami vállalat rendelkezett Magyarországon a célnak viszonylag a legjobban megfelelő számítógéppel. Az intézmény vezetője, *Náray Zsolt* felis-

merete a munka kulturális jelentőségét, és felsőmenedzserként a maga módján támogatta. De különösen annak volt perdöntő jelentősége, hogy *Nyáryné Grófcsik Erika* személyében az MNB számítógépes rendszere olyan rendszertervezőt kapott, aki szívvel-lélekkel átadta magát ennek a munkának. Megoldás lehetett volna, hogy később az OSZK első on-line rendszerét vele és munkatársaival készítsék el, ahelyett, hogy kész rendszert vásároljanak, melynek adaptálásával legalább annyi gond lett, mintha szervesen továbbfejlesztették volna az MNB rendszerét. Az MNB meglévő programrendszerére (s idővel a kereskedelmi forgalomban beszerezhető adatbázis-kezelő rendszerekre) támaszkodva olcsóbban és jobban elkészíthették volna azt a nemcsak a katalogizálásra és gyarapításra, hanem a munkafolyamatok egészére kiterjedő, valóban integrált rendszert, melyre az OSZK-nak nemzeti könyvtárként szüksége lenne

Ahhoz, hogy ez az utóbbi megoldás megvalósuljon, hivatásos számítástechnikusokat (rendszertervezőket és programozókat) kellett volna fölvenni és önálló számítástechnikai részleget is ki kellett volna alakítani, beleértve a saját számítógép beszerzést. A 80-as évek végéig ebben az OSZK semmiféle támogatást nem tudhatott maga mögött (és annak sincs nyoma, hogy felsővezetői ilyesmit különösebben erőltettek volna).

„Dörnyei¹¹ [József] egyszer megkérdezte tőlem, a gépesítés költségei a könyvtár költségvetésének hány százalékát teszik ki? Mikor mondtam, hogy legfeljebb 4-5 százalékát, azt mondta: hogyan beszélhetnek akkor maguk egyáltalán gépesítésről?” [Szűcs Jenőné interjú]

1974-re véglegessé vált, hogy az MNB gépesítése ellenére fennmarad a párhuzamos feldolgozás. Emellé a védhetetlen tény mellé elvileg senki sem állhatott ki, az OSZK vezetősége sem, mely a későbbi határozatok szintjén

mindig azt fogalmazta meg, hogy a gépesítésnek integrálnak kell lennie.¹² Se anyagi lehetősége, se belső ereje nem volt azonban arra, hogy ezt keresztül vigye, ami meghatározta a további évekre az OSZK szakmai tekintélyét a könyvtárgépesítés terén.

A kiadványgépesítés időszaka

A rendszerterv és a mágnesszalagos szolgáltatás sorsa

1974 nyarán, közel öt éves előkészítő munka után elkészült mind az automatizált MNB tartalmára és szerkezetére, mind a munkaszervezeti feltételeire vonatkozó előterjesztés [151] [39], melyet a Vezetői Tanács elfogadott. [31] Az SZKI-val 1974 nyarán készítették el és az év végére kötötték meg a rendszer kialakítására vonatkozó szerződést.¹³ [130] Ezt követően az OSZK fejlesztőivel együttműködve kidolgozták a gépesített MNB rendszertervét.¹⁴ [40]

Az eredeti – már eleve korlátozott, mert csak az MNB-re irányuló – célkitűzések tovább szűkültek: elmaradt a mágnesszalagos szolgáltatás és a cédulaellátás, egyedül az MNB füzetszolgáltatása és kumulációja valósult meg. Noha a pártállami viszonyok eleve sanyarúak voltak, de adott esetben az átlagot meghaladó mértékéért a fenntartót képviselő minisztérium illetékeseinek is volt szakmai felelőssége.¹⁵

Az OSZK fejlesztői ugyanakkor mindent megtettek, ami saját hatáskörükből tellett. 1979-ben elkészítették a mágnesszalagos szolgáltatás új rendszertervét. [99] Kérdőíveket küldtek szét a hazai könyvtárakba, hogy felmérjék az igényeket az MNB különféle hordozókon (mágnesszalag, cédula) való szolgáltatására (ma, az internet korában ezek a szolgáltatások már ősközületeknek tűnnek).

¹¹ Dörnyei József a KSH számítástechnikai részlegének az igazgatója volt.

¹² „...a könyvtár vezetősége azt az álláspontot foglalta el, hogy az MNB gépesítésével párhuzamosan rá kell térni a könyvtári üzem komplex gépesítésének útjára. Nem tartható fenn tartósan az az állapot, amely a könyvtári munka egy részének korszerű szintre való emelését nem terjeszti ki fokozatosan a vele szervesen összefüggő területekre is.” [119, p. 35-36]. A jól hangzó célkitűzést tartalmazó dokumentumból (ahogy a hasonló későbbiekből is) hiányzik, hogy mit is értsünk a „könyvtári üzem komplex gépesítésén”? Ha megfogalmazták volna, akkor talán a felső vezetés is határozottabban tudta volna képviselni a racionálisabb, valóban komplex fejlesztés igényét az irányító szervek előtt.

¹³ Abban, hogy a szerződést végre tető alá hozták, szerepe volt a minisztérium könyvtári osztályvezető-helyettesének, Zircz Péternek az OSZK későbbi főigazgató-helyettesének). Az SZKI késlekedése láttán a sarkára állt: „Minthogy a magam részéről ennek sem következményeit, sem szakmai felelősségét nem vállalom, kérem az OSZK-SZKI közötti szerződés mielőbbi megkötését.” [128].

¹⁴ Az eredeti tervek szerint a kiadvány-előállító rendszernek már 1976-ban működnie kellett volna [62].

Kiderült, hogy hiába lett volna képes az OSZK mágnesszalagon adatokat szolgáltatni, a hetvenes években ennek fogadására jóformán alig akadt volna hazai könyvtár. A MARC-formátumokhoz „felnőni” más könyvtárakban sem volt könnyű, s ez a folyamat Magyarországon – többek között az OSZK-tapasztalatokra vonatkozó publikációk hiánya miatt is – csak jelentős késéssel, lényegében a 90-es évekre toldott.

Nem az OSZK feladata volt, hogy egy teljesen új technikát igénylő szolgáltatáshoz a fogadókészséget megteremtse.¹⁵ Mire a mágnesszalagos szolgáltatásra pénz jutott volna, ez a szolgáltatási forma már régen elavult, elsősorban a hálózati hozzáférés kialakulása következtében.

A gépi feldolgozás rendszere a 70-es és 80-as években

1975 és 76 között az MNB szerkesztőségének erejét nagyrészt a számítógépes rendszer előkészítése, a specifikációk egyeztetése kötötte le. [114, p. 11] Már javában folyt a programozás, amikor Sebestyén Géza 1975 végén a fejlesztők kezébe nyomta az IFLA frissen megjelent adatsere-formátumát. „... az általunk ismert LCMARC-nál sokkal kifinomultabb rekordszerkezetet használtak benne. Itt vezették be először a 700-as mezők formájában a kapcsolatokat, és tudtuk, hogy ebben a fázisban már nem tudjuk alapjaiban módosíttatni a programunkat, hiszen elvileg már készen is kellett volna lennünk...” [Szűcs Jenőné interjú]. (A finomabb rekordszerkezetet az MNB-ben hamarosan mégis érvényesíteni tudták a fejlesztők.)

1976-ra, amikor az OSZK-n belül már hozzákezdtek az MNB-rekordok rögzítéséhez (de a kiadványszerkesztő rendszer még nem működött), elkészült a részletes adatbeviteli („kódolási”) utasítás annak a formátumnak alapján, melyet a fejlesztők végül az IFLA/MARC-ot [60] [80] figyelembe véve alakítottak ki. Ez volt a MAMARC, a mai HUNMARC őse.

A kísérleti feldolgozások 1977-ben kezdődtek el; üzemszerűen 1978-tól működött az MNB Könyvek kiadvány-előállító rendszer.

A gépi feldolgozás ma már elképzelhetetlenül nehézkes formában valósult meg. Az OSZK-ban végzett adatrögzítéshez on-line terminálok és mágneses rögzítők a korabeli árak miatt eleve nem jöhettek szóba (a 70-es évek közepén még nem léteztek PC-k). A nyomdaiparban szédőgépként alkalmazott lyukszalagos írógépet kellett választani, melynek 113 gombos billentyűzetével a bibliográfiai jelkészlet 252 karakterét rögzíteni lehetett. Ezzel azonban nem jeleníthették meg a bevitelt, tehát ellenőrizni sem tudták az eredményt. A lyukszalagot ezért először a Kereskedelmi Szervezési Intézet (KERSZI) RC 3600-as átalakítóján mágnesszalagra kellett átmásolni. Az adatok ezt követően kerültek az SZKI Siemens 7755-ös nagyszámítógépére. Mivel erről a gépről a kívánt jelkészlettel nyomtatni nem lehetett, a feldolgozott állomány immár egy negyedik céghez Építésügyi és Gépipari Szervezési Intézetbe (ÉGSZI) került, ahol külön erre a célra beszerzett sornymotatóval IBM 370/125-ös gépen ellenőrzés céljából kinyomtatták. A kapott jegyzékeket visszakapta az MNB szerkesztősége, elvégezték a javításokat, majd újabb adatrögzítés következett a fenti módon. A javított állomány ezúttal a Siemens számítógépről az ÉGSZI RC 360-as átalakítójára került, melyen visszamásolták lyukszalagra, hogy a Nyomdaipari Fényszedő Üzem MONOPHOTO 600-as fényszedője fogadni tudja a végleges kiadványnyomatás érdekében. A feldolgozásban 4 vállalat vett részt, az adatok 6 gépet jártak meg a javítással együtt kétszer. Szinte felfoghatatlan, hogy az MNB Könyvek kiadvány füzetei ennek ellenére kifogástalan tartalmi minőségben határidőre mindig elkészültek.

A folyamat legkülönlegesebb egysége az OSZK által megvásárolt, az IBM nagyszámítógépen használt IBM/ALA 1416 típusú, 163 karakteres sornymotatólánc volt. Talán a nemzeti bibliográfiák használják a legnagyobb karak-

¹⁵ Az áldatlan viszonyoknak még az évkönyvben is hangot adtak. „A megvalósult fejlesztések korlátozott és szűk köre elsősorban arra [vezethető vissza], hogy a pénzügyi és eszközellátottság elégtelensége erősen behatárolta szándékainkat. Az OSZK számítógépes költségvetési kerete már az MNB adatbázis fenntartási és kiadvány-előállítási üzemének ellátására is csak beosztással elegendő. Másik alrendszer kifejlesztésére, üzemeltetésére költségvetési keret a két év során nem állt rendelkezésre,” olvasható az évkönyvben [120, p. 70].

¹⁶ A mágnesszalagos szolgáltatás tervét a fejlesztők javaslata alapján 1984 elején törölték a programból [97].

terkészetet a világon, csak különleges eszközökkel lehetett megoldani a megjelenítést az ellenőrzéshez. [100]

Ebben a „kőkorszakinak” festő, bonyolult rendszerben a lyukszalag volt a leggyengébb pont. Igen sok hiba keletkezett, különösen, ha figyelembe vesszük a volument (füzetenként kb. 500 ezer, kumulációnként kb. 7 millió jel). Az OSZK 1980-ig nem térhetett át a félhavi füzetek sornyomatán történő kiírásáról a fényszedésre, jóllehet ez utóbbi vitathatatlanul jobb írásképet ad. Ehhez konvertálni kellett volna a karakterkészletet a fényszedő jelkészletére, de hosszú ideig nem sikerült pénzt kapni a konvertáló programok megírásához. (A lyukszalagra való átmásolásra azonban még évekig szükség volt: a Nyomdaipari Fényszedő Üzem gépparkjának korszerűsítése csak 1984-től, az MNB 39. évfolyamának 18. füzetétől kezdve tette lehetővé, hogy a kazettás adatátvitelre lehessen áttérni. [120])

Mindezt, s vele a programokat végső soron olyan fejlesztő könyvtárosoknak kellett kézben tartaniuk, akik teljesen kezdőként, egyben elsőként nyitották meg az utat Magyarországon a számítástechnikai feldolgozások eredményeinek nyomdai megjelenítéséhez. Munkájukhoz közel évtizedes tanulási folyamaton keresztül nőttek föl. Vesztesége a szakmának, hogy erről a magyar könyvtárügyben úttörő vállalkozásról, elsősorban annak az adatcsere-formátumokkal összefüggő oldaláról, viszonylag kevés szakmai publikáció jelent meg.

A folyamatot a fejlesztők leegyszerűsíthették volna, ha elsősorban a karakterkészlet (de akár a bibliográfiai leírás adatelemeinek) dolgában lejjebb adják az igényeiket. Ebben az esetben mára gyakorlatilag használhatatlan, gyenge minőségű retrospektív bibliográfiai állomány állna rendelkezésre. Az idő tehát – mint mindig – az igényesebb megoldást igazolta.

A hardver beszerzési nehézségei a népi demokráciában

A gépbeszerzés bürokratikus nehézségeiről az éves beszámoló csak lakonikusan emlékeztek meg, a mai olvasó nem tudja már elképzelni a mögötte meghúzódó „államszocialista” rémregényt (ehhez társult még a szovjet tömbhöz tartozó államokat sújtó embargó).

Az OSZK-nak „csak” a lyukszalagos rögzítőt és a 163 karakteres sornyomatóláncot kellett beszereznie, de ezek szállítása is éveket késett. A számítástechnikai fejlesztéseknek nagyon sok ága-boga van, a könyvtári karakterkészletnek ezen belül talán a legtöbb. Például a megrendelt IBM sornyomatólánc 255 karaktert „tudott”, amelyre az OSZK-nak szüksége volt (ami a korabeli IBM-et dicséri), csak a jobbra nyilat nem tartalmazta. Mire ez kiderült, módosítást kellett kérni a rendelésre. Igen ám, de közben megemelték a svéd szállítók az árat, mire újra kellett devizát igényelni, kezdődhetett az engedélyezési eljárás előről. Mindez olyan körülmények között, hogy a fejlesztő könyvtárosoknak emellett évente 24 MNB-füzetet kellett szerkeszteniük és lezárniuk még teljesen hagyományos módon.

Az 1976-ban üzembe helyezett 256 karakter rögzítésére alkalmas angol gyártmányú Monotype Multicode 913-as lyukszalagos írógép volt az OSZK automatizálásnak első berendezése. Ugyanebben az évben érkezett meg az IBM és az ALA (American Library Association) közös fejlesztésében készült 1416 típusú 163 karakteres nyomtatólánc is, melyet ettől kezdve az SZKI-ban, majd az NPA (Nemzeti Periodika Adatbázis) céljaira az ÉGSZI nagyszámítógépén használtak. Mára már kivonták a forgalomból, de korának kiemelkedő terméke volt, és megérdemelné, hogy az OSZK-ban megőrizzék (akár úgy is, mint a Műszaki Múzeum tulajdonát).¹⁷ Évekig csak e két eszközből állt az OSZK hardverje, de közülük is csak az egyiket használták a könyvtáron belül.¹⁸

Jellemző az OSZK alárendelt helyzetére, hogy amikor az SZKI viszonylag olcsó, s ezért az OSZK számára is szóba jöhető áron értékesítette nagyszámítógépét, ezt nem az

¹⁷ A sornyomatóláncnak a maga idejében akkora jelentőséget tulajdonítottak, hogy a beszerzését követően az érintett cégek szükségesnek látták, hogy külön köszönetet mondjanak érte az OSZK-nak [148].

OSZK, hanem az ÉGSZI vehette meg, s ezáltal folytatódott az idegen gépen a sokkal költségesebb bér munka.

Még 1975-ben, az egyik fejlesztő három évvel korábbi látogatása nyomán, az angol nemzeti könyvtár jóformán ingyen rendelkezésre bocsátotta saját programcsomagját.¹⁹ [114, p. 66.] Addigra azonban már eldőlt az OSZK fejlesztése, az ajánlattal nem is próbálták élni.

A továbbfejlődés korlátja: olcsó címlírás – drága tárolás

1978-ban a 8. számtól kezdődően számítógéppel készültek az MNB füzetei. Erre az időre esik a kísérleti katalóguscédulák előállítás, 1979-ben kerültek rá az ETO-jelzetek a cédulákra, és jelentek meg az ISBN, ill. ISSN online mutatók a kurrens MNB kiadványokban. 1980-ban jelent meg automatikusan az első kumuláció, a Magyar Könyvészet 1976. évi kötete.

Miközben a számítógépes rendszer az OSZK legfontosabb szolgáltatásává nőtte ki magát, és kezdettől fogva tudni lehetett, hogy az elkerülhetetlen jövőt képviseli, az OSZK évkönyveiben csak 1979-ben kerítették sort arra, hogy egy félig önálló fejezetet szenteljenek a gépesítésnek (még évekig együtt tárgyalva a nemzetközi kapcsolatokkal). Mivel az éves jelentések alapvetően a szervezeti egységek szerint tagolódtak, talán nem találtak helyet egy olyan fejleménynek, mely elvileg minden szervezeti egységet érintetett volna. [118. p. 32.] A gépesítés csak 1984-től kapott önálló fejezetet az évkönyvekben.

Mielőtt még igazán kibontakozhatott volna az a küzdelmes folyamat, mely a nehézkes feldolgozás és az állandó pénzühiány kettőssége közé szorított minden jobb sorsra érdemes fejlesztési elképzelést, Sebestyén halála után egy időre képviselő nélkül maradt a gépesítés a könyvtár felső vezetésében. Az akkori hangulatot jellemzi az egyik MNB-szerkesztő visszaemlékezése: „*Abban a hitben dolgoztunk 1977-ig az MNB gépesítésén, hogy végül mégse lesz belőle címleírás.*” [Szűcs Jenőné interjú] A jövőbe vetett bizalom a mostoha körülmények között a to-

vábbiakban még azokban sem lehetett valami erős, akik egyébként szívvel-lélekkel a gépesítés mellé álltak. „*Mikor 1980-ban teljesen váratlanul 3 millió forintot kaptunk az MNB további gépesítésére, Vajda Gábor teljesen 'kétségbeesett', mert már azt hitte, hogy pénzühiányra hivatkozva sikerül megszabadulni a projektől.*” [Szűcs Jenőné interjú]

Ennek a pénznek köszönhetően lehetett beszerezni a TS-51/S négy munkahellyel rendelkező intelligens terminált. Mai szemmel nézve ez a berendezés is elképesztően nehézkes volt, de legalább közvetlenül ellenőrizni lehetett a bevétel eredményét. 1984-re sikerült kiváltani vele a lyukszalagos perforátort. Az IBM sornyomatóláncot ettől kezdve már csak az NPA szolgáltatásaihoz használták. A TS-51/S terminál lehetőségeinek kihasználásáról Vajda Gábor 1984-ben külön tanulmányt jelentetett meg. [173]

Noha a TS-51/S terminál könnyebbé hozott az adattörzítésben, az alapvető gondon, mely az MNB működésének pillanatától kezdve fennállt, nem változtatott semmit. A könyvtári munkaerő olcsó, a gépesítésre fordítható dologi költség viszont a pártállami gazdasági rendszerben (melyet saját torz szerkezetén kívül az embargó is sújtott) rendkívül drága volt. Ez utóbbihoz tartozott a külső számítógép bérlése, a programrendszer karbantartása. A könyvtári rendszerek programozási munkái teljesen eltértek a kor megszokott szoftverképzési feladataitól: az akkoriban Magyarországon használt fájlkezelő rendszerek számára sokkal nehezebben megvalósítható feladatot jelentettek, mint a hagyományos könyvelési, pénzügyi rendszerek. Különösen abban volt a mai viszonyokhoz képest a legnagyobb eltérés, hogy rendkívül drága volt a háttértárak bérlési díja, melyeken az egyre nagyobb MNB adatbázist tárolni kellett. Ez az adatbázis képezte a potenciális alapját a majdani, mára retrospektív, on-line elérhető adatbázisnak, nélküle nem lehetne ma, a 21. század elején visszamenőlegesen megbízható adatokat keresni. Az Egyesült Államokban a 80-as évekre már ingyen volt a tárterület, mivel a könyvtárak többsége már rendelkezett saját számítógéppel. Drága volt iv-

¹⁸ „Valamennyi részterület közül a legrosszabb a könyvtár informatikai (számítástechnikai és távközlési) felszereltsége,” foglalta össze lakonikusan a Művelődésügyi Minisztérium által megbízott felülvizsgáló szakemberek jelentése az ekkor már hosszú ideje fennálló helyzetet. [32]

¹⁹ A Library Software Packagw, OS variant, module 1,2 és 4. mágnesszalagon 1975 augusztusában meg is érkezett a könyvtárba, és tanulmányozásra átadták Nyátrány Grócsik Erikának, az MNB rendszertervezőjének.

szont az élő munka (a címleírás) és ezért megérte az OCLC szolgáltatásait igénybe venni.

Ilyen körülmények között is történtek előrelépések az MNB kiadvány-előállító rendszerének kihasználásában. Kétéves munka eredményeként sikerült végre megszüntetni a tíz éve tartó párhuzamos feldolgozást, és 1987-től kezdve az MNB Könyvek bibliográfiája rekordjain alapuló katalóguscédula előállító célrendszer működni kezdett. [9][115, p. 25]

Az OSZK, s ezen belül az MNB gépesítés problémáival az akkori könyvtári élet legjobb szakértői foglalkoztak [36][70][171], és megállapításaik a központi bibliográfia és egyéb szolgáltatások rendszerre szervezéséről egybecsengtek az 1981-ben megrendezett IV. Országos Könyvtárügyi Konferencián elfogadott határozatokkal, melyben teljes mellszélességgel kiálltak a gépesítés továbbfejlesztése mellett. [107] Az OSZK 1982-ben közreadta Zircz Péter megfogalmazásában az 1990-ig szóló fejlesztési tervét a központi szolgáltatások egymásra épülő és egymást feltételező elemeinek egyetlen számítógépes rendszerre való integrálására. [179] A megvalósításhoz azonban egyetlen lépéssel sem lehetett közelebb jutni. Az okokat a korabeli pártállami világ nyelvén így fogalmazta meg Zircz Péter: „...amire a nemzeti könyvtárban megértek a szemléleti, képzettségbeli stb. feltételek..., addigra éppen véget ért népgazdaságunk felfelé ívelő korszaka, és a könyvtár anyagi-műszaki... fejlődése... lényegében azóta is stagnál.” [178]

Az OSZK-nak az adatrögzítőn kívül semmiféle számítógépes eszköze nem volt, minden gépi feldolgozást külső vállalatok végeztek. A velük való kapcsolattartás, egyeztetés, specifikáció rendkívüli megterhelést rótt az MNB szerkesztőség munkatársaira, akiknek emellett még a kiadvány-előállítás napi munkáival is birkóznuk kellett. A problémát szinte minden évben jelezték az érintett fejlesztők. Az átmeneti megoldást végül az jelentette, hogy 1982-ben létrehozták a Fejlesztési csoportot, ahová a könyvtáros rendszerszervezők kerültek. Ezáltal a napi munkával foglalkozó munkatársakat tehermentesítették a számítógépes problémák megoldásától. Ez a csoport (és utóda, az 1986-ban alakult Fejlesztési osztály) – melyet valójában sokkal korábban létre kellett volna hozni

– volt az előőrse a későbbi számítástechnikai részlegnek, melyre minden könyvtárnak, ahol gépesítéssel foglalkoznak, a technika mai szintjén elkerülhetetlenül szüksége van.²⁰ (A programozást hosszú ideig csak külső megbízottakkal végeztették, magának a könyvtárnak 1987-ig nem volt számítástechnikus munkatársa.)

A Nemzeti Periodika Adatbázis és az ISDS-szalagok

A Fejlesztési csoport minden erejét arra fordította, hogy az OSZK a gépesítésben továbbléphessen, és hozzákezdjen a *Nemzeti Periodika Adatbázis* kialakításához. Az adatbázis a Magyarországon hozzáférhető külföldi időszaki kiadványok bibliográfiái és lefolyóhelyadatait volt hivatott tartalmazni. Az eredeti, rendkívül részletes rendszerterv szerint a fejlesztés további lépcsőiben az NPA-ba majd bekerülnek az OSZK állományában lévő magyar folyóiratok leírásai is, ezért készült a rendszer a nemzeti bibliográfia igényességével. [145] Gyorsan kiderült, hogy az OSZK viszonyai között még ebben az időben is csak az MNB gépesítésének a sorsa ismétlődhetett meg: az NPA a magyar időszaki kiadványok feldolgozásától elszigetelten fejlődött tovább. [165]

Az előkészületek már 1980-ban megindultak. [145] A munkákat a rendszerváltáshoz közeledő új idők szellemében a KSH (Központi Statisztikai Hivatal) keretében megalakult INFOLOGIC Vállalati Gazdasági Munkaközösség végezte. 1982 végére született meg a szerződés [58] és a részletes rendszerterv [96][97]. 1984-ben kezdődött el az adatbázis feltöltése. [155] 1985-ben már az üzemszerű működésről számolt be az OSZK évkönyve [120, p. 71-72]. A gördülékeny fejlesztésben jelentős szerepe volt a fejlesztők MNB-ben szerzett tapasztalatainak. Ehhez a rendszerhez készült először – ha a Könyvtártudományi és Módszertani Központban 1976-ban közreadott, és 1985-ben még csak manuálisan használt könyvtártudományi tezauszról eltekintünk [71] – az OSZK-n belül gépi rendszerhez információkereső tezausz (1985)[132] [120, p. 72]²¹

²⁰ A Fejlesztési csoport és Vajda Gábor javaslatára a minisztérium illetékesei már 1984 elején egyetértettek az önálló számítógépterem létrehozásával és a bér munkában végzett adatbázis-fenntartás megszüntetésével [97].

Az NPA kezelőrendszere is kiadvány-előállítóként indult, azaz outputok előállítására tervezték, akárcsak az MNB kiadvány-előállító rendszerét. [27] „...közvetlenül (tehát on-line módon) egyetlen... adathoz sem lehet hozzáférni. Az évente egyszeri teljes aktualizálás 6–8 hetes időtartama alatt gyakorlatilag új adatbázis jön létre, amelynek eredményét, a nyomtatott adatbázislistát... csak a feldolgozás befejezése után látjuk készen...” [161]

Ehhez hozzá kell tenni, hogy 1982-ben, amikor hozzáfértek az NPA tervezéséhez, a magyar könyvtárakban még híre-hamva sem volt on-line hozzáférésnek, miközben 1980-tól már a Lockhead-DIALOG rendszeren keresztül távoli hozzáférés alapján ismertek voltak az Egyesült Államok on-line dokumentációs adatállományai és adatbázisai.

Az NPA 1983–1994 között a KSH számítóközpontjában épült off-line üzemmódban, 1988-ban jött létre az IIF számítógépén keresztül a „kvázi on-line” lekérdezhető változata, melyet kezdetben a CDS/ISIS, 1992-től pedig a BRS/Search kezelte. [147]

Mivel a felhasználók sokáig nem férhettek hozzá on-line az NPA adatbázisához, a keresés 1988-ig telefonos érdeklődés alapján, az OSZK munkatársainak közreműködésével történhetett, illetve azoknak a lelőhelyjegyzékeknek alapján, melyeket kinyomtattak. Ezért aztán változatlanul fenn kellett tartani a kézi nyilvántartást is, mert az éves feldolgozási cikluson belül nem lehetett másként az új adatokról tájékoztatni. Az OSZK-hoz közvetlenül jelentő könyvtárak 1987-ben kaptak első ízben állomány-visszaigazoló jegyzéket az adatbázisba eddig betöltött adatok alapján. [94] [98]

Az NPA „lelke” az Időszaki Kiadványok Nemzetközi Nyilvántartó Rendszeréhez (az ISDS-hez) való kapcsolódás, s ebből következően a bibliográfiai állomány nemzetközi kompatibilitása volt. Ez a tervezés idejében előremutató koncepció máig megőrizte aktualitását.

A nyolcvanas évek első felére esett az OSZK és az SZKI között a közvetlen adatátviteli vonal létrehozása (1982), mely jelentősen leegyszerűsítette az adatforgalmat. A bibliográfiai kompatibilitásra és erre a technikai fejlődésre alapozva lehetett megkötni az ISDS Nemzetközi Köz-

pontjával a szerződést a mágnesszalagos szolgáltatásról, és 1985-ben váltak betölthetővé az ISDS-szalagok adatai az NPA-ba. Ez azonban nem hozta meg a várt eredményt, és 1987-től az ISDS bejelentés már nem volt az NPA része. Még sok évvel később is az ISDS-ből származó adatokat kellett javítani.

Vajda Gábor 1984 végén meghalt. [120, p. 27.] Távozása meghatározó veszteség volt, mert az emberi tényezőt gyengítette. Ennek a tényezőnek, s vele a koncepcionális gondolkodásnak valójában nagyobb szerepe van a gépesítés célszerű irányainak kialakításában, mint az anyagi lehetőségeknek. Az OSZK a másodikban mindig, az elsőben időnként komoly hiányt szenvedett.

A cédulaszolgáltatás

Az MNB adatbázisából készítenő gépi katalóguscédula-szolgáltatás már csak a nyolcvanas években oldódott meg: az *Új Könyvek* számára 1982-re, az OSZK törzsalományának könyvkatalógusa számára pedig csak 1987-re készült el a cédula. Ez utóbbi időponttól kezdve lehet csak mondani, hogy a párhuzamos feldolgozás megszűnt, és minden könyvről készült dokumentumleírást egyetlen rendszer, az MNB keretében dolgoznak fel gépileg, és a kész dokumentumrekordokat mind az MNB kiadványokhoz, mind pedig az OSZK katalógusához felhasználják. Ahhoz, hogy ez az 1969-ben még magától értetődő, de közben ellehetetlenített koncepció megvalósuljon, közel két évtizeden át tartó vargabetűkre kényszerült a nemzeti könyvtár.

Az OSZK egyéb cédulakatalógusaihoz (például a folyóirat-katalógushoz és a különgyűjtemények katalógusaihoz) az MNB adatbázisából eleve nem lehetett cédulákat nyomtatni. Ez az adatbázis ugyanis csak az 1976 után köteles példányként beérkező könyvek bibliográfiai tételeit tartalmazta. Az egyéb cédulakatalógusokhoz továbbra is kézzel készítették el és sokszorosították a cédulákat, és ugyanígy kellett eljárni, ha 1976-nál korábbi könyvekhez kellett katalóguscédula.

1989-ben tértek át arra, hogy szövegszerkesztővel készítsék az ilyen célú cédulákat. 1991-től pedig a Micro

²¹ Magyarországon az első tezaurus – afféle példaként – 1970-ben készült el. Gépi rendszerhez először a Kohó- és Gépipari Tudományos-Műszaki Tájékoztató központban készült információkereső tezaurus [169, 1. köt. p. 34].

CDS/ISIS segítségével építették tovább az adatbázist. Ebben a *CLEAN (Cédula Leíró és Analizátor)* nevű rendszerben a katalógustételeket a szabványos dokumentumleírás szöveges formájában tárolták még 2000-ben is (hiszen az említett katalógusok építését eddig az időpontig még nem gépesítették). A különgyűjtemények gépesítésekor a zeneművek, plakátok, térképek, továbbá az 1976 előtti könyvek szöveges leírásainak retrospektív állománya automatikus konvertálással és intellektuális ellenőrzéssel kiegészítve betölthető az integrált rendszer adatbázisába²².

A KATAL

Mivel az MNB gépesítéséből végül kizártak minden mást, az OSZK-ba érkező külföldi könyvek leírásait se integrálták az MNB rendszerébe, noha ez nem jelentett volna semmiféle programozói problémát. De mert abszurd lett volna, hogy miután 1987-re megoldódott a könyvkatalógus gépi cédulaellátása, a külföldi könyvek céduláit továbbra is kézzel készítsék, 1988-90 között a külföldi könyvek feldolgozására, bibliográfiai tételeik tárolására és keresésére önálló személyi számítógépen alapuló rendszert – a KATAL-t – alakítottak ki, mely egyben ezeknek a könyveknek a katalóguscédula ellátását biztosította. [9] Könyvek vonatkozásában 1991-től kezdődően csak az OSZK törzsállományát képező, 1987 után megjelent és beszerzett külföldi könyvek feldolgozását végezték ebben a célrendszerben. A KATAL-lal on-line módon lehetett a cédulákat kinyomtatni.

A KATAL induláskor a Micro CDS/ISIS 2.3 változatára épült, és bibliográfiai szempontból az MNB hagyományainak megfelelő gondnal készítették el. Vonatkozott ez a KATAL segítségével végzett feldolgozási munkára is. A külföldi, különösen pedig a külföldön élő magyar személy- és testületi nevek egységesített besorolási adatainak megállapítása egy fokkal nehezebb feladat volt, mint belföldi személyek és testületek esetén. „A Nemzeti Könyvtár és a Magyar Nemzeti Bibliográfia feldolgozási gyakorlata megköveteli, hogy a magyar szerzők neveit életrajzi adatokkal (születési és – ha van – halálozási év) egészítsük ki.” Ennek a lelkiismeretes vállalt, és a

nemzeti könyvtárhoz nemcsak méltó, de egyben elengedhetetlen feladatnak a terheire világít rá a résztvevők beszámolója: „Miután a... hasonlítás feladatokat maradéktalanul elvégeztük, és végigloholtuk a tudnivalók begyűjtése érdekében az OSZK III, IV. és VII. szintjét, megkönnyebbülve rogyhatunk le számítógépünk elé, és sor kerülhet a katalógustétel, régi nevén: címleírás megalkotására.” [10]

A KATAL egy kisebb tételszámú adatbázis, az MNB pedig egy nagyobb tételszámú adatbázis esetében azt bizonyították, hogy amit saját erőből valósítottak meg, az adott célra megfelelő volt. Mindkét rendszerben megvalósult a besorolási adatok on-line mutatóinak előállítása, a leírások szabványosságának szintaktikai ellenőrzése, a többkötetes és sorozati művek leírása. Meg lett volna a képesség arra, hogy az egyre korszerűbb adatbáziskezelő-rendszerekre támaszkodva az integrált nagy rendszert saját erőből alakítsák ki.

Hiába voltak azonban rossz tapasztalataik a fejlesztőknek az anyagi támogatásokat illetően, e tapasztalataikkal nem számoltak kellőképpen. Abban a meggyőződésben, hogy a bevezetésre kerülő DOBIS/LIBIS rendszerben amúgy is megoldódik majd a külföldi könyvek feldolgozása, a döntéshozók a KATAL kialakítását eleve nem terjesztették ki a külföldi dokumentumok – a sorozatok és a részdokumentumok – teljes körű feldolgozására. Hiába állt azonban rendelkezésre később a DOBIS/LIBIS forráskódja, számos feladat megoldására nem futotta a számítástechnikai fejlesztők erejéből. A külföldi könyvek feldolgozásának integrálására nem került sor; a külföldi sorozatok és részdokumentumok azóta is várják, hogy majd 2000 után az AMICUS-ban visszamenőlegesen feldolgozzák őket.

²² 2003-ban az on-line katalógus HEKTOR adattárában egyszerűsített adatokkal már elérhetők a ponyvák és zeneművek is.

A nyilvános on-line katalógus megszületése

Változó körülmények

A külső vállalatokkal végzett munka okozta anyagi megterhelést elsősorban a Művelődési Minisztérium illetékesei érzékelték, mivel az MNB automatizált előállításának állandóan emelkedő költségét nekik kellett állniuk. Közben változott a számítógép-piac is, és a nyolcvanas évekre megjelentek az első személyi számítógépek. Noha az embargó még fennállt, a nagyobb számítógépek behozatala is lehetségesnek tűnt. A miniszteriális szervek és a könyvtáruddal érintkező többi központi intézmény – Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB), Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (IIF) – lassan lépéskényszerbe kerültek, egyre nagyobb morális feszültséget okozott, hogy a nemzeti könyvtár nemzetközi mércével mérve teljesen lemaradt a gépesítés területén, miközben volt egyetlen, nem saját üzemben működő bibliográfiai rendszere, mely nemzetközi színvonalú bibliográfiai kiadványokat állított elő.

1985-ben az OSZK a belvárosi zsúfolt helyiségeiből évtizedes készülődés és várakozás után felköltözhetett a Várba, az egykori királyi palota nyugati szárnyába. Ez a költözés (valójában azonban a pártállami rendszer veszes technológiai lemaradása) ráadásul visszalépéssel járt: az MNB és az SZKI közötti adatátviteli vonal áthelyezése nem történt meg és ez az állapot még 1986-ban is fennállt (1987 tavaszán helyezte végre üzembe a Magyar Posta). A heti MNB-inputok futtatási költségeit ez jelentősen megnövelte. [115, p. 26.]

Ahogy már korábban szó volt róla, a Fejlesztési csoport és Vajda Gábor javaslatára a minisztérium illetékesei már 1984 elején egyetértettek az önálló számítógépterm létrehozásával és a bérmunkában végeztetett adatbázis-fenntartás megszüntetésével. [97][157] Még ugyanebben az évben az OSZK bevonásával az Országos Könyvtárügyi Tanács két elemzést is készíttetett az automatizálás távlati koncepciójáról [147], és ez némi hatással volt az 1985-ös országos könyvtárügyi tervekre.

A személyi számítógépek könyvtári jelentőségét felismerve a Fejlesztési csoport munkatársai döntés-előkészítő javaslatot készítettek, mely az OSZK szoftverbeszerzésé-

nek egységes koncepcióját fogalmazta meg. 1985-ben szerezte be az OSZK az első személyi – mai szemmel elképesztően kis teljesítményű, 20 MB merevlemez tárral rendelkező számítógépét (Commodore 64). A Fejlesztési csoport munkatársai a személyi számítógépekre való felkészülés jegyében az OMFB támogatásával katalógizálási típussoftvert készítettek [167], amelynek kereskedelmi forgalmazására is sor került.

Az OSZK 1985 végén kidolgozott automatizálási feladat-terve [146][120, p. 74] is abban a reményben készült, hogy a Várban az OSZK önálló géptermmel fog rendelkezni. A Művelődési Minisztérium megbízásából 1985-ben a Videoton cég Létesítmények Irodája végzett felülvizsgálatot, és az OSZK munkatársaival közösen alakított ki egy fejlesztési koncepciót. [127, p. 74] A fejlesztési támogatás elnyerését célzó erőfeszítések minduntalan ugyanazokba az akadályokba ütköztek.

A vári beköltözés után az új főigazgató, *Juhász Gyula* (1986 májusától) annak az elfelejtett hagyománynak a fonálát vette föl, melyet Sebestyén Géza képviselt annak idején. Igyekezett megteremteni a koncepciózus fejlesztés alapjait, 1987-ben létrehozta a Szervezési főosztályt, s ennek keretében a Fejlesztési és a Számítástechnika-alkalmazási osztályt. Az előbbinek *Szűcs Jenőné*, az utóbbinak *Jeszenszky Edit* lett a vezetője. Ezáltal az intézet számítógépes fejlesztése valamivel professzionálisabb szervezeti keretek közé került.

Ezzel egy időben az OSZK szempontjából kedvező változás állt be a hazai törekvésekben. Az IIF Program könyvtári és dokumentációs ügyekben teljesen tájékozatlan munkatársai számára létfontosságú volt, hogy megfelelő adatbázisokhoz jussanak, hiszen ezek nélkül semmit sem tudtak volna szolgáltatni nagyra törő terveken kívül. Valóban nagy, közhasznú adatbázissal viszont ekkor még csak az OSZK rendelkezett az MNB adatbázis és az NPA formájában.²³ Itt mutatkozott meg a nyomozó körülmények és szűkös koncepciók dacára végzett minőségi munka jótékony hatása.²⁴ Az IIF induló szolgáltatásának gerincét végül az NPA alkotta, melyről hamar kiderült, hogy az IIF szolgáltatásainak legtöbbször keresett adatbázisa.

Az NPA létrehozása pillanatától nélkülözte a feladat súlyának megfelelő pénzügyi támogatást. Az adatbázis feltöltéséhez csak 1987-ben sikerült a rögzítéshez szükséges személyi számítógépeket beszerezni, és ettől az évtől

kezdve igénybe lehetett venni a franciaországi, az NPA-val analóg CNN on-line adatbázisát közvetlen lekérdezéssel adatkiegészítés céljából. Az IIF 1988-as pályázatán elért siker, majd az NPA népszerűsége némileg lendített az NPA könyvtáron belüli fejlesztésén és teljes feltöltésén is. Az NPA fejlesztését és karbantartását végző INFOLOGIC Vgmk-val sikerült elkészíttetni egy hatékonyabb beviteli programot is.

A megváltozott körülmények között koncepciózusabb fejlesztési elképzelések megfogalmazására is sor került. Elkészült egy javaslat olyan számítógépes könyvtári információs rendszer [26] létrehozására, melynek központi számítógépe az OSZK-ban lenne, és vele hálózaton keresztül több nagyobb könyvtár igényeit is elláthatná. Részletesen leírták a kezelendő adatállományokat és a szükséges adatáramlást, nem utolsósorban annak érdekében is, hogy az átfogó országos tervezéshez, és egyben az IIF számára alapul vehessék a benne foglaltakat. Amit akkor leírtak, valójában a mai napig érvényes. A javasolt megoldás a legolcsóbb útja lehetett volna annak, hogy az OSZK-ban belső fejlődés alapján integrált rendszer alakuljon ki. A javaslat lényege az a felismerés volt, hogy – az MNB jóvoltából – akkoriban az OSZK rendelkező országban a legnagyobb automatizált bibliográfiai adatbázissal. Az OSZK viszonylag gyenge országos alkupozíciója nem tette lehetővé ennek a tervnek a realizálását, de ebben a javaslatban került föl először konkrétan a DOBIS/LIBIS könyvtári rendszer beszerzésének gondolata.

A felkészülés

1986-87-ben a Fejlesztési osztály átfogó könyvtártechnológiai felmérést végzett. Ennek során minden részleg vonatkozásában – a kötelezpéldány-szolgáltatól a gyarapí-

táson, formai és tartalmi feltáráson át a könyvtárközi kölcsönzésig és raktári őrnnyilvántartásig bezárólag – feltárták a szükséges adatelemeket és rekordtípusokat. Az így kialakított integrált adatbázissémát és szótárát a saját erőből elkészítendő integrált rendszer kialakításához lehetett volna használni, mivel részletes volt és a könyvtár sajátos igényeit vette alapul. [168]

A fejlesztési elképzelések összehangolására 1986-ban megalakult a Szervezési és Koordinációs Munkabizottság (SZKM). [36] A bizottság 1988. január 15-i ülésén megtárgyalták a Fejlesztési osztály által készített fejlesztési koncepciót. Ebben rögzítették azokat az alapelveket, melyeket az OSZK-n belül minden egyes önálló célrendszer kialakításakor be kell tartani annak érdekében, hogy később, amikor integrált rendszer kialakítására kerülhet sor, a célrendszerek egyesítésekor minimalizálhatók legyenek a konvertálási nehézségek. [175] Az SZKM és 1990-től utóda, a NEKTÁR szakbizottság, az 1991-től megalakított ad hoc szabványosítási munkabizottságok, 1992-től kezdve pedig a NEKTÁR Alkalmazói Tanács folyamatos működése tette lehetővé, hogy a 90-es években megvalósult fejlesztés nemcsak számítástechnikai, hanem könyvtári szempontból is professzionális keretek között zajlott. Ennek a szakmai irányítási önszerveződésnek a megvalósulása azért is figyelmet érdemel, mert a vezetők a folyamatos létszámleépítések következtében egyre inkább arra kényszerültek, hogy a napi feldolgozó munkában személyesen is részt vegyenek.

Mivel egy-egy könyvtár érdekérvényesítő képessége lényegesen kisebb volt bármilyen nagyobb termelő vállalat érdekérvényesítő képességénél, a könyvtárak a rendszerváltás előtti évek pályázati rendszerében többnyire sikertelenül szerepeltek.²⁵ 1987-ben végre az OTKA ún. eszközpályázatán 21,8 MFt-os támogatást kapott az OSZK. [115, p. 24] Annak érdekében, hogy nagyobb

²³ Kiseb adatállományok, ill. adatbázisok már ebben az időben is eljutottak az elektronizáció küszöbére. 1990 végén jelent meg az első magyar CD-ROM, rajta az Országos Találmányi Hivatal (ma Magyar Szabadalmi Hivatal) által gondozott nemzetközi szabadalmi osztályozási rendszer (NSZO) és a Szegei Egyetemi Könyvtár katalógusállománya.

²⁴ Az OSZK fejlesztéssel foglalkozó munkatársai javaslataikkal igyekeztek hozzájárulni ahhoz, hogy az IIF némileg a könyvtári igényeknek megfelelően volt képes fejlődni. „Volt idő, amikor hetente jártunk a Donáti utcába, hogy újra meg újra megmagyarázzuk, mit is jelent valójában a könyvtári információk gépesítése és automatizált szolgáltatása.” [Szűcs Jenőné interjú]

²⁵ Az OSZK fejlesztői két irányban tájékoztak. Árajánlatot kértek a CLSI (USA) cégtől hardver és szoftver beszerzésére, másrészt IBM gép beszerzését fontolgatták. Az utóbbi esetben a szoftvert más cégtől kellett beszerezni. Kezdetben fontolóra vették az UNESCO-tól ingyenesen beszerezhető CDS/ISIS programrendszer alkalmazását is. [115, p. 25]

súllyal léphessenek föl, néhány nagyobb könyvtár (köz-
tük az OSZK és az MTA Könyvtára) 1988-ban megalakí-
totta a K+F Infrastruktúra Kft-t, hogy pályázat útján
végre nagyszámítógéphez juthasson. Nyitva hagyták
más könyvtárak számára is a csatlakozás lehetőségét.
Mindez hatott, jelentős hitelt nyújtott a Világbank, és
1987-től rendelkezésre állt az OTKA által megnyert
összeg is. Ennek alapján írták ki 1988-ban középszámító-
gépre, rendszer- és alkalmazói szoftverre a tendert, mel-
lyet az IBM cég nyert meg. [121, p. 54.]

Talán nem merő véletlen, hogy az 1990 nyarán lezajlott
második, debreceni országos bibliográfiai értekezlet
egyik központi témája éppen a kurrens nemzeti bibliog-
ráfia helyzete és jövője volt, és sürgették a nemzeti bibli-
ográfia korszerűsítését. Az OSZK kétségtelenül a változó
körülmények révén került megint jobb helyzetbe a gépe-
sítés terén, nem pedig saját belső fejlődésének logikájá-
ból: az utóbbiból ugyanis lényegesen korábbi (még a
70-es évek végén, és a 80-as években elvégezhető), és
önálló fejlesztés következett volna. Az eddigi fejlemé-
nyek burkoltan az OSZK esetében is a saját erőből vég-
zett fejlesztés üzenetét tartalmazták; nem a teljes könyv-
tári rendszerét, hanem a meglévő bibliográfiai rendszer
mellett a katalogizálási munka többi területének, a folyó-
irat-érkeztetésnek és a gyarapításnak a fokozatos kialakítá-
sát (az NPA későbbi kialakítása bizonyította, hogy ez
egyáltalán nem lett volna lehetetlen). A külvilág zaja
azonban eleve elnyomta az ösztönös szakmai késztetése-
ket, az anyagiak hiányáról nem beszélve.

Az integrált könyvtári szoftver kérdé- se

A kereskedelmi forgalomban kapható, „integráltak” ne-
vezett hagyományos könyvtári szoftverek integráltsága a
20. század végén valójában nem terjed túl a legfonto-
sabb könyvtári munkafolyamatokon: a gyarapításon, ka-
talogizáláson, periodikum-kezelésen, on-line keresésen,
olvasói és könyvtárközi kölcsönzésen. (Nemzeti könyvtár-
rakban ehhez még számos speciális feladat is tartozik,
melyekkel a következő fejezetben foglalkozunk.) Ráadásul
még a katalogizálási és keresési feladatokat sem vol-
tak képesek maradéktalanul megoldani, mert az egysége-
sített besorolási adatok rekordjainak, az ETO-jelzetek re-
kordjainak és tárgyszórekordoknak (topical terms, az

ún. authority-fájloknak) önálló kezelése ezekben a rend-
szerekben még megoldatlan volt.

A valódi integráltság még a nemzeti és egyetemi könyv-
táraknál kisebb intézményekben is jóval tágabb kört
érint, a szövegszerkesztéstől kezdve a digitalizáláson,
CD-ROM és egyéb elektronikus dokumentumok könyv-
tári kezelésén, elektronikus postázáson át a kiválogatott
állományok, találatok, üzenetek, szövegek letöltéséig és
megfelelő minőségű nyomtatásáig. Ezeknek az igények-
nek jelentős részét csak az utóbbi években lehetett fel-
használóbarát módon kielégíteni, de még az ezredfordu-
lón sincs olyan kereskedelmi forgalomban kapható,
akárcsak félig kész könyvtári szoftver, mely az előbbi ér-
telemben teljesen integrált lenne.

A legfontosabb könyvtári műveletek gépesítése a könyv-
táros fejlesztőket eleve annyira igénybe veszi, hogy az
ezen túlmenő munkafolyamatokra kevesebb figyelmet
tudnak fordítani. Holott ezek a munkák (a szövegszer-
kesztés, levelezés, nyomtatás) a napi feladatok jelentős
részét teszik ki. A könyvtáros fejlesztők e téren csak úsz-
nak az árral: azzal élnek, ami a számítástechnikai pia-
con éppen adódik, amit a könyvtárak által alkalmazott
programozók és üzemeltetők éppen ismernek. Mennél
nagyobb azonban egy könyvtár, annál kiterjedtebbek az
elektronikus könyvtári feladatok (a CD-ROM kezelés, di-
gitalizálás, postázás, webhasználat), és a nyomtatási igé-
nyek ergonómiailag kielégítő kezelésének sem kicsi a je-
lentősége (mind a munkahelyi életminőség, mind az in-
tézmeny külső megítélése szempontjából).

Az ezredfordulóra a felsorolt feladatokhoz már fejlet-
tebb eszközök álltak rendelkezésre, mint a 90-es, főleg
pedig a 80-as években, amikor az OSZK és a legtöbb ha-
zai könyvtár gépesítése elkezdődött. Ez azonban nem
változtat azon a tényen, hogy integrálásuk önálló számí-
tástechnikai erőfeszítést igényel (mert teljes körűen in-
tegrált kész szoftver nincsen). Amiből az is következik,
hogy nagyobb könyvtárakban, különösen pedig nemzeti
könyvtárban a szervezeti rendszert is eme elektronikus
könyvtári, szövegszerkesztési, nyomtatási stb. feladatok-
nak megfelelően kellene kialakítani. Enélkül elhanyagolt
állapotban marad e munkák gépesítése, és akadozni fog
a napi munka.

A nemzeti könyvtári igények

A nyolcvanas években Magyarországon még mindenütt csak gyermekcipőben járt a könyvtárgépesítés. Nyugaton ez a folyamat már régóta tartott, és – nem véletlenül – először nem a nemzeti könyvtárakban indult el, hanem az egyetemiekben, ahol elsősorban a kölcsönzés, a hallgatók és oktatók kiszolgálása volt a cél. Mindez a nemzeti könyvtári gépesítésnél egyszerűbb és könnyebben megvalósítható feladat volt.

A nemzeti könyvtáraknak sokkal átfogóbb feladatai vannak, ezért a valóban integrált rendszereknek nagyon sok és eltérő típusú követelménynek kell eleget tenniük, mely követelmények országról-országra változnak. Kezdődik azzal, hogy mind a monografikus, mind az időszaki kiadványok és részdokumentumaik leírásában a szabványoknak teljesen megfelelő igényeket kell kielégíteniük, nemcsak az adatsere-formátumok, hanem a megjelenítés dolgában is. Biztosítani kell ugyanakkor a legkülönbözőbb dokumentumtípusok (aprónyomtatványok, plakátok, kéziratok, színházi dokumentumok, hangdokumentumok, mozgóképek stb.) feldolgozását. Nem beszélve az olyan speciális igényekről, mint a raktári őrnylívántartás, az időszaki kiadványok lelőhely-nyilvántartása, az ISBN adatok, a köteles példányok elosztása, a nemzetközi csere és a fölőspéldányok kezelése.

Számos speciális nemzeti könyvtári feladatra külön-külön máig sem akad készen kapható szoftver.

A DOBIS/LIBIS egyetemi könyvtárak számára készült. Tudni lehetett róla, hogy az OSZK feladatai közül csak az on-line keresés, a katalogizálás meg a kölcsönzés támogatására alkalmas. A gyarapításra már kevésbé, és az időszaki kiadványokat érkeztető rendszere pedig még kevésbé volt alkalmas a nemzeti könyvtári feladatok teljesítésére (számos különügyteményi feladatról nem is beszélve). Mellette szólt, hogy viszonylag sok, közel 200 egyetemi könyvtárban használták, ráadásul – de nagyon jelentős átalakítások árán – a Kanadai és a Dél-Afrikai Nemzeti Könyvtár is használta. Bár a Magyar Tudomá-

nyos Akadémia is beszerezte a DOBIS/LIBIS-t, később nem ezt a rendszert alkalmazta.

Ekkor még nagyon újak és kevésbé ismertek voltak a relációs alapú adatbázis-kezelővel működő könyvtári rendszerek. A kereskedelmi forgalomban könnyen beszerezhető DOBIS/LIBIS, akárcsak korának többi, már jól ismert alkalmazói szoftvere (ALEPH, BIS, CDS/ISIS, CLSI, GEAC, Pica, VTLS stb.) akkoriban még részben hierarchikus szervezésű volt, de inkább a meglehetősen vegyes, ötletszerű adatszerkezet jellemezte.²⁶

A nemzeti könyvtári feladatok ellátásához, a hazai szokásokhoz, szabványokhoz, valamint a magyar nyelvhez való hozzáigazítást az OSZK szakembereinek kellett elvégezniük, és ez később rendkívül nagy munkának bizonyult.²⁷ Érzékelték ezt az MTA szakemberei is, mert idővel kihátráltak a DOBIS/LIBIS bevezetése alól, és az OSZK, a kezdeti reményekkel ellentétben, máig egyedül maradt ennek a rendszernek és utódrendszerének, az AMICUS-nak az adaptációjával.

Minden jel szerint akármelyik korabeli rendszert vásárolta volna meg az OSZK a nyolcvanas évek végén, a nehézségei nem lettek volna kisebbek. Erről tanúskodnak azok a több évig tartó munkálatok, melyek más könyvtárakban, például az OMIKK-ban (később az MTA Könyvtárában és a Budapesti Műszaki Egyetem Könyvtárában stb.) az ALEPH adaptációjához voltak szükségesek, holott az ALEPH esetében lényegesen kisebb kihívást jelentett az alkalmazói könyvtári környezet. Még inkább erről tanúskodik a környező országok nemzeti könyvtáraiiban a gépesítés története (melyre az „Összehasonlítás” című fejezetben később még kitérünk).

Úgy tűnik, hogy az OSZK-nak vagy korábban kellett volna lehetőséget kapnia a fokozatos integráltsághoz vezető gépesítésre, mégpedig önálló fejlesztésre alapozva (ahogy ez a nagyobb külföldi nemzeti könyvtárak esetében történt), vagy néhány évvel később kellett volna rendszervásárlóként fellépnie (ha már saját rendszert nem fejleszthetett ki az MNB rendszeréből kiindulva), amikor már megjelentek a piacon a relációs adatbázis-

²⁶ Az ezredfordulóra ez a helyzet természetesen megváltozott, az integrált könyvtári rendszerek (beleértve az említettek is) kivétel nélkül relációs adatbáziskezelő-rendszereken alapulnak, webes keresőfelülettel rendelkeznek és egyre több elektronikus könyvtári feladat megoldására is alkalmasak (ha nem is teljes körűen).

²⁷ Hasonló problémával néztek szembe a többi, különleges karaktereket használó kelet-európai nemzeti kultúra könyvtári és számítástechnikai szakemberei is (lásd még „Az AMICUS beszerzése és üzembe helyezése” című fejezetet és [54]).

zis-kezelővel működő könyvtári rendszerek. A DOBIS/LIBIS beszerzésével az OSZK gépesítésének sorsa megingot nagyon meghatározott pályára került, holott szerteágazó feladatai inkább a nagyobb játékeret nyújtó önálló fejlesztés irányába készítették volna.²⁸

A DOBIS/LIBIS beszerzése

A fejlesztési környezet

A COCOM-embargó nem tette lehetővé, hogy a szovjet tömbhöz tartozó államok valóban nagy teljesítményű gépet vásárolhassanak. A memória felső határa 8 MB, feldolgozási sebesség 1,2 MIPS, a teljes lemezkapacitás pedig 1,5 GB lehetett. Mindez ma ugyan nevetségesen kis teljesítménynek tűnik, de 1988-ban a szoftverbeszerzést is befolyásolta. [79]

„A döntést nagyban előmozdította az... IBM nagy gép, amely viszont szinte kikényszerítette a DOBIS/LIBIS szoftver beszerzését, mert akkoriban egyéb, IBM nagy gépen futtatható rendszer szinte nem létezett. ... A következmények katasztrófálisaknak bizonyultak az OSZK számára,“ – írta erről nem sok gyöngédséggel az OSZK gépesítésének értékelésével megbízott egyik külföldi szakember, Richard Heseltine 1996-ban. [47, 27–28. pont]

A számítógépterem és a hálózat kiépítése 1989-ben kezdődött meg; az IBM 9377/80-as gép, a VSE/SP operációs rendszer és a DOBIS/LIBIS integrált könyvtári rendszer installálására 1990-ben került sor. [116, p. 24.] Hogy nemcsak a szoftver, hanem a hardver installálása is problémákat okozott, arról az éves beszámoló tanúskodik: *„A hardver installálása – amit az IBM-nek kellett elvégeznie – lényegesen tovább tartott az ígértnél. Így a rendszer installálásához a tervezettnél sokkal később foghattunk hozzát. Az IBM által szállított és az operációs rendszert tartalmazó mágnesszalag is hibákat tartalmazott, amelyeknek kijavítása meglehetősen hosszú időt vett igénybe... Ezek után foghattunk hozzá a DOBIS/LIBIS rendszer installálásához. Ehhez kezdetben az IBM-től semmiféle segítséget sem kaptunk, hosszas huzavona*

után csak augusztusban érkezett egy szakember Leuvenből a problémák tisztázása céljából.” [116, p. 24.]

Az OSZK könyvtári rendszerét a Főigazgatói Kollégium előterjesztése alapján 1990 júniusában fogadták el [33][50]. A *Nemzeti Könyvtár Átfogó Információs Rendszerének (NEKTÁR)* része a DOBIS/LIBIS könyvtári rendszer és a NEKTÁR különböző, integráltan kezelendő adatbázisai, többek között az MNB-nek az SZKI-ből áttelepítendő adatbázisa. A NEKTÁR irányítását és felügyeletét a NEKTÁR-bizottságok látták el. [19] (A NEKTÁR-nak azonban nemcsak a DOBIS/LIBIS a része, hanem idővel számos más, a mindenkori integrált könyvtári rendszerektől függetlenül működő célrendszer is. Ezek egy része később az integrált könyvtári rendszerbe tagolódott, de még 2003-ban is működtek az OSZK-ban speciális célrendszerek, mint például az ISBN/ISSN nyilvántartásé, a könyvtárközi kölcsönzés rendszere stb. Az OSZK gépesítése tehát ma még nincs teljesen integrálva, sőt – ami például a folyóirat-érkezést, a kölcsönzést és a könyvjáratmányokat illeti – számos területen csak mostanában kezdődött a gépesítés.)

Az 1976 óta felgyülemlett MNB-rekordok átvételéhez (mely a retrospektív kereshetőség alapja volt) beszereztek az Emory University Library által kifejlesztett MARC-DOBIS, ill. DOBIS-MARC konvertáló programot is. [A program] *„sötét ló volt, a megfejtése nehezebb volt, mint hogy ha önálló konvertáló programot írtak volna. Két, a feladattal megbízott programozó el is menekült az OSZK-ból,“* – emlékezett vissza az egyik programozó. Mivel az első hazai alkalmazásról volt szó, még el kellett végezni a képernyőszövegek magyarra fordítását is. [116, p. 25.]

A DOBIS/LIBIS előnyének látszott, hogy vele együtt szállították a forráskódját is. [79] Ez arra a reményre jogosított, hogy az OSZK programozói testre szabottabb rendszert tudnak majd belőle faragni. Idővel kiderült, hogy ez majdnem akkora munka lett volna, mintha a meglévő MNB-tapasztalatok alapján saját erőből kezdték volna hozzá az átfogóbb könyvtári rendszer kidolgozásához, és ezért csak a multhatatlanul szükséges beavatkozás-

²⁸ A rendszer bevezetését irányító szakemberek ugyan tisztában voltak a DOBIS/LIBIS elégtelenségeivel, de a realitásokhoz alkalmazkodva végül is igyekeztek a rendszerrel azonosulni. Ennek érdekében a DOBIS/LIBIS-t bemutató kezdeti publikációikban se nagyon részletezték, hogy mi mindenre (például a besorolási adatok önálló kezelésére) nem képes a rendszer [45].

sokra került sor. „...megszerezve a DOBIS forráskódját, az OSZK rátért a rendszer újrafelkészítésének hosszú és fájdalmas útjára... Két évbe került, amíg az első modul üzembe helyezték, s a rendszer nagy része még ma is használaton kívül van,” – írta Heseltine a már korábban is említett 1996-ban készült jelentésében [47, 32. pont]. A forráskódhoz való hozzáférésnek és ezáltal az alapprogram megváltoztatásának az is következménye volt, hogy a DOBIS/LIBIS frissítéseihez szükséges IBM-szoftverek megvásárlására a könyvtár nem kaphatott anyagi támogatást. Öt évvel a DOBIS/LIBIS 1992-es üzembe helyezése után (és tegyük hozzá: nem sokkal azután, hogy az OSZK gépesítését átvilágító külföldi szakemberek megsemmisítő bírálatot mondtak a DOBIS/LIBIS-ről) erről a számítástechnikai munkák irányítója, Jeszenszky Edit így nyilatkozott egy interjúban: „Igazából a DOBIS LIBIS-t nem is lehet modernizálni, mert alapvetően nem a kilencvenes évek rendszere; ez a program a nagygépterminálos szemléletet képviseli, szemben a jelenlegi osztott, kliens-szerver feldolgozási módszerrel. Másik hátrány, hogy nincs webfelülete...” [79]

Ami megvalósult

Az egyik legnagyobb munkát a könyvtári karakterkészlet okozta. Meg kellett oldani a megjelenítést és a rendezést mind a képernyőn, mind pedig a nyomtatókon. „A HUNMARC és a speciális karakterkészlet iránt támasztott igények rendkívül hátráltatták a munkát. Később az AMICUS szállítója, az ELIAS se volt képes igazán megbirkózni ezzel a karakterkészlettel.” [Bencze Júlia interjú]

El kellett készíteni a DOBIS/LIBIS-be betöltendő MNB Könyvek adatbázis konverziójához szükséges specifikációt, hogy 1991 végén, 1992 elején megtörténjék az SZKI-ban tárolt adatbázis tételeinek átvitele a NEKTÁR adatbázisába (15 év alatt létrehozott 104.803 bibliográfiai rekord és közel 220.000 analitikus rekord.) [21] Megszűnt ugyan az OSZK legnagyobb adatbázisának külső tárolása, elkészült a konverzió specifikációja és maga a konverzió is megvalósulhatott, de az áttöltésre még évekig nem került sor, mert a betöltés rendkívüli problémákat okozott. A NPA is külső gépen maradt és csak 1994-ben került a KSH-ból az OSZK-ba.

Jeszenszky egyik publikációjában kendőzetlenül beszél a kialakult helyzet nehézségeiről: „Mentségünk erre nincs, legfeljebb mentegetődzhetünk. Egyszerűen az a helyzet,

hogy több programozónak beletört ebbe a bicskájá. Ezen nincs mit szépitni. Próbáljuk, a programozók csinálják és nem sikerül nekik, azután inkább elmennek a könyvtártól. Mire egy új programozó beletanul a DOBIS/LIBIS-be, és megérti, hogy mi a könyvtár, egy év telik el, és csak ezután derül ki, hogy nem képes megcsinálni az MNB konvertálását.” [61]

Ezért az olvasók hosszú ideig csak az 1991 utáni tételek találhatták meg az on-line katalógusban, retrospektív keresésre csak 1994 után, és akkor is csak az MNB Könyvek CD-ROM adatbázisában volt lehetőség. [21] Amikor kiderült, hogy nincs még betöltés, és üres adatbázissal kell indulni, a feldolgozók betanítását is újra kellett kezdeni, mert az eredeti betanítás a már feltöltött adatbázisra vonatkozott. „A szoftver helyi fejlesztése hatalmas vezetési és rendszertervezési munkát kíván. Hogy ez mennyire nem állt rendelkezésre, jól illusztrálja, hogy meglepetést keltett az MNB állományának lassú betöltése. Ennek a többször módosult ... állománynak a jó minőségű betöltése automatikusan, minden közbeavatkozás nélkül teljesen lehetetlen. Megvalósításának idejét viszont realisabban lehetett volna felbecsülni.” [Bencze Júlia interjú]

Jól megvilágítja a részletekben megbúvó nehézségeket a katalóguscédulák készítésének problémája. 1991-ig az MNB adatbázisából – tehát egy a nemzeti könyvtári igényekhez készült rendszer segítségével – az SZKI-n keresztül folyamatosan készültek a cédulák az OSZK katalógusa számára. A DOBIS/LIBIS-hez ugyan tartozott cédulakiíró program, de azzal nem lehetett elfogadható, ISBD alapú katalóguscédulát produkálni. Miután a DOBIS/LIBIS üzembe helyezésével megszűnt az MNB kezelőrendszere, az SZKI-ben évekig szünetelt a cédula-nyomtatás.

A forráskódok ismeretére támaszkodva nyomtatási program írása ugyanolyan nehézségeket okozott, mint más területen a konverzió. A DOBIS/LIBIS katalogizáló moduljának bevezetésekor tehát nem volt más választás, mint hogy végleg lezárják a cédulakatalógusokat. Minden 1991 után készült tételhez csak az on-line katalóguson keresztül lehetett hozzáférni 1995-ig. A Főigazgatói Kollégiumi határozat ugyanakkor kimondta, hogy „a leírásokhoz készüljön alapcédula min. két példányban, melyek egyik példányát a Mikrofilmtár mikrofilmlapra veszi évenként. Az alapcédulákat számsorrendbe kell sorolni.” [34] A biztonsági számrendes cédulaállomány fenntartása főigazgatói utasításra 1999-ben szűnt meg.

Annak ellenére alakult ez így, hogy a NEKTÁR 1990-ben elfogadott alkalmazási tervében leszögezték: „Az on-line katalógus bevezetése nem jelenti a hagyományos katalógus-építés azonnali megszüntetését. Nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy még a megfelelő mennyiségű terminálokkal és hozzájuk kapcsolódó nyomtatókkal ellátott on-line katalógusok mellett is évekig párhuzamosan – és feleslegesen – épültek a hagyományos cédulakatalógusok.” [33]

Az OSZK-nak azonban továbbra is szolgáltatnia kellett a feldolgozott, Magyarországon kiadott könyvekről az ún. központi katalóguscédulát.²⁹ Ezt éveken keresztül csak olyan módon lehetett megoldani, hogy a DOBIS/LIBIS-ből kapott MNB-leírásokat kézzel egészítették ki. [21]

Ugyanakkor arról se lehetett végleg lemondani, hogy ne készüljenek megfelelő katalóguscédulák a feldolgozott könyvekről az OSZK számára is. „Egyrészt azért, hogy naprakészre tephessük a számrendes alapnyilvántartásunkat, ami bármilyen számítógépes katasztrófa esetére biztonságos forrás a beszerzett és feldolgozott könyvekről. [...] Másrészt szükség van a cédulákra azokban a különbözőjteményekben, ahol nincs még a DOBIS/LIBIS-hez csatlakozási lehetőség” [21]. 1995 végéig tartott, míg a nyomtatást megfelelő program kialakításával sikerül megoldani.³⁰

A gyarapítási modul még távolabb esett az OSZK igényeitől. Átalakítása akkora feladat lett volna, hogy szóba se kerülhetett. Szükségből alkalmazni kellett, noha csak körülményesen lehetett használni. Az ingyenesen, tehát rendelés nélkül beérkező köteles példányok az OSZK gyarapodásának döntő részét képviselik. Ezekhez a DOBIS/LIBIS-ben (akárcsak utódrendszerében, az

AMICUS-ban) mégis rendelési tételeket kellett létrehozni, hogy az érkeztetés a rendszerben egyáltalán lehetséges legyen.³¹

A tankönyvek és jegyzetek on-line feldolgozását még csak tervezték, de 1992-ben elkészült már hozzájuk az OSZK második teaurusza. [105][122, p. 98.] (A térkép feldolgozása 2001-re valósult meg az AMICUS-ban.) Az MNB gyűjtőkörébe nem tartozó, de az OSZK állományába sorolt, többnyire külföldről vásárolt, lényegesen kevesebb könyvet, melyekhez elvileg szükséges lehetett volna a rendelési tétel (noha a magyar viszonyoknak megfelelőbb formában), eleve külön rendszerben, a KATAL-ban dolgozták föl. [9][10] Ez annak jele volt, hogy az OSZK szervezeti rendszere részben még az MNB gépesítési időszakára emlékeztető módon reagált a változásokra. „...nincs ésszerű magyarázat arra, hogy a könyvtár által 1992 óta szerzeményezett külföldi könyveket miért nem lehetett volna feldolgozni a DOBIS rendszerben, és miért katalogizálják őket az inkompatibilis Micro CDS/ISIS rendszerben. ... Semmi sem magyarázza azt, csupán a szokás és a hagyomány, hogy az MNB-be bekeverülő magyar könyvek feldolgozását miért kell elválasztani az azon kívül maradó könyvek feldolgozásától,” írta jelentésében Heseltine. „A gyarapítási és feldolgozási munkafolyamatok legfőbb jellemzője a széttagozottság... Semmi sem mutat arra, hogy ez a munkaszervezési forma a számítógépes rendszerek hiányosságainak lenne a következménye. Valójában ez a szervezeti forma megelőzte a gépesítés területén tett első lépéseket.” [47, 5. és 13. pont]³² 1993 végére elkészült ugyan a KATAL hálózati változata, és az addig három gépen külön-külön épített adatbázist a hálózat egyik kiszolgáló egységére telepítet-

²⁹ Ezeket a cédulákat a közművelődési könyvtárak zöme megkapja, illetve megveszi a Könyvtárellátó Vállalattól [21].

³⁰ A sanyarú körülményeket jellemzi a korabeli beszámoló: „Kostyán Ákos megszánt minket és [három év után] elkészült ... a végleges sokszorosításra alkalmas alapcédula” [134].

³¹ Az integrálként megvásárolt DOBIS/LIBIS használatából következő ésszerűtlenség az OSZK munkájának értékelésével négy évvel később megbízott külföldi szakembereknek is feltűnt: „A könyvek ezután a gyarapítási osztályhoz kerülnek vissza, ahol a bibliográfiai rekordokhoz »ál-rendelés« információkat kapcsolnak” [47, 15. pont]. Mindennek semmi köze sem volt az OSZK szervezeti rendszeréhez. Ez a körülményesség kizárólag a DOBIS/LIBIS számlájára frandó; a világ könyvtári fejlesztői ebben a időszakban gyakorlatilag csak olyan könyvtárak számára készítették az integrált könyvtári rendszereket, melyek vásárlás útján szereztek be a könyveiket. Ezért aztán nemcsak az OSZK-ban, hanem például az OMIKK-ban is rákényszerültek „ál-rekordok” létrehozására. (Persze lehetett és lehet a DOBIS/LIBIS-ben és utódrendszerében ingyenesen érkezett („ajándék”) tételeket fogadni, de ezekhez a rendszer nem tartja nyilván az értékgyarapodást, melyet viszont az OSZK-nak nyilván kell tartania, tehát ezzel a megoldással eleve nem lehetett élni.)

³² Az értékelést vele párhuzamosan végző másik szakember így fogalmazott: „A szervezeti felépítés túlságosan bonyolult, és ez erősziti a különálló részekben való gondolkodást. Mindegyik főosztály vagy osztály hajlamos magában eléldegélni és nem megfelelő mértékben kapcsolódik a könyvtár többi részéhez.” [75, 10.2 pont]

ték, ami mind a feldolgozás, mind az olvasói hozzáférés szempontjából jelentős előrelépés volt – de nem változtatott azon a tényen, hogy a KATAL adatbázisának áttételére nem került sor, még közel egy évtizedig elkülönülő célrendszer maradt és csak 2001-ben integrálták az AMICUS-ba.

A többi OSZK-feladathoz (a kötelepéldány-szolgálattól az ISBN/ISSN nyilvántartáson át a mikrofilm-nyilvántartásig, a speciális dokumentumtípusokkal foglalkozó térkép-, zenemű-, színháztörténeti, aprónyomtatvány és kéziratári igényektől nem is beszélve) a DOBIS/LIBIS adaptálásának nem volt realitása többek között a fejlesztők túlterheltsége miatt.

Külső értetlenség és belső önfegyelem

Az OSZK-n kívüli környezetből elhangzottak olyan, érdemben persze nem publikált vélemények, hogy a nehézségek oka a túlzott bibliográfiai igényesség. E felfogásokat egyrészt a nemzeti könyvtári feladatokat illető tájékozatlanság, másrészt az egyszerűbb ügyvitelű könyvtárakban a gyors gépesítéssel együtt járó presztízsnyereség motiválta. Létezett és létezik a formátumokkal és a karakterkészlet iránt támasztott nagy igényekkel szemben a számítástechnikai fejlesztők részéről is ellenvetés. Mivel a szoftverfejlesztés és karbantartás még az erre szakosodott cégek számára is egyre nagyobb problémákat okoz, a megoldást mindenütt a szabványos struktúrák, az egységesített rendszerek kialakításával próbálják elérni. Ez kétségtelenül a speciális formátumok és a rendkívüli karakterválaszték ellen látszik szólni. Tegyük azonban hozzá: mindaddig, míg ki nem derül, hogy a speciális könyvtári formátumok elengedhetetlenül szükségesek, az Európai Unió együttműködés pedig szinte kikényszeríti a nemzeti karakterkészletek általános használatát.

A nemzeti könyvtárnak nem pusztán praktikus könyvtári igényeknek kell eleget tennie. *„Mindezek az igények abból következnek, hogy a könyvtár őrzi és hozzáférhetővé teszi a teljes magyar kéziratot és nyomtatott történelem és kultúra múltjának és jelenének emlékeit, dokumen-*

tumait. Bár ez a szerep egyetlen nemzet számára sem jelentéktelen, Magyarország esetében különösen fontos, egyrészt az ország sajátos nyelve és kultúrája, másrészt a világban szétszóródott magyarság miatt. Egyetlen más intézmény sem képviseli Magyarországot olyan mértékben, mint az OSZK” – fogalmazott M. B. Line, a könyvtárban folyó munkát egyébként kritikusan szemlélő külföldi szakember 1996-ban. [75, 2.3 pont]

Mára az Európai Unió belüli fejlemények arról tanúskodnak, hogy szemben a leegyszerűsítő szemlélettel, a nemzeti kultúrák jellemvonásait a fejlődés minden területén, így a számítástechnikában, ezen belül a nemzeti karakterkészletek érvényesítésében is maradéktalanul figyelembe veszik. A bibliográfiai igényesség követelményéről nem beszélve: az európai integráció nemzeti könyvtári szinten azt bizonyítja, hogy e téren nem lehet engedményeket tenni „olcsóbb” megoldások javára. *„A nemzeti bibliográfiai szolgáltatások az Európai Unió belüli is megtartják döntő fontosságukat ... és eszközei lesznek a kulturális örökség őrzésének, hozzáféréseinek, dokumentálásának”* – összegezte Berke Barnabásné az 1998-as koppenhágai ajánlásokat.³³

A „túlzott igényesség” kritikája 1995-ben jelent csak meg a publikációs felszínen (lásd a „HUNMARC-vita” című fejezetet).

Az OSZK feldolgozó szakembereinek nem kis nehézséget okozott, mikor szembesültek az új könyvtári rendszer problémáival, de a korabeli publikációkból kirajzolódó reakcióik [10][20][21][49][50] arról tanúskodtak, hogy fegyelmezetten alkalmazkodtak a nehézségekhez és igyekeztek megfelelő partnereket lenni a DOBIS/LIBIS forráskódjaival küszködő programozóknak.

A NEKTÁR katalogizálási moduljának nyilvános használatára 1992. április 6-án került sor [50][21] az OSZK gépesítésével évtizedek óta foglalkozó munkatársainak nem látványos, de mélyen átértett meghatottságától kísérvé. Az első alkalom volt, hogy a közel negyedszázados, méltatlan körülmények között folytatott fejlesztési erőfeszítések eredményeként végre a laikus felhasználó

³³ Az egyik ajánlás szerint „a nemzeti könyvtáraknak és a nemzeti bibliográfiai ügynökségeknek teljes mértékben felelősséget kell vállalniuk a szabványok összehangolásáért és foganatosításáért...”. A másik szerint „a nemzeti bibliográfia... a publikált nemzeti örökség teljes lejegyzésének és hatékony bibliográfiai számbavételének legfontosabb eszköze.” Továbbá „... sürgősen figyelmet kell fordítani a bibliográfiai adatszerkezet-formátumok egymás közötti kompatibilitására, konvertálhatóságára.” [25]

száma is használható on-line kezelőfelület valósulhatott meg.

Kétségtelen, hogy a korszerűsítés nagyobb kényelemmel jár, ennek azonban nemcsak eszközökben mérhető ára van. A szellemi munkát is igényesebben kell végezni interaktív körülmények között (nincs például lehetőség az off-line üzemmódra jellemző, kézzel kitöltött adatlapok utólagos ellenőrzésére). A korszerűsítéssel szembeni konzervatív ellenállás megjelenik az OSZK évkönyv egyik óvatlanul fogalmazott mondatában is. „Az azóta szerzett tapasztalatokból az derült ki, hogy még a címlír-írás szempontjából egyszerű dokumentum feldolgozása is több időt igényel a NEKTÁR-ban, mint az SZKI korszakban az adatlap kitöltése.” [122, 191-93, p. 101] Tény, hogy a DOBIS/LIBIS (és tegyük hozzá: minden más, korabeli könyvtári) rendszerből is következő nagyobb szellemi ráfordítás csak az on-line keresés nyújtotta kényelemen keresztül térül meg.

A dolog történeti lényegét 1999-ben egy recenzens így foglalta össze: „A rendszer első hazai könyvtári alkalmazására a Széchényi Könyvtárban került sor; lehet, hogy az egyetlenre is, hiszen viszonylag rövid idő után már 1998-ban felváltotta az AMICUS. A DOBIS/LIBIS-hez kapcsolódó fejlesztő munka legjelentősebb eredménye 1992-ben a hagyományos formájú katalógusok lezárása és az olvasói térben elhelyezett on-line katalógus használatba helyezése volt.” [135] Ennyi maradt a jövőnek. Hogy mennyi mindennek volt híján az alkalmazás, azt a jövő szakembere sem olvashatja ki a szövegből.

A DOBIS/LIBIS korszaka

A DOBIS/LIBIS adaptálása

Számos megoldhatónak ítélt feladat adaptálására a katalógizálási modul 1992. áprilisi üzembe helyezése után került sor.

A fejlesztőknek a konvertálás, a karakterek és a katalóguscédula mellett még azt is meg kellett oldaniuk, hogy

a DOBIS/LIBIS gyarapodási jegyzék készítő programját a nemzeti bibliográfiai kiadványok előállításának arra a színvonalára emeljék, melyet korábban a saját erőből kialakított MNB kiadvány-előállító rendszer biztosított.

A nemzeti könyvtári igények és a legfeljebb az egyetemi könyvtári színvonalat kielégítő integrált könyvtári rendszerek közötti szakadékra világított rá később összegező tanulmányában a szolgáltatásokért felelős egyik vezető: „Az on-line rendszerek esetében ritkán van szükség igényes kiadványok előállítását szolgáló output programokra, általában elegendő néhány listázó program. A DOBIS/LIBIS fejlesztői is így vélekedtek, s használóik többsége be is éri ennyivel. Az OSZK-nak rengeteg munkát jelent a DOBIS/LIBIS gyarapodási jegyzék programjának nemzeti bibliográfiai színvonalra fejlesztése. A kézirat előállítása kezdetben nem volt automatikus, tetemes emberi, szövegszerkesztői beavatkozást kívánt.”

„Azóta [1994-re] az output programok úgy fejlődtek, hogy ami a füzetekben ma szerepel... az majdnem automatikusan állítható elő. Csak a többkötetes könyvek leírásainak megjelenítése... igényel némi emberi beavatkozást.” [21] Az idézetek rávilágítanak arra, hogy az alapjában véve rutinszerűnek vélt kiegészítés is mennyi nehézséggel jár egy erre a feladatra nem kialakított, készként forgalmazott rendszer esetében, melyet ugyan integrálnak neveztek, valójában azonban csak a legfontosabb könyvtári munkafolyamatok integrálására volt képes.³⁴

A számítógépes rendszer az Egyetemes Tizedes Osztályozás alapján végezhető keresést sokkal rugalmasabbá teheti, és a feldolgozók igyekeztek kihasználni a DOBIS/LIBIS-ben rejlő lehetőségeket. 1993-tól néhány szellemes fogással lehetővé tették, ami cédulakatalógusok esetében még kilátástalannak tűnt, hogy keresni lehessen az összetett ETO-jelzetek egyes elemeivel (az általánosan közös alosztások túlnyomó, és a korlátozottan közös alosztások számottevő részével). Az önállóan kereshető – például földrajzi és történelmi – jelzetelemeket ettől kezdve szabadon lehetett kombinálni mind a főablázati számokkal, mind egymással. Ugyancsak megoldották, hogy a felhasznált ETO-jelzetekhez a jelzethez írt kulcs-

³⁴ Az MNB nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedő minőségét lényegében sikerült megőrizni. A kurrens nemzeti bibliográfiákat összefoglaló angol kézikönyvben a magyar nemzeti bibliográfiáról és kiadványairól szóló rész az egyik leggazdagabb, legrészletesebb fejezetet alkotja [16, p. 148-154].

szavas meghatározás permutációjával természetes nyelvű on-line mutatót kapcsoljanak. [180] Ez az eredmény a DOBIS/LIBIS továbbfejlesztett változatának, az AMICUS-nak az ezredfordulón lezajlott üzembe helyezésével – talán időlegesen, de – veszendőbe ment: a korszerűsített rendszerben nem volt megoldható, amit a korszerűtlenben meg tudtak oldani. [159]

1995 januárjára sikerült üzembe helyezni a gyarapítási modult. Külső szemlélő szemében abszurd helyzet alakult ki, melyet egy évvel később külföldi felmérők is szóvá tettek. Mivel a DOBIS/LIBIS segítségével nem lehetett az emelkedő sorszámú, speciális raktári jelzeteket automatikusan generálni, a gépi gyarapítással párhuzamosan ezeket az ún. numerus kurrenseket továbbra is kézzel vezetett naplókban jegyezték föl (a helyzet az AMICUS bevezetésével sem változott meg). Nem maradhat említés nélkül, hogy egyrészt még 1986–87-ben, a könyvtártechnológiai rendszer felmérésekor elkészült a hagyományosan alkalmazott raktári jelzetek automatikus generálásának algoritmus [168], de a kész rendszer vételével szertefoszlott minden remény, hogy ennek programja beépüljön az integrált rendszerbe. Másrészt elvileg meg lehetett volna oldani (amiről már évtizedek óta szó esett), hogy új, egyszerűbb raktári jelzetrendszerre térjenek át, de ennek intellektuális feltételei az illetékes részlegekben nem alakultak ki. Ezért aztán éppen azok nem akarták a változást, akiken végrehajtási szinten múltott volna. Magasabb szinten meg nem volt elég energia arra, hogy a változtatást kikényszerítsék.

1995-ben megvalósult és azóta folyamatos az MNB Könyvek bibliográfiai rekordjainak szolgáltatása hajlékony mágneslemezen. A füzetenként kb. 300 hiteles magyar bibliográfiai rekordot ötféle, választható karakterkészlettel, HUNMARC formátumban ettől kezdve rendszeresen vették át a szolgáltatásra előfizető könyvtárak. Egy évre rá a hazai, túlnyomórészt kis közművelődési és iskolai könyvtárak által használt SZIRÉN könyvtári rendszer számára elkezdődött a rekordok továbbszolgáltatása.

Két éves előkészület után 1996-ban kezdték el a mozgókép-dokumentumok katalogizálását; a tartalmi feltárásukhoz készült el az OSZK harmadik tezaurusza; a *Videotezaurusz* [14][123 p. 140.][176].

Közben – a CD-ROM fejlesztéssel párhuzamosan, melyre később még kitérünk – dolgoztak az MNB nyomta-

tott füzeteinek tökéletesítésén is. 1997 januárjában már a szakrendes változatot és a név-, cím- és ISBN/ISSN on-line mutatókat is tartalmazta az MNB Könyvek 23. fülete. Ugyanebben az évben pedig megjelent az interneten az elektronikus MNB. A webhez szükséges programozást az egykori kiadvány-előállító rendszer 20 évvel ezelőtti készítője, Nyáryné Grófcsik Erika irányította. [65] Az AMICUS bevezetése után, 2001-ben a webes és a nyomtatott változat egyetlen rendszeren belül készül el.

1997 második negyedében megjelent a weben az OSZK honlapja. Ettől kezdve innen is elérhetők az egyes nemzeti könyvtárak katalógusai. [44][8][103]

Hardverberuházás

A DOBIS/LIBIS működése alatt alakult ki alapvonalai-ban az OSZK számítógépes rendszere és hálózata.

1993-ban telepítették a személyi számítógépek Novell hálózatát 486-os szerverrel, kétszer 1,2 GB-os háttértárral, mely átjáróval kapcsolódott az IBM géphez. [61]

1993-ban csatlakoztatták a Könyvtártudományi Szakkönyvtár személyi számítógépeit az OSZK helyi hálózatához. Ugyanebben az évben került sor bérelt vonalon külső hálózati csatlakozásra, és a Fejlesztési csoport munkatársa révén a TCP/IP protokollon keresztül az internethez való csatlakozásra. [61]

1995-ben állították föl a PRIMULA nevű SUN gyártmányú szerveret, így vált elérhetővé a külső hálózat az X.25-ös kapun keresztül, és működni kezdett a többfelhasználós, többfunkciós UNIX operációs rendszer. [51]

A könyvtár méretei különleges feladatot róttak a hálózati kommunikációt biztosító kábelrendszerre, mely első kiépítésében meglehetősen szegmentált volt. Külön tender alapján 1997–98-ban a Művelődésügyi és Köznevelési Minisztérium támogatásával strukturált kábelrendszer lefektetésére került sor. Ezen már hozzáférhetők lettek a multimédia-adatbázisok, jobban használható volt az internet, és számottevően javult a könyvtár belső adatkommunikációja is. [79]

Az önálló (DOBIS/LIBIS-től független) célrendszerek kialakulása

A célrendszerek kialakulásának oka

Mivel a nyolcvanas években a nagygépes, integrált rendszer bevezetése késett, az egyes részlegekben viszont szakmailag is megérett a helyzet a gépesítésre, a vállalkozóbb kedvű osztályvezetők közül azok, akiknek erre az erejéből futotta, kiharcolták, hogy személyi számítógépet kapjanak, és önálló fejlesztésekbe kezdtek. Ezeknek a helyi adatbázisoknak a számítógépes kezelését (akárcsak később a KATAL-ét) a gyakorlatilag ingyen hozzáférhető, az UNESCO égisze alatt forgalmazott Micro CDS/ISIS adatbázis-kezelő rendszerrel oldották meg. [21]

Az így kialakuló rendszerek számítástechnikai értelemben nem részrendszerek voltak, mivel nem létezett (legfeljebb a képzeletben) az OSZK teljes könyvtártechnológiai munkafolyamataira kiterjedő „egész” rendszer. Ezért a továbbiakban célrendszereknek nevezzük őket.

Ilyen célrendszer volt az 1984-ben létrehozott NPA és 1991-től a KATAL is, de kezdettől fogva természetes volt, hogy a bennük felhalmozódó adatoknak integrált rendszerben a helyük. Integrálásukra valójában csak az ezredforduló után került sor. Számos más célrendszer esetében a felsővezetők eleve arra számítottak, hogy csak a távoli jövőben kerülhet sor integrált kezelésükre. A személyi számítógépek megjelenése megteremtette a lehetőséget, hogy ezeket a célrendszereket olcsón és gyorsan megvalósítsák.

A célrendszereket nem összehangoltan alakították ki, holt erre lehetőség adódott volna, hiszen ugyanazt az adatbázis-kezelő rendszert (a Micro CDS/ISIS-t) használták a készítésükhöz. Ráadásul az OSZK vezetése 1988-ban elfogadta a fejlesztési koncepció alapelveit [175], melyek pontosan előírták az összehangoltság mértékét az ilyen fejlesztésekben, de ezekkel az előírásokkal a célrendszerek megrendelői nem sokat törődtek, mert semmiféle felsővezetői akarat nem szerzett nekik érvényt.

Másrészt az egymással nem eléggé harmonizáló célrendszerek kifejlődése alig több mint egy évtized alatt, önmagában mégis afféle sikertörténet volt. Az ezredfordulóra mindegyik célrendszer elérhető lett a weben keresztül, és közöttük olyan is akadt, mely több célrendszert összekapcsolva integráltan működik. Ezek a célrendszerek a két nagy, egymást követő integrált rendszer (a DOBIS/

LIBIS és utódja, az AMICUS) ráfordításai fényében – véleményem szerint – összehasonlíthatatlanul olcsóbban, főleg pedig szervezesebben alakultak ki, bizonyítva, hogy a természetes fejlődés iránya vezethetett volna olyan nagy rendszer kialakulásához, mely egy integrált alrendszerből és hozzá harmonikusan illeszkedő célrendszerekből áll.

IKB – Magyar Periodika Adatbázis

Először 1988–89-ben a Micro CDS/ISIS-szel kezelt ISSN Adatbázis, majd az SB (Sajtóbibliográfia) Adatbázis született meg, majd ezek összevonásával keletkezett az IKB – Magyar Periodika Adatbázis (IKB = Időszaki Kiadványok Bibliográfiája), amely (fokozatosan visszamenőleg is) a Magyarországon kiadott időszaki kiadványok (hírlapok, folyóiratok, évkönyvek stb.) bibliográfiai és besorolási adatait, valamint számos dokumentációs és közhasznú adatot tartalmazza. Ezek az adatok többek között a Magyar ISSN Iroda munkájához is szükségesek. A beköszönő politikai rendszerváltozás hatására hirtelen megnőtt az új indulású időszaki kiadványok száma. Ez is hozzájárult ahhoz, hogy a helyi nyilvántartások közül elsőnek ennek gépesítésére került sor.

„...első lépésként két adatbázist alakítottunk ki: az ISSN adatbázist és az ún. SB adatbázist. Az ISSN adatbázis az új vagy megváltozott címen megjelenő kurrens periodikumok nyilvántartására szolgált, az SB adatbázis pedig a sajtóbibliográfia éves köteteinek automatikus előállítására céljából épült. Már az első félév gyakorlata ráébresztett bennünket arra, hogy még az ilyen kisgépes rendszerek is megadják a lehetőséget az egyszeri feldolgozás, többszöri és többféle felhasználás elvének megvalósítására, így 1989-ben... a két adatbázis tartalmának egyesítésével megterveztük az... IKB adatbázist,” – írja az első lépésekről Nagy Zsoltné az adatbázisépítés irányítója. [88]

A gépesítésnek ez a személyi számítógépre alapozott változata se járt kisebb nehézségekkel: *„...négy keserves év következett [1989 után], mely visszatekintve, időnként negyvennek tűnik...”* [89].

Az adatbázisra támaszkodva megoldódott mind az ISSN nyilvántartás, mind a periodikumok on-line keresése, mind pedig a nemzeti bibliográfiai kiadványok automatizált előállítása (a *„Magyar Nemzeti Bibliográfia. Időszaki kiadványok bibliográfiája”* éves kötetek 1986–1989/1990; *„Új periodikumok”* negyedéves füzetek 1989–1998,

„Magyar Nemzeti Bibliográfia. Új periodikumok” havi füzetek). Cédulaszolgáltatásra is lehetőség nyílt. [87] [89]

1994-től az akkor 10.300 dokumentumrekordot tartalmazó, az IIF számítógépén tárolt IKB adatbázis X25-ös kapun át külső felhasználók számára is hozzáférhető lett. [90][91] Az adatbázis egyik jellegzetessége volt, hogy változatos formában lehetett megjeleníteni a rögzített adatokat. [92]

1995 óta jelenik meg CD-ROM-on a Magyar Nemzeti Bibliográfia – Könyvek (MNBK) adatbázis, 1996-tól pedig közös lemezen, de külön adatbázisként a Magyar Nemzeti Bibliográfia – Periodikumok (MNBP). Tartalmazza az 1986-tól köteles példányként beérkezett periodikum bibliográfiai adatait az induló és az évenkénti első számok alapján. [84, 85] A kiadvány lényegesen gazdagabb felhasználói lehetőségeket nyújtott, mint az addig csak nyomtatott formában megjelent sajtóbibliográfiai kiadványok. [102].

Az időközben több mint 20 ezer periodikum gyors kereshetőségét biztosító adatbázis a Micro CDS/ISIS webes változatának, a WWWISIS-nek a felhasználásával 1999 elején felkerült az internetre. Valamivel később pedig – mintegy a részadatbázisok fokozatos integrálódásának jeleként – a társadalom- és természettudományi folyóiratok repertóriumát által feldolgozott, tárgyszavazott cikkek adatbázisának (IKER rephtm/rpsearch.htm) egy keresett folyóirathoz kapcsolódó tételei közvetlenül elérhetőek lettek. Az adatbázis 2001-ben 20.073 periodikum, 12.276 testületi és 206 szakcsoport tételt tartalmazott.

A Könyvtártudományi Szakkönyvtár adatbázisai (katalógus, MANCI, Könyvtári Minerva)

1989-ben hozták létre a Könyvtártudományi Szakkönyvtárban a teljes körű magyar és a válogatott külföldi könyvtár- és információtudományi folyóiratcikkek 1986-ig visszanyúló adatbázisát, a MANCI-t (MAGyar és Nemzetközi Cikkek) [93][42]. Korábban a MAKSZAB (Magyar Könyvtári Szakirodalom Bibliográfiája) és KDSZ (Könyvtári és Dokumentációs Szakirodalom) nyomtatott kiadványok léteztek és ezek léteznek még

ma is (ez utóbbi 1990 óta a Könyvtári Figyelő rovataként). A MANCI különlegessége, hogy a tartalmi feltáráshoz és kereséshez 1991-től az országban elsőként (és azóta is egyetlenként) on-line tezaurszt is tartalmaz [158]. A könyvtártudományi tezaursz, melyet eredetileg a könyvtártudományi dokumentációban (cikkek feldolgozásához) használtak, (a 60-as évekbeli tárgyszavas előzményekre támaszkodva) 1976-ban készült el, 1987-ben jelent meg a 2., 1992-ben a 3. kiadása. A MANCI 1993-tól az OSZK helyi hálózatán, 2000-től pedig az UNESCO által ingyenesen közreadott WWWISIS alkalmazásával az interneten is elérhetővé vált, 2001 végétől pedig a külföldi cikkekhez készített magyar nyelvű referátumok is olvashatók a rekordokhoz kapcsolva. A tételek száma 2000-re elérte a 36 ezret [77], a gyarapodás mintegy 2000 tétel évenként.

A Könyvtártudományi Szakkönyvtár könyveinek katalógusát 1996-ban csatlakoztatták a DOBIS/LIBIS-hez. A MANCI és a könyvkatalógus révén ez a különgyűjtemény az egyetlen, melyben számítógépes feldolgozás folyt 2000 előtt. „Az egyik legjobb gyűjtemény a világon, melyet valaha láttam,” írta M. B. Line. [75, 8 pont].

A fontosabb magyarországi könyvtárak faktográfiai adatbázisa, a „Könyvtári Minerva” 1991-ben dBASE III Plus alapon készült el a Könyvtártudományi Szakkönyvtárban. 1995–96-ban pályázati támogatással Micro CDS/ISIS alapra helyezték át, s nyomtatásban is megjelent. Erre épülve készült a „Nyilvános könyvtárak jegyzéke” c. adattár, mely 2001-ben a Könyvtári Intézet egy másik osztályára került, ahol új adatbázis-kezelő rendszerbe konvertálták. Nyomtatott formában a Kulturális Közönyben jelenik meg.³⁵

Hungarika adatbázisok

1984-től készült a Micro CDS/ISIS segítségével a *Hungarika Információs Rendszer* és a *Hungarika Névkataszter*. A Hungarika Információs Rendszer a külföldi magyar vonatkozású közlemények bibliográfiai adatbázisa, melyre támaszkodva 1984–1990 között tájékoztató indexek készültek. A biográfiai adatbázis (Hungarika névkataszter) az 1880 óta született, külföldön élt vagy élő magyar személyiségek életrajzi adatait tartalmazza. 1990-

³⁵ Az adatbázis elérhető a NKÖM, valamint a Könyvtári Intézet honlapjáról (www.ki.oszk.hu/nyilvanos).

től az IIF támogatásával X25-ös kapun keresztül vált hozzáférhetővé mindkét szolgáltatás. [48] A harmadik – intézményi – adatbázisa a magyar vonatkozású dokumentumokat őrző külföldi magyar könyvtárak adatait tartalmazza.

1997-ben elkészült a hungarika dokumentumokat őrző külföldi könyvtárakról tájékoztató rendszer webes változata – új nevén a *Hungarika-WWW*. A weben való megjelenés lehetősége az UNESCO/IFLA patriotika kutatást támogató programjának volt köszönhető (mint *Patriotica WWW* modellt tartják nyilván). A retrospektív konverzió alapja az OSZK házinyomdájában megőrzött, DOS alatt készült, a legkülönbélebb módon kódolt szövegállományok voltak. Ahol a programkonverzió nem volt lehetséges, *Recognita* szövegolvasót használtak. A megoldásban az volt az eredeti, hogy az SGML formátumra konvertált állomány afféle virtuális relációs adatbázismodellen alapult, s noha a web számára jelenleg nem adatbázis-kezelő program szolgáltatja, később bármikor a modell mögé helyezhető egy tényleges kezelőrendszer [101][85].

Az „*MNB Külföldön megjelent hungarikumok. Könyvek, Új periodikumok*”, ill. „... *Cikkek*” című bibliográfiai kiadványok gépi előállítására 1998-ban kezdődött meg 1990-as tárgyévvel, a *Hungarika Információs Rendszer* alapján. A bibliográfiai adatok feldolgozása kezdettől fogva olyan részletes volt, hogy a későbbi HUNMARC formátum kialakítása nem okozott nehézséget. [69][150].

„*Távlatilag az... adatbázisok... egy európai hungarológiai információs hálózat... reményét vetítik előre,*” írta a tervekéről Kovács Ilona, a szolgáltatás vezetője [68].

A KATAL továbbfejlődése

1992-ben a fejlesztők nemcsak a KATAL, hanem az összes többi, addig *Micro CDS/ISIS 2.3* változatát használó célrendszere esetén a *Micro CDS/ISIS 3.0* változatra tértek át, mely már lehetővé tette a konkurens hozzáférést, azaz a hálózati használatot. Amikor a kilencvenes évek második felében az UNESCO és a PAHO (Pan American Health Organisation) ingyenesen közzétette a *Micro CDS/ISIS* webes változatát, a *WWWISIS-t*, hozzá-

kezdtek ahhoz, hogy a KATAL adatbázisa a weben is hozzáférhetővé váljék. Új webes bibliográfiai, katalogizálási és keresőrendszer készült, mely HEKTOR néven került ki 1999 végén került a hálózatra. A HEKTOR adatbázis elérhetővé teszi a hazai könyveket (1976-, MNB gyűjtőkör), a külföldi könyveket (1987-), valamint ponyvákat és zeneműveket. [46] (A HEKTOR fejlesztése és karbantartása 2003-tól megszűnt.)

Időszaki kiadványok repertóriumának adatbázisa

Az *MNB Időszaki Kiadványok Repertóriumát (IKR)*, belső szóhasználattal a „sajtórepertóriumot” az MNB Sajtórepertórium szerkesztősége készítette évtizedek óta. A Magyarországon kiadott és az Országos Széchényi Könyvtárba beérkezett társadalom- és természettudományi időszaki kiadványok válogatott cikkanyagát tartalmazta. Gépesítésére 1989-ben került sor. Az IKR 1989–92 között afféle index adatbázisként működött, 1987-től tartalmazta a kereshető dokumentumrekordok azonosítóit, melyeket különféle on-line mutatók (szerző, cím, tárgy szó) alapján lehetett megjeleníteni. A leírásokat a kiadvány-megjelentetéshez használt azonosítók szerint rendezett szövegállományban tárolták. [21]. 1992-től új alapokra helyezték a rendszert [138], 1993-tól a részdokumentumok rekordjai is elérhetőek lettek, a gazdadokumentumok és a részdokumentumok rekordjait egyesítve tartalmazó adatbázist a törzsanyag és az indexek integrálása után, 1996-tól IKER néven működtették [123, p. 111], idővel rákerült az MNB CD-ROM kiadványára, és 2001 elejétől a *WWWISIS* segítségével „*IKER – Magyar Időszaki Kiadványok Repertórium Adatbázis*” néven az interneten is elérhető lett.³⁶

Könyvtárközi kölcsönzés

A gépesítés első lépése az volt, hogy 1994-től az OCLC-vel lebonyolított könyvtárközi kölcsönzésekhez alkalmazni kezdték *PASSPORT* rendszert, mellyel igénybe lehetett venni az OCLC *PRISM* szolgáltatását. [123, p. 136.] Az OSZK helyi könyvtárközi kölcsönzésének gépesítésére csak 1995-ben került sor. A külső cégtől megrendelt, a *Magic II* rendszerszoftveren alapuló *DREAM* ké-

³⁶ A repertóriumot ebben a formájában és ilyen gyűjtőkörrel 2003-ban szüntették meg.

résnyilvántartó rendszert az OMIKK-ban is használják. 1999-ben szereztek be az ARIEL dokumentumküldő- és -fogadó szoftver 2.1 verzióját, mellyel az interneten keresztül forgalmazhatják a másolatokat.

Kiadói adatbázis

A kiadói adatbázis Micro CDS/ISIS alapú kezelőrendszerre 1988–90 között készült el. Különösen a rendszerváltás óta rendkívül változatos kiadói információkat tartalmazó adatbázis legfontosabb felhasználója a Magyar ISBN Iroda és az OSZK integrált rendszerét használó MNB Könyvek szerkesztősége. [21] Ez a rendszer valójában minden könyvtárnak fontos gyarapítási és katalógizálási segédeszköz lehetne, ha on-line hozzáférhető lenne, – aminek megoldása még várat magára.

Az NPA fejlődése

Egy öt évre szóló OMFB-pályázatnak köszönhetően 1993-ra az NPA már három (mágnesszalagos, COM, és CD-ROM) változatban létezett, mivel kiadták az első CD-ROM-on forgalmazott változatát [162]. Azóta is sora jelentek meg az újabb kiadások. *„Igazi sikertörténeté vált az NPA CD-ROM kiadása. Az első lemez megjelenésekor még mi magunk sem hittük, hogy évente adhatjuk majd ki az újabb és újabb adatbázisokat. ... A bevétel bőven fedezte az adatbázis előállítási költségét”* [163] [164] [66].

1994-ben a rendszert „hazahozták” az OSZK-ba, személyi számítógépre telepítették és Micro CDS/ISIS segítségével kezelték.³⁷ Az említett pályázat keretében az OSZK vezetősége a pályázat utolsó évében engedélyezte, hogy az NPA számára külön szerveren 8 munkaállomásos helyi hálózatot építsenek ki abban a reményben, hogy az NPA-t integrálni tudják a DOBIS/LIBIS-be. A kezelőrendszerrel exportálták az aktuális állományt mind a CD-ROM kiadásokhoz, mind az IIF számítógépen kezelt adatbázis, mind pedig később a webes változat számára. A kisebb kapacitású kezelőrendszerre való telepítés némi áldozatokkal járt; a bibliográfiai adatok továbbra is

magas színvonalúak, de az állományadatok nyilvántartását le kellett egyszerűsíteni.

1995-ben készült el az NPA tartalmi feltárásához használt Osztaurusz új kiadása [163].

1996 végére az NPA-t a Swetscan folyóirat-ügynökség szolgáltatásával egybekötve már interneten szolgáltatták, az NIIF gépén keresztül.

1997-ben elkészült az NPA bibliográfiai rekordjainak és állományadatainak HUNMARC specifikációja, ettől kezdve az NPA rekordjait bármely könyvtár át tudja venni. Egyre több könyvtár lesz képes a HUNMARC alapján elérhetővé tenni az állományadatait a hálózaton. Manuális bejelentőként maradnak egyelőre a kisebb könyvtárak, de belátható időn belül közülük is mind többen lépnek majd be a rendszerbe [165]. Visszamenőleg feldolgozták és bevitték az NPA-ba a külföldi folyóiratok központi katalógusának (KFKK) állományát, melyben ettől fogva már nem 1981-ig, hanem a 17. századig visszamenően lehetett keresni.

1998. január óta a weben érhető el az NIIF központi gépen keresztül az NPA BRS/Search által kezelt, évente felújított változata, melyet az MTA SZTAKI ASZI szolgáltat. Az adatbázisból évente készül CD-ROM kiadás, a 9. kiadás 2001-ben jelent meg.

2000-től az OSZK honlapján keresztül is elérhető az adatbázis, melyet csak 2001-ben integráltak az AMICUS-ba. Az adatbázis a világ minden tájáról érkező több mint 46.000 cím bibliográfiai adatait és a hozzájuk tartozó kb.1.000.000 lelőhely-információt tartalmazza. A szerkesztés mintegy 600 magyarországi könyvtár bejelentéseit dolgozza föl [95].

CD-ROM használat és CD-ROM kiadások, digitalizálás

1988-ban próbálják ki az első CD-ROM-ot az OSZK-ban. 1993-ban 4 lemezes CD-ROM olvasót szereznek be. [133] Az év folyamán a korábbi 4 meghajtós CD-ROM szervert 21 meghajtósra cserélték. [122, p. 123.]

Az OSZK adatbázisok közül 1993-ban az NPA jelent meg először CD-ROM-on, melyet minden évben követett új kiadás. [67]

³⁷ Hogy milyen jelentősége volt, és mekkora könnyítést okozott az ilyen, addig bémunkában fenntartott adatbázis „hazahozatala”, arról beszédesen szól az évi beszámoló: „...a két évvel korábbi, még a KSH-ban folyó feldolgozás mellett 436 órát igénylő hibalista javítás mindössze 70 órára csökkent, és az azonnali javítási lehetőség eredményeképpen jelentősen javult az adatbázis tartalmi színvonala is.” [116, p. 32.]

1993-ban a szervezett elektronikus dokumentumszolgáltatás érdekében megalakult a Számítógépes Információs csoport, mely a CD-ROM eszközpark beszerzését és a hálózat kialakítását követően az egész könyvtár számára elérhetővé tette az elektronikus dokumentumokat. [123, p. 125–126.]

1994-ben alakítják ki az OSZK-ban a CD-ROM hálózatot, 486-os szerverrel, 21 CD egyidejű használatával. [133]

Ahogy korábban más összefüggésben már szó volt róla, ugyanebben évben sikerült az OMFb támogatásával az 1976-tól 1991-ig külső számítógépen feldolgozott teljes nemzeti bibliográfiai anyagot CD-ROM-on megjeleníteni, az adatcserére alkalmas HUNMARC formátumban letölthető a dokumentumrekordok [MNB/CD] [41]. A kézikönyvvel együtt kapták meg a felhasználók első alkalommal kiadványként a HUNMARC formátum teljes leírását is. A konverziós munkák nehézségei miatt az olvasói on-line adabázison keresztül továbbra sem volt megoldható a hozzáférés a nemzeti bibliográfia retrospektív állományához. [102]

1996-tól jelenik meg az MNB Könyvekkel közös CD-ROM-on az „MNB *Periodikumok*” adatbázis, mely gazdagabb felhasználói lehetőségeket nyújt, mint az alapul használt MNB Sajtóbibliográfia (SB). [102][84] Az 1997. évi 2. számtól választható, hogy DOS vagy WINDOWS operációs rendszer alatt kívánják-e futtatni. A DOS alatt mindkét adatbázist az Arcanum Adatbázis Kft. által kifejlesztett ARCTIS, Windows alatt pedig a friss WARCTIS szöveges információkereső rendszer kezeli. [102]

A magyar sajtó rendszerváltás utáni változásairól 1999-ben megjelent elemzés [86] tanúsítja, hogy könyvtári adatbázisok tartalma társadalomtörténeti kutatások alapja lehet.

Az MNB CD-ROM kiadványai a legnagyobb magyarországi tételes CD-ROM adatbázisokhoz tartoznak, amiről az MNB CD-ROM 2000. évi 2. száma tanúskodik:

- a „Könyvek” adatbázis 181.004 tételt tartalmaz, kiegészítve a gyűjteményes kiadványok részdokumentumainak adataival;

- a „Periodikumok” adatbázis az 1986-tól 2000 októberéig feldolgozott, köteles példányként beszolgáltatott periodikumok bibliográfiai tételeit (19.144 rekord), 11.745 testületi tételt, valamint 203 szakcsoporttételt tartalmazza. Ez utóbbiak és a kiadványtételek közötti kapcsolatot a rendszer biztosítja;

- a „Sajtórepertórium” adatbázis az 1993-tól 2000 októberéig feldolgozott 1093 időszaki kiadványcím változott cikkeinek leírásait tartalmazza (102.509 rekord) a természettudományok és a társadalomtudományok területéről, tárgyszavakkal kiegészítve, számos keresési lehetőséggel, a rekordok közötti kapcsolat biztosításával.

1997-től az OSZK-ban épül a CD-ROM lelőhely-adatbázis, melyben a magyarországi könyvtárakban található CD-ROM kiadványokról lehet tájékozódni. A lelőhely-adatbázist a Neumann-ház tölti le és szolgáltatja, de a hivatalos (ugrópont) megtalálható az OSZK honlapján a szolgáltatások között is. Évente 147 könyvtár jelenti CD-ROM gyarapodását az OSZK-n keresztül ebbe az adatbázisba.³⁸ [29]

1998-tól kezdve az OSZK digitalizált formában is szolgáltatott dokumentumokat. Nagy léptékű vállalkozás volt a Xerox cég segítségével végzett Corvina-digitalizálás. (Bibliotheca Corviniana Digitalis). A nemzeti könyvtár digitalizálási stratégiai programja 2003-ban készült el, megtalálható az OSZK honlapján (www.oszk.hu/hun/szakmai/tervek/digitstrat/digitstrat_ter).

A HUNMARC-vita

1994-ben megjelent a bibliográfiai rekordok magyar adatcsere formátuma, az egykori MAMARC-ból szervesen, évtizedes tapasztalatok alapján készült, a nemzetközi formátumokkal kompatibilis HUNMARC. A formátum megjelenése előtt országos vitára bocsátották. A viszonylag csekély visszhang arra utalt, hogy ebben a kérdésben a könyvtári szakma érintettsége még nem azonos az OSZK érintettségével. Ennek azonban voltak az OSZK-ra nézve negatív következményei, mellyel a könyvtár szakemberei túlterheltségük miatt nem foglalkozhat-

³⁸ A Neumann-házban szerkesztik a Magyarországon megjelent CD-ROM kiadványok diszkográfiáját, amely teljességre törekvő bibliográfia, független a CD-ROM lelőhely-adatbázistól.

tak, más – vezetői – szinten pedig nem került sor arra, hogy eléggé törődjenek vele. A formátumokat más könyvtárakban nem értették, s ennek következtében az OSZK szakmai teljesítményét sem értékelték megfelelően, inkább csak afféle túlzásnak tekintették a HUNMARC-ban összefoglalt eredményeket.³⁹ Mindez hozzájárult ahhoz, hogy a gépesítés kérdésében nemcsak az OSZK mint intézmény, hanem a munkatársai sem kerültek érdemüknek megfelelő megvilágításba.

1995-ben a hazai szakmai nyilvánosság előtt lezajlott vitában megjelentek az OSZK megkésett és kényszerpályán zajló gépesítésének kihatásai, melyek az OSZK egészére vetültek. „...a nemzeti könyvtár szerepe sem a számítógépes hálózatok kialakulása, sem a modern információtechnológia telepítése idején nem volt és még most sincs igazán tisztázva. [Az OSZK] erősen lemaradt a számítógépes hálózatokhoz való kapcsolatok kiépítésében...”

– fogalmazott egyik kritikusa, Bakonyi Géza. Tényszerű megállapításaihoz egyéb észrevételeket is hozzáfűzött: Eszerint az OSZK „...így a problémák egy részét nem is igazán érti...”, és bizonyos, a szerző által azonban nem megnevezett „csoportok kialakulásában jelentős szerep jut például az OSZK-nak” [12][13].

Válaszcikkükben a könyvtár munkatársai igyekeztek szakmai síkra terelni a vitát és különösen azt kifogásolták, hogy a cikkíró a minden gépesítés alapját képező adatsere-formátumok leegyszerűsített változata mellett állt ki, és ennek alapján elutasította az OSZK által kidolgozott, általa túl bonyolultnak tekintett HUNMARC formátumot [125]. Kapcsolódó tanulmányukban kimutatták, hogy a HUNMARC nem bonyolultabb, mint bármelyik nemzeti vagy nemzetközi adatsere-formátum (például a USMARC), és minden további nélkül konvertálható adott esetben egyszerűbb formátumra [126][142]. Ezt követő tanulmányukban pedig részletesen foglalkoztak a USMARC-HUNMARC kompatibilitásával és a konverzió kérdéseivel [141].

E vita is arra utalt, hogy az OSZK egészének rossz helyzete végül munkatársainak szakmai elfogadottságát is negatívan befolyásolta.⁴⁰

A vitának, jobban mondva a HUNMARC elkészültének későbbi következménye volt az a tanácskozás, amelyre a Magyar Könyvtárosok Egyesülete rendezésében került sor 1997 augusztusában az OSZK-ban. Ennek tárgya a magyar bibliográfiai adatsere formátuma volt. Megvittatták a USMARC, a HUNMARC és a UNIMARC formátumokat, mert nyilvánvaló volt, hogy a magyar adatsere-formátum alapjául a felsoroltak jöhetnek számításba.

Megállapították, hogy „néhány évvel ezelőtt a szakma még nem volt főkészülve a HUNMARC rekordok fogadására, de mára a környezet alaposan megváltozott, és [a HUNMARC kezelése] csak konverzió kérdése. ... sokan használják már a HUNMARC-ot és egyre többen lesznek... Igénylik tehát, hogy minél több dokumentumtípusra tegyék azt alkalmassá, mégpedig magyar nyelven! Sem a UNIMARC, sem a USMARC nem férhető hozzá magyar nyelven. HUNMARC dokumentáció viszont létezik...”

A megfogalmazott egyik ajánlás szerint „a HUNMARC továbbfejlesztésének irányában kell folytatni a munkát, mégpedig a nemzetközileg használt USMARC és UNIMARC legjobb megoldásainak figyelembe vételével.” [23] Az azóta eltelt idő a HUNMARC használhatóságát igazolta. A nemzeti adatsere-formátum jövőjét azonban a hozzá nem értés továbbra is fenyegeti, ha nem marad főfoglalkozásban munkatárs, aki gondozásával törődhet.

Az AMICUS megjelenése az OSZK-ban

A DOBIS/LIBIS válságának megfogalmazása

Hat évvel a beszerzés, négy évvel a katalogizáló és gyarapítási modul üzembe helyezése után sem került sor a DOBIS/LIBIS többi moduljának használatára. A könyvtár a megvásárolt rendszernek csak egy kisebb, bár a legfontosabb részét tudta adaptálni, s ez is minden fejlesz-

³⁹ A jelenség nem csak magyar, amint arról a „Mit jelent valójában a gépesítés a könyvtáros szemszögéből, avagy a formátumok” című fejezetben Stoklasová vallomása tanúskodik [144].

⁴⁰ Jellemzi ezt a helyzetet, hogy az egyik jelentős egyetemi könyvtár igazgatója tanulmányának „Hungary's response to the challenges of the information world” című fejezetében (másutt se) említést sem tesz a nemzeti könyvtári gépesítésről [76].

tési szakember erőfeszítését igénybe vette. A legsúlyosabb problémát az okozta, hogy csak 1994-re sikerült megoldani az MNB adatbázisának konverzióját, de nem az éles adatbázisba. Az 1976–1991 között az MNB rendszerében földolgozott bibliográfiai rekordok az on-line katalóguson keresztül nem voltak elérhetőek.

Nem oldódott meg az olvasóknak nyújtott szolgáltatás színvonalának javítása sem, mivel a helyben olvasók kölcsönzési rendszerét (az OSZK-ban elvitelre nem lehet kölcsönözni) ugyancsak nem adaptálták. Ezt csak részben indokolta, hogy az 1992 előtti könyvek eleve nem voltak on-line elérhetőek, az olvasóknak ezeket cédulakatalógusban kellett keresniük. Az 1992 utáni könyvek adatait még az AMICUS bevezetése után is egy ideig a képernyőről kellett kimásolni a kölcsönzési űrlapokra.

Mind az MNB, mind a DOBIS/LIBIS installálásának közös jegye, hogy nem készült a megvalósított rendszerről olyan számítástechnikai dokumentáció, mely alapja lehetett volna a követőrendszerre való áttérésnek. Ugyancsak nem került sor arra, hogy a menet közben jelentkező, az adott rendszerrel nem megvalósítható igények alapján egy új rendszer tervezéséhez, vagy legalábbis a tervezés előkészítéséhez kezdjenek hozzá. A tervezést az egész könyvtári rendszerre kellett volna elvégezni. Ebből azonban csak a könyvtáros fejlesztők 1985–86-ban elvégzett technológiai felmérése készült el. [168]

Az OSZK irányítói azonban nem alakíthattak ki olyan számítástechnikai szervezetet, mely ezekkel a feladatokkal megbirkózhatott volna. Mindig csak a szoftver beszerzéséről lehetett szó, akárcsak a hőskorban, a gépesítés kezdetén. A megvásárolt szoftver aztán kikényszerítette az üzemeltetésének az anyagi támogatását. Arra, hogy a további fejlesztéshez tervszerű, szervezett és anyagilag megalapozott keretet alakíthassanak ki, nem jutott fedezet.

A DOBIS/LIBIS alkalmazása kétségtelenül válságba jutott.

Ennél nagyobb, költségvetési válság is fenyegette a 90-es évek közepétől a könyvtárat, mivel folyton csökkentették a könyvtár pénzügyi erőforrásait. Elsősorban emiatt kezdeményezte 1996-ban *Poprády Géza*, az OSZK akkori főigazgatója, hogy két, nemzetközileg is ismert angol szakembert, Maurice B. Line-t és Richard Heseltine-t megbízzanak az OSZK-ban folyó munka értékelésével.⁴¹ A két szakember kifogásolta ugyan a nemzeti könyvtár kiszolgáltatott pénzügyi helyzetét⁴², pozitívan értékelt egyes részlegeket és korábbi eredményeket⁴³, de lényegében azonosult a takarékosági folyamattal. Bírálták a könyvtár szervezeti rendszerét, egyetértettek az irányító szervek által szorgalmazott radikális létszámcsökkentéssel, szükségesnek tartották a munkafolyamatok beható elemzését, a további pénzügyi korlátozások elkerülésére pedig „megnyerhető ügyek produkálását” javasoltak. [75, 2.3 pont]

Jelentésükben behatóan foglalkoztak a könyvtár gépi rendszerével is. A DOBIS/LIBIS beszerzésének következményei véleményük szerint „...katasztrofálisnak bizonyultak az OSZK számára. ... Az új rendszerre való áttérés egyetlen előnye az 1992 utáni magyar kiadványok on-line katalógusa. Ez nem nagy eredmény a befektetett erőfeszítésekhez képest, sőt ma már maga az OPAC is tehetetlen, mert a szoftver annyira ősi... a DOBIS sohasem volt egy jó rendszer. Minden képzelőerő nélkül és gyengén tervezték meg.” [47, 28. pont] A szükséges lépéseket is megfogalmazták: „Nem kétséges, hogy az OSZK-nak... minél előbb le kell cserélnie az alaprendszerét... Ezért javasolom a DOBIS/LIBIS-re irányuló mindenfajta fejlesztő munka leállítását. Nincs értelme még több időt és energiát befektetni csődöt mondott rendszerekbe.” [47, 37. pont] Ugyanakkor arra is figyelmeztettek, hogy „az OSZK akármennyi megtakarítást ér el és bármennyire fejleszti is ha-

⁴¹ A két brit könyvtárigazgató egy-egy hetet töltött Magyarországon. Jelentésüket alapvetően az OSZK felsővezetőivel és az MKM illetékes osztályvezetőivel folytatott beszélgetésekre támaszkodva készítették el. Egyikük már első nap lábát törte, ettől kezdve szállodai szobájában fogadta 24 beszélgető partnerét [136][75].

⁴² „...a költségvetés rendelkezésre bocsátásának módja enyhén szólva nem kielégítő.” A könyvtárnak „... nincsen módja a szükségletei alapján felbecsült költségigény benyújtására, mindössze alkalomszerű leveleket írhat a Minisztériumnak, s nincs módja arra sem, hogy a kapott költségvetést megbeszélje a Minisztériummal” [75, 3.1 pont].

⁴³ Az MNB 1992 előtt – tehát a DOBIS/LIBIS bevezetését megelőző –, saját erőből megvalósított bibliográfiai és kiadvány-előállító rendszeréről azt írták: „Ez figyelemre méltóan jól működött” [47, 26. pont].

tékonyágát és eredményességét, nem kétséges az, hogy nagy pénzüsszegekre van szüksége a számítógépesítés és az információs technológia (IT) megvalósítására.” [75, 9. pont] „Addig nincs értelme egy új gépi rendszer bevezetésének, amíg a folyamatok újraelemzése nem történt meg.... Rendkívül fontos, hogy a Könyvtár ne hibázzon az új rendszer kiválasztásában.” [47, 18. pont]

A kritika nem váltott ki osztatlan elismerést az OSZK fejlesztéssel foglalkozó szakemberei, különösen pedig a fejlesztésben érintett vezetői között.

Ennek csak egyik oka, hogy a röpké egy hét alatt szerzett tapasztalatok alapján megfogalmazott bírálatot nem érezték méltányosnak. A brit szakemberek ennyi idő alatt, a gépesítésben ténylegesen részt vett vezető szakemberekkel érdemben nem beszélve el se juthattak odáig, hogy a problémák okait is megértsék. Jellemző, hogy alapos munkafolyamat-felmérést javasoltak, és nem jutott a tudomásukra, hogy 1986–87-ben kétéves munkával elkészült az OSZK könyvtártechnológiai tevékenységének elemzése – melynek azonban érdemben nem volt foganatja. Az OSZK felső vezetése ugyanis nem fordította le e felmérés eredményeit a maga nyelvére: vagy azért, mert nem értette, vagy azért, mert ki akart térni az elől a számos területen csak saját erőből megvalósítható gépesítés nehézségei elől, mely e felmérés alapján következett volna. Ezért aztán nem is került sor arra, hogy a felmérésből fakadó következtetéseket az irányító szervek felé közvetítsék.

A DOBIS/LIBIS kiforrott, megbízható rendszer volt, gyors válaszidőkkel, olcsó helyi munkaállomásokkal, a rendszer adatsérülés nélkül, hibamentesen működött. Számítástechnikai szempontból legfeljebb arról lehetett szó, hogy erkölcsileg elkopott, mivel egyeduralkodóvá váltak a 386-os személyi számítógépek, megjelent az interneten a web, és az IBM többkiszolgálós nagygép (mainframe) fenntartási költsége aránytalanul megnőtt a kliens-szerver rendszerekhez képest.

Könyvtári, főleg pedig nemzeti könyvtári szempontból azonban valóban rugalmatlan rendszer volt, és a szakértők bírálatát ez váltotta ki, függetlenül attól, hogy a rendelkezésükre álló rövid idő alatt számítástechnikai szempontból aligha tanulmányozhatták alaposan a szoftvert. Az OSZK-szakemberek reakciójának másik oka a két külföldi könyvtáros használta kemény hang volt. Amikor az OSZK gépesítéssel foglalkozó szakemberei problémái-

kat korábban a könyvtár felső vezetése, főleg pedig a minisztériumi irányítók és a nyilvánosság előtt fölvetették, nem fogalmaztak ilyen radikálisan. Legalábbis nincs írásos nyoma. Minden jel szerint kényszerűségből alkalmazkodtak a helyzethez és amennyire lehetett, azonosultak azzal a programrendszerrel, melyet annak idején egyáltalán megvehettek. De eleve nem is tették számukra lehetővé, hogy olyan helyzetbe kerülhessenek, amelyben megfelelő súlya lehetett volna a szavuknak. Ezt a szerepet minden jel szerint inkább külföldi szakember tölthette be mérvadóan azok számára, akik az OSZK pénzügyi erőforrásai felett rendelkeztek.

Az AMICUS beszerzése és üzembehelyezése

Tény, hogy a két angol szakember jelentése után változásokra került sor. Először, 1998-ban maga az OSZK kezdett hozzá ahhoz, hogy bizonyos munkafolyamatokat felülvizsgáljanak. A felülvizsgálat szűkebb területen mintegy megismételte és felújította az 1985–86-ban az OSZK egészére kiterjedő könyvtártechnológiai elemzést, mely annak idején még a saját erőből remélt számítógépes fejlesztés jegyében született. A mostani elemzés eredményeként szerkezetátalakítási javaslatok születtek egy eszményi állapotot feltételező számítógépes rendszerről. [63][103] [109]

1997 nyarán a Művelődési és Közoktatási Minisztérium megbízta az OSZK-t, hogy írjon ki pályázatot új integrált könyvtári rendszer beszerzésére. [1] Elkészül az OSZK számítógépes rendszerének megújítását tartalmazó dokumentum. [2] 1997 őszén a Fejlesztési osztály és az Inteltrade Kft. munkatársainak közös munkájaként megszületett a tenderkiírás. [3][4]

A tenderkiírást rendkívül rövid idő, egy hónap alatt kellett elkészíteni, mert a feltétel az volt, hogy magát a tendert még 1997-ben le kell bonyolítani. Ez a munka komoly szakmai kihívás minden nagy könyvtár számára, mert a tenderdokumentumban a gépesítendő könyvtári tevékenységet a legapróbb részletekig, pontokba szedve le kell írni, és az e pontokra adott pályázói válaszokat számszerűen értékelni kell tudni. Egy ilyen dokumentum egyben a könyvtárgépesítési ismeretek valóságos kincsésbányája, és sajnálatos, hogy a szakmai nyilvános-

ság számára nem hozzáférhető (noha semmi sem tiltaná ezt a nyilvános hozzáférhetőséget).⁴⁴

A pályázat lebonyolítására és a szerződés elkészítésére egy professzionális pályáztató céget, az Inteltrade Kft-t kérték föl. Ez meghatározta a tenderkiírás módszerét is. A kiírás több mint 600 igénypontot tartalmazott. „Az igények általában igen-nem válaszokat igénylő eldöntendő kérdések voltak. Ott, ahol úgy éreztük, hogy az ilyen válaszokból nem lehet egyértelműen kideríteni a pályázó szoftver képességeit, megkértük a pályázókat arra, hogy írják le a szoftvernek a kérdéses tulajdonságait. Az értékelést a módszer szerint értékelési tábla alapján kellett végezni. A táblát a pályázatok benyújtása előtt kellett véglegesíteni és letétbe helyezni a pályázatot bonyolító cégnél. Az értékelés kétlépcsős volt. Az első lépcsőben ki lehetett zárni azokat a pályázókat, amelyek nem felelnek meg a kötelezőnek minősített igényeknek. (Mi nem élünk ezzel a lehetőséggel.) A módszer lényeges eleme az is, hogy mind az értékelés, mind a szerződéskötés, hála az alaposan elkészített pályázatnak, viszonylag egyszerű folyamat.” [52]

A rendkívül szoros pályázati határidőre három cég nyújtott be pályázatot (a DATAWARE a Voyagerrel, az IQSOFT az OLIB-bel, az INTERSOFT-ELIAS-IBM cég pedig az AMICUS-szal pályáztott). 1997 végén az OSZK szakembereiből és független szakértőkből álló bizottság értékelte a beadott munkákat mind szakmai, mind kereskedelmi szempontból, és az AMICUS kapta a legtöbb pontot. A minisztériumot hivatalosan tájékoztató levelében az OSZK főigazgatója, Poprády Géza – a mintegy évtizedes keserű tapasztalatokat összegezve – megjegyzi: „Ezt az alkalmat szeretném ismételten megragadni arra, hogy hangsúlyozzam: a nemzeti könyvtár életében az első

alkalom, hogy költségvetési pénzt kapott fontos számítógépes fejlesztésre.” [5] A szerződéskötés még 1997-ben megtörtént [6].⁴⁵

Az AMICUS melletti döntés egyik nagyon fontos szempontja volt a meglévő hatalmas adatbázis, a Magyar Nemzeti Bibliográfia 1976 és 1991 közötti állományának, illetve az 1992 óta épített on-line katalógus rekordjainak átvétele, hiszen az OSZK szolgáltatásainak zökkenőmentes folytatása ezeken az országosan is egyedülálló méretű adatállományokon múltott.

Az AMICUS-t ebben az időszakban vezették be a piacra. Eredetileg a CGI fejlesztette ki a kanadai nemzeti könyvtár számára. Később eladta a belga ELIAS cégnek, ahol elsősorban az egyetemi könyvtárak igényeihez igazodva alakították ki a végleges változatát. Alkalmazása az OSZK-ban jó ajánlás volt a közép- és kelet-európai piac számára, ezért szokatlan módon azt is elvállalták, hogy megoldják a DOBIS/LIBIS által kezelt adatbázis állományának a konverzióját.

A tenderkiírásban foglalt követelmények nem mindig és nem feltétlenül azonosak a szerződésben vállalt kötelezettséggel. Az OSZK esetében legalábbis ez következett be. A nyertes pályázó számos követelménynek nem tudott eleget tenni, és ezért a szerződés szerint szállítandó integrált könyvtári rendszer számos pontban nem felelt meg a tenderkiírás követelményeinek. Ez elkerülhetetlen volt, mivel az OSZK egyrészt eleve kész rendszer vásárlására kényszerült, másrészt eleve nem állt rendelkezésre akkora összeg, hogy testére szabott rendszert vehessen, amihez a kereskedelmi forgalomban szállított rendszeren jelentős módosításokat kellett volna végrehajtani.

⁴⁴ A tenderkiírás egyik készítője, Horváth Ádám így számolt be a feszített tempójú munkáról: „Már másnap munkához láttunk, hiszen az idő sürgett. Egy közbeszerzési eljárás lebonyolítása nem egyszerű feladat, ráadásul az ütemezést illetően túl sok a kiszámíthatatlan elem. Senki sem tudta megmondani például, hogy a Közbeszerzési Értesítő hány nap alatt jelenteti meg a pályázati felhívást. Csak azt lehetett tudni, hogy ez a beadott pályázatok számától függ, és hogy két héttől egészen egy hónapig is eltarthat. Senki sem garantálhatta, hogy nem jön közbe olyan esemény, mely a közbeszerzési törvény értelmében a pályázat újra kiírását vonja maga után. És nem egyszerű feladat egy nagy értékű projekt szerződésének a megkötése sem. Az egész valójában képtelen vállalkozásnak tűnt a pályázat megírására, lebonyolítására, értékelésére és a szerződéskötésre engedélyezett idő rövidsége és a kiszámíthatatlan elemek sokasága miatt. De dolgoztunk rajta – szabadság alatt, meg hétféteken, meg estékbe nyúlóan, sokszor nagyon fáradtan, sokszor nagyon ingerülten, de kitartóan – mert éreztük, hogy nagy lehetőség előtt állunk” [52].

⁴⁵ Az OSZK évkönyvében – elnyelve minden információt az okokról – lakonikusan tudósították a jövőt: „A könyvtári integrált rendszerek és szolgáltatásaikkal kapcsolatos követelmények folyamatosan változnak a technikai fejlődés lehetőségei szerint. Ezért szükségessé vált a DOBIS/LIBIS rendszer kiváltása egy hálózati szolgáltatáscentrikus modernebb rendszerrel” [123]. A fejleményeket részletesebben összefoglalja [52] [15].

Az AMICUS alkalmas közös katalogizálásra; számos egyetemi könyvtár mellett használja még a British Library és az Ausztrál Nemzeti könyvtár. Ami a programjait illeti, nem DOBIS/LIBIS továbbfejlesztésről van szó, hanem új integrált rendszerről, mely az ORACLE adatbázis-kezelőre és a FULCRUM indexelő szoftverre épül. Operációs rendszere az IBM gépekre kifejlesztett AIX UNIX, hálózati kliense Windows 95 vagy Windows NT alatti kliens. 1998 elején megérkezett egy IBM RS/6000 F50-es AMICUS szerver és egy IBM RS/600 43P web OPAC szerver. A szerződés szerint minden fejlesztéshez 2 évig ingyen jut hozzá az OSZK, a kulcsrakész rendszeren a vevő maga nem módosíthat. [52][15] [7]

Az AMICUS az UNICODE szabványt is használja, az UNICODE Support 32 ezer karakter kezelését teszi lehetővé. Ennek a korszerű lehetőségnek ellenére a legnagyobb munkát megint a magyar karakterkészlet kialakítása jelentette, de ezzel most nem az OSZK programozóinak kellett foglalkozniuk. Az AMICUS megvétele után még két évnek kellett eltelnie, mire a cég szállítani tudta a szerződés szerinti rendszert. A távlati tervekben felmerült, hogy be lehetne vezetni az Unicode-os HUNMARC szolgáltatást (mivel ebben a formátumban csak ANSEL kódban tölthető le az állomány). Ezáltal a felhasználó mindig a szolgáltató teljes karakterkészletét kaphatná meg és maga dönthet arról, ebből mit vesz át [54].⁴⁶

1998-ban az OSZK munkatársai elvégezték az AMICUS kódtábláinak, képernyőinek és súgójának fordítását [137], 2000-ben több hetes tanfolyamokon lezajlott a munkatársak betanítása. [166] Megtörtént a különféle adatállományok átvétele (migrációja) az AMICUS által kezelt adatbázisba. Fontos lépés volt, hogy az MNB kiadvány-előállító rendszerével előállított adatbázis 1976-1991 közötti rekordjait sikerült az OSZK integrált adatbázisába konvertálni, hogy az on-line olvasói katalógusban is elérhető legyenek. Az OSZK programozói és a Softing Kft (Nyáryné Grófcsik Erika) elkészítették azokat a programokat, melyek segítségével az AMICUS offline működő termék-előállító modulja által kiadott álló-

mányokból az MNB és az OSZK egyéb kiadványai előállíthatók.

2000. december 18-án az AMICUS működni kezdett. *„Nagy élmény volt találkozni a két, eddig együttesen csak az MNB CD-ROM-on látott adatbázissal, a mintegy 437 ezer rekorddal. A két adatbázis: Old Dobis az MNB anyaga 1976-1991, New Dobis 1992-2000. Az igazság az, hogy a nagy élmény sok kis élményből állt össze és ezek egy része nem volt pozitív, de az észlelt hiányosságokat jelentettük, és ezek a problémák reményeink szerint hamarosan meg is fognak oldódni. ...a rendes kerékvágásra való belelátás mostanra [2001 tavasza] datálódik,»* számolt be az egyik közvetlenül érintett. [166]

A katalogizáló modult és a gyarapítási modult, valamint a Libri Vision nevű nyilvános on-line keresőfelületét vették – egyelőre – használatba (ez utóbbi jóvoltából „lát-szik” az olvasók számára a NEKTÁR integrált adatbázisa). A folyóirat-érkeztetés, a dezideráta-nyilvántartás, a belső- és a könyvtárközi kölcsönzés moduljainak alkalmazása, nem utolsósorban a külföldi könyvek és a folyóiratok katalogizálásának, Magyarországra érkező külföldi folyóiratok lelőhely-nyilvántartásának (NPA) integrált megvalósítása a megoldandó feladatok közé tartozott.

Az OSZK szakemberei a gépesítés kezdetétől tudatában voltak annak, hogy a nemzeti bibliográfia visszamenőleges konverzióját előbb-utóbb szintén meg kell oldani. Az MNB nyomtatott kiadványaiban 1976 előtti időkből felhalmozott tételeket is konvertálni kellene például optikai karakterfelismerő rendszer segítségével (kiegészítve némi manuális támogatással vagy más módszerrel). Az AMICUS bevezetése felcsillantotta a lehetőséget, hogy ez az eddig reménytelenek látszó feladat megvalósulhat, az új integrált rendszerben végre megoldódik majd az egységesített besorolási adatok elkülönített kezelésének a DOBIS/LIBIS-ben sokkal nehezebben megoldható problémája. Ezáltal megvalósulhat az eddig géppel feldolgozott névállomány egységesítése – tegyük hozzá: több éves szellemi és manuális munkával.

⁴⁶ A többnyelvű szövegek karaktereinek egységes kezelésére, egyben a 256-os, oktettben alapuló korlát feloldására született meg az UNICODE szabvány, mely 16 biten ábrázolva a karaktereket, már 65000 karakter befogadására alkalmas. Alkalmazásával az OSZK megint csak lépéselőnybe került, de ennek országos elfogadása – ugyanúgy, mint korábban az adatcsere-formátum esetén – a könyvtárgépesítés hazai fejlettségének függvénye.

Látványosan megint fölvetődik ugyanaz a hamis alternatíva, mely 1969 után végzetesen rosszul dőlt el: nemzeti bibliográfiai vagy OSZK on-line katalógus legyen a retrokonverzió tárgya. Közel harminc év tapasztalatai fogalmazódtak meg a javaslat ma magától értetődőnek látszó soraiban: „...az OSZK on-line retrospektív katalógusának bővítését tűzzük ki célul, mert ebből eredeztethető az on-line bibliográfia is. Nem lenne ésszerű megismételni azt a korábbi OSZK gyakorlatot, hogy külön szerkesztőség gondoskodik a bibliográfiai feldolgozásról és egy más szervezeti egység az OSZK állományának feldolgozásáról.” [24]

Mialatt az AMICUS adaptálása folyt, az OSZK-hoz került a Magyar Elektronikus Könyvtár (MEK) [82]. A MEK a magyar nyelvű vagy magyar vonatkozású, oktatási, tudományos, vagy kulturális célokra használható, szabadon terjeszthető elektronikus dokumentumok központi gyűjtőhelye kíván lenni és jelenleg kb. 3000 dokumentációs egységet tartalmaz [177].

Mire az AMICUS üzembe helyezése megtörtént, közel évtizedes munkával elkészült az OSZK – egyben a közművelődési könyvtárak – átfogó teaurusza (KÖZTAURUSZ) [131][170]. AMICUS-ba való letöltése annak függvénye, hogy a leuveni fejlesztők mikor egészítik ki az AMICUS-t azokkal a MARC-formátumokat kezelő részekkel, melyek a tárgyi besorolási adatok migrációjához szükségesek (ennek még 2003-ban sincsenek meg a feltételei).

Az AMICUS a mérlegen

Az AMICUS mint programrendszer az on-line és a hálózati kommunikáció 1990-es években elvárható igényeinek felelt meg. Képes több könyvtár teljes körű, ugyanakkor együttműködő gépesítésére, melyben a közreműködők önálló nézetekben megőrizhetik saját arculatukat, leírási hagyományait is. Az AMICUS a központi kataló-

gus, és az osztott katalogizálás lehetőségét is biztosítja. Kétféle (webes és Z39.50-es) rekordszolgáltatást tesz lehetővé. Az egyes dokumentumtípusok adatelem-szerkezete ún. sablonok segítségével tipizálható, adatbázisa több logikai adatbázisra osztható, megoldja az egységesített besorolási adatok önálló kezelését, használja a HUNMARC adatsere-formátumot. Termékélőállító moduljára támaszkodva katalóguscédulák és kiadványok készíthetők [53].

Ezek fényében az OSZK a 90-es évek végére a katalogizálás és a kölcsönzés tekintetében viszonylag korszerű integrált könyvtári rendszerrel rendelkezik.

Számos lényegi vonatkozásban azonban az AMICUS könyvtári filozófiája azonos a DOBIS/LIBIS filozófiájával. Ez néhány részletkérdésben a katalogizálási moduljára is érvényes: a keresésbe nem minden szabványos HUNMARC adatelem vonható be (vagy ha bevonható is, nem valami felhasználóbarát módon), a többkötetes művek kezelése a korábbi, DOBIS/LIBIS-re is jellemző gyarapítási, kiíratási és rendezési problémákkal jár, és ilyen esetekben a képernyős megjelenítés sincs tökéletesen megoldva. Teljesen hiányzott és még 2003-ban is hiányzik belőle az a képesség, hogy az ETO-jelzettek és a tárgyi kifejezések besorolási állományait önállóan kezelje.

A gyarapítási modulja egészében is megőrizte a korábbi filozófiát: továbbra is szükség van az egyébként rendelések nélkül érkező köteles példányok esetében az „ál-rendelési tételek” létrehozására, az OSZK raktári jelzetei és leltári azonosítói automatikusan továbbra sem generálhatók, és ezért a numerus kurrenszek számára most is kézzel vezetett naplók szükségesek.⁴⁷

A Kötelespéldány-szolgálat számára az AMICUS még körülmenyesebben adaptálható (kétszer kell „rendelni” és érkeztetni, hogy az ingyen beküldött kiadványok beérkezését és szétosztását adminisztrálni lehessen).

Az ISBN és ISSN nyilvántartás nem minden részlete oldható meg. Az olyan részlegek teljesebb körű integrálása,

⁴⁷ Ez a bonyolult raktári és állomány-nyilvántartási jelzetrendszer ugyan algoritmizálható (az 1986-87-es felmérésben megtalálható az algoritmus), csak éppen az a kérdés, érdemes-e beépíteni a szoftverbe az automatikus előállítását. Valójában évtizedek óta időszzerű könyvtári és nem programozói feladat lenne ezt a jelzetrendszert alapjaiban egyszerűsíteni. A raktári jelzetnek nem dokumentumtípust, többletpéldány-számot, beszerzési időszakot és feldolgozási módot kell reprezentálnia (ahogy ma az OSZK raktári jelzeteire jellemző). A raktári jelzet ugyanis nem művet (erre való az egységesített cím), nem dokumentumleírást (erre való a dokumentumrekord azonosító), nem kiadványt (erre valók a különféle kiadványazonosítók, mint például az ISBN), hanem kizárólag raktári helyet (adott műtét persze) azonosít. Több mint száz év modern könyvtári fejlődése sem volt elég, hogy ezeknek a tényeknek hatása legyen az OSZK raktári jelzeteire.

mint például a Színháztörténeti tár (ahol kapcsolatok szükségesek például a színlap, a plakát, a díszlet, a színészek, a rendező, az előadások, az előadások helye és a mű között) vagy a Zeneműtár (ahol például ugyancsak kapcsolatok szükségesek a programnyomtatvány, az előadók, a karmester, a hangfelvétel, az előadás helye között) bonyolultabban valósítható meg.

Mindehhez hozzá kell tenni, hogy az AMICUS bizonyos tulajdonságait az OSZK aligha fogja tudni kihasználni (ilyen az együttműködő könyvtári rendszerre való képesség), miközben az OSZK említett speciális feladatainak (kötelességpéldány-szolgálat, ISBN/ISSN nyilvántartás, nemzetközi csere, főlépéldány-kezelés, mikrofilm-nyilvántartás, egyéb speciális tári feladatok) megoldására az AMICUS nincs felkészítve.

Az AMICUS alkalmazásával megismétlődött, ami a DOBIS/LIBIS esetében is lejátszódott, még ha lényegesen korszerűbb színvonalon. A szerteágazó és önálló fejlesztés után kiáltó nemzeti könyvtári feladatokhoz megint speciálisabb, valójában egyetemi könyvtári szintű kész integrált könyvtári rendszer beszerzésére került sor, mely a nemzeti könyvtár számos részfeladatához csak körülményesen alkalmazható.

Az is igaz, hogy a rendszert három külföldi nemzeti könyvtárban is alkalmazzák [53], mégpedig úgy, hogy a speciális funkciók teljesítése érdekében speciális megoldásokkal látták el. Ezt elvileg az OSZK esetében is meg lehetett volna rendelni. Nem rendelhették meg. A rendelkezésre álló összeg még csak megközelítően sem volt elég arra, hogy az OSZK speciális igényeinek költségét fedezhették volna belőle.

Érthető az a magatartás, amely tudomásul veszi, hogy jelenleg nincs kilátás olyan anyagi támogatásra, melyből a magyar nemzeti könyvtári igények teljes körűen kielégíthetők. Alkalmazkodva ehhez a helyzethez, e magatartás képviselői az AMICUS előnyeit emelik ki, azt a tény,

hogy vele az OSZK *központi* szolgáltatásai kétségtelenül színvonalasan biztosíthatók, és ezért szívvel-lélekkel a rendszer mellett állnak ki.

Ennek a magatartásnak a hátránya a tájékoztatási deficit: se a magatartás hordozóiban, főleg pedig (ami a nagyobb baj) abban a gazdasági környezetben, mely a Nemzeti Könyvtár fenntartója, nem tudatosul eléggé, hogy az OSZK gépesítésének gondjai azzal nem tudhatók le, ha csak egy készen vásárolható rendszerhez biztosítják a fejlesztési támogatást. Azt az illúziót kelti, hogy a kész rendszer megvásárlásával az OSZK gondjai lényegében megoldódnak. Amikor aztán kiderül, hogy a teljes körű gépesítés egyes területeken csak akadozva valósul meg, illetve további ráfordításokat igényel, azaz továbbra is létezni fognak az integrált rendszertől elkülönülő célrendszerek, az OSZK szakemberei kerülhetnek emiatt méltánytalan megvilágításba (pedig nem nekik kellene).⁴⁸

Hála az AMICUS alapját képező, közismert ORACLE relációs adatbázis-kezelőnek, és nem utolsósorban a mára már fejlettebb alkalmazói szoftverlehetőségeknek, az említett részfeladatok az AMICUS-tól külön működő alkalmazások segítségével megoldhatók úgy, hogy kapcsolat legyen például az AMICUS dokumentumrekordjai és az egyes alkalmazások egyéb típusú rekordjai között. A speciális nemzeti könyvtári igények megoldására azonban ebben az esetben is az önálló fejlesztésre van szükség – meg a hozzá szükséges anyagi forrásokra. Azaz a kész könyvtári rendszer beszerzésével még nincs megoldva a teljes gépesítés. Ami a jövőt illeti, úgy tűnik, mintha a kereskedelmi forgalomban kapható és a szállító által rendszeresen korszerűsített alaprendszer, és a saját erőből végzett kiegészítő fejlesztések alkalmazása jelentenék a járható utat az OSZK számára. Valójában a nemzeti könyvtárak többsége – az egész nagyok kivételével –

⁴⁸ A saját erőből való fejlesztés és a fejlesztési-karbantartási munkák ún. kihelyezésének kérdését természetesen gazdaságossági megfontolások alapján kell eldönteni. Közművelődési, egyetemi és szakkönyvtárak esetén a rutinszerű könyvtári tevékenység gépesítését biztosító, kereskedelmi forgalomban készen kapható integrált könyvtári rendszerek karbantartása és fejlesztése könnyebben kihelyezhető, mert a fejlesztő cégek egyszerre több könyvtárat is elláthatnak, melyeknek ugyanaz a rendszere. A nemzeti könyvtár rendszeréhez hasonló nincs még egy az országban. Fejlesztésének és karbantartásának kihelyezése tehát lényegesen drágább, és ezért a saját fejlesztés és karbantartás adott esetben gazdaságos lehet. Már csak azért is, mert a kihelyezéshez szükséges összeg nagysága – legalábbis a jelenlegi viszonyok között – meglehetősen elriasztja a nemzeti könyvtárat fenntartó irányító szervezetet. Az is igaz ugyan, hogy a könyvtárak (egyáltalán, a közművelődési szféra intézményei) nem tudják úgy megfizetni a programozóikat, mint a profitorientált szervezetek, és ezért a saját erőből végzett munkák elhúzódnak.

mára hasonló helyzetbe került (amiről a következő, „Összehasonlítás” című fejezet táblázata tanúskodik). A saját erőből kialakítandó nemzeti könyvtári szoftverről a 90-es években nemcsak azért nem lehetett már szó, mert a DOBIS/LIBIS előrendszer érzelmileg kötötte az OSZK fejlesztőit. Nemcsak azért, mert a szakemberek alkalmazkodtak a realitásokhoz (aminél nincs megtévesztőbb), és ezért azt vallották végül a magukénak, mivel ténylegesen dolgozniuk kellett. Hanem azért is, mert a saját erőből elkészítendő rendszer mögé sem korábban (a 70-es években, és a 80-as évek első felében, amikor még nem is lett volna más választás), sem később nem állt tartósan senki, akinek érdekérvényesítő ereje a siker reményében fölvehette volna a küzdelmet az ilyen

célkitűzés költségvetési támogatása érdekében. 2000 után pedig a kereskedelmi forgalomban kapható integrált könyvtári rendszerek és a web fejlődésével a saját erőből végzett fejlesztés lassan teljesen más értelmet kap.

Összehasonlítás

Néhány más nemzeti könyvtár gépesítésének kronológiáját és legfontosabb jellemzőit az alábbi táblázat tartalmazza.

A gépesítés kezdetébe az első számítógépes kísérleteket is beleértjük.

	Gépesítés kezdete	Első on-line katalógus üzembehelyezése		A 2000-ben működő on-line katalógus üzembehelyezése	
		Speciális rendszer	Kész rendszer adaptálása	Speciális rendszer	Kész rendszer adaptálása
British Library	1966	1969	-	-	1996 AMICUS ⁴⁹
Biblioteka Narodowa Polska	1985 ⁵⁰	1995 ⁵¹	1996 INNOPAC ⁵²	-	1996 INNOPAC
Biblioteca Nationala a României			1994 TINLIB ⁵³		1994 TINLIB
Die Deutsche Bibliothek	1966 ⁵⁴	1993 ⁵⁵	1994 ILTIS (Pica OPC3)	2001	2001 ILTIS (Pica OPC4)
Library of Congress	1958 ⁵⁶	1962	-	kb. 1980	-

⁴⁹ A rendszert nagy mértékben átalakították

⁵⁰ Az adatfeldolgozó központot 1973-ban létesítették <<http://www.bn.org.pl/Chronicl.htm>>. A 80-as évek közepétől saját katalogizálási rendszert (SABINA) alakítottak ki, melynek fejlesztését 1993-ban leállították [139].

⁵¹ Bibliográfiai adatbázis, a könyvtár által 1987-91 között kifejlesztett MAK kezelőrendszerrel. CD-ROM kiadvány [139].

⁵² Az INNOPAC rendszer adaptálását 1996-ban kezdték el, üzemszerűen 1998 elejétől működik [139].

⁵³ <<http://www.bl.uk/gabriel/en/countries/romania.html>>.

⁵⁴ Ebben az évben kezdték el számítógépes támogatással készíteni a Deutsche Bibliothekben (NSZK) a bibliográfiákat. A Deutsche Büchereiben (NDK) 1971-től állították elő a nemzeti bibliográfiát számítógéppel. CD-ROM-on először 1988-ban adták ki a nemzeti bibliográfiát.

⁵⁵ ILTIS (Integriertes Litearatur-, Tontraeger- und Musikalien-Informations-System der Deutschen Bibliothek [Szép- és szakirodalmi, hang- és zenedokumentációs integrált könyvtári rendszer]) <<http://bermudix.ddb.de/professionell/iltis.htm>>. A Deutsche Bibliothek céljára kialakított speciális rendszer különféle összetevőit a holland PICA-Stiftung (PICA Alapítvány, Leiden) szoftvertermékeivel működtetik.

⁵⁶ Gépesítési bizottság alakul a „számítógépes módszerek alkalmazásának tanulmányozására a könyvtár főállományának feldolgozására” <<http://www.loc.gov/loc/legacy/loc.html>>.

	Gépesítés kezdete	Első on-line katalógus üzembehelyezése		A 2000-ben működő on-line katalógus üzembehelyezése	
		Speciális rendszer	Kész rendszer adaptálása	Speciális rendszer	Kész rendszer adaptálása
Matica slovenská	1976 ⁵⁷	-	1997 ⁵⁸ ALEPH	-	1997 ALEPH
Narodna Biblioteka „Sv. Kiril i Metodij”	1992 ⁵⁹			1996 ⁶⁰	
Národní knihovna České republiky	1982 ⁶¹	-	1993 ⁶² ALEPH	-	1993 ALEPH
Országos Széchényi Könyvtár	1976 ⁶³	-	1992 DOBIS/LIBIS	-	2000 AMICUS
Österreichische Nationalbibliothek	1979	-	1992 BIBOS ⁶⁴	-	1998 ALEPH 500 ⁶⁵
Schweizerische Landesbibliothek	1993 ⁶⁶	-	1993 VTLS	-	1993 VTLS ⁶⁷
Slovenská národná knižnica v Matici slovenskej			1997 ALEPH ⁶⁸	-	1997 ALEPH

2. táblázat

Néhány nemzeti könyvtár gépesítésének időpontja és legfontosabb jellemzője

Speciális nemzeti könyvtári rendszerek készültek saját erőből, nemzeti könyvtáron belüli munkával, vagy külső megbízottakkal, rendelésre.

Kész rendszerek esetében kereskedelmi forgalomban kapható, más könyvtárak által is használható integrált könyvtári rendszereket értünk (például ALEPH,

DOBIS/LIBIS, AMICUS) melyeket adaptálnak, de a rendszeren nem hajtanak végre lényegi szerkezeti változtatásokat és nem egészítik ki speciális, csak a nemzeti könyvtári célokra szabott modulokkal.

Az összehasonlításból kiderül, hogy a nemzeti könyvtárak között az OSZK-ban viszonylag korán, és közép-ke-

⁵⁷ Ebben az évben kezdték el számítógépes támogatással készíteni a szlovák nemzeti bibliográfiát.

⁵⁸ Az Andrew W. Mellon alapítvány támogatásával.

⁵⁹ Nemzeti bibliográfiai adatbázisok <<http://www.bl.uk/gabriel/en/countries/bulgaria.html>>.

⁶⁰ Az adatok elérhetők az interneten.

⁶¹ MAKS (Modulární Automatizovaný Knohovnický Systém), a nemzeti bibliográfia CDS/ISIS alapú rendszere, 1985-ig működött.

⁶² Az Andrew W. Mellon alapítvány támogatásával.

⁶³ Hét éves előkészítés után ebben az évben kezdték el számítógépen készíteni a Magyar Nemzeti Bibliográfia. Könyvek bibliográfiáját CD-ROM-on az MNB először 1995-ben jelent meg. A Nemzeti Periodika Adatbázist 1985-ben helyezték üzembe off-line üzemmódban.

⁶⁴ Bibos IV. debis Systemhaus Österreich <<http://www.bibos.at/>>.

⁶⁵ Ex Libris. <<http://www.aleph.co.il/>>.

⁶⁶ OPAC, katalogizálás és kölcsönzés.

⁶⁷ VTLS (Virginia Tech Library System), a VTLS (Virtual Multimedia & Imaging Solution) cég (USA, Blacksburg) integrált könyvtári rendszere <http://www.vtls.com/services/service_description/imaging/> <<http://athene.hbz-nrw.de/mlist/inetbib/199505/19950527.html>> <<http://www.vts.com/products/virtua/>>.

⁶⁸ <<http://www.bl.uk/gabriel/en/countries/slovak.html>>.

let-európai környezetben az elsők között kezdtek hozzá a gépesítéshez (Kongresszusi Könyvtár, British Library, Deutsche Bibliothek 1966, OSZK 1976). Ez az előny még az első on-line katalógus üzembe helyezésekor is megvolt. A sanyarú pártállami körülmények közepette e tény nem annyira a hazai könyvtári szakma egészének, mint inkább egy szűk elitjének az erőfeszítéseiről tanúskodik, miközben e szakma egésze, együtt a magyar műszaki és gazdasági élet más területeivel, ebben az időszakban egyre jobban leszakadt a nyugati világtól.

Kiderül az összehasonlításból, hogy a legnagyobb nemzeti könyvtárakat kivéve, a fejlesztés a kereskedelmi forgalomban kapható könyvtári szoftverre támaszkodik, mellyel az alapvető munkafolyamatokat gépesítették. Az összes többi speciális nemzeti könyvtári feladatot vagy külön, vagy egyáltalán nem gépesítették még.

Gazdagabb nemzeti könyvtárakban (például a kanadai és a dél-afrikai könyvtárakban) a szoftvert eleve speciális feladatokkal kiegészítve rendelték meg.

A világ legnagyobb nemzeti könyvtárában (Kongresszusi Könyvtár) önállóan fejlesztették ki a könyvtári rendszert. Néhány más nagy nemzeti könyvtárban rendkívül sokat bővítettek és változtattak az alaprendszeren (British Library, Deutsche Bibliothek).

A résztvevők

Az alábbiakban táblázatban foglaltuk össze a gépesítésben résztvevőket 2000-ig bezárólag. Az időbeli részvételt a nyílak hosszúságával jeleztük.

	MNB off-line kiadvány-előállító rendszer 1976–1992	NPA létrehozása 1980–1984	NPA továbbfejlesztése 1985–2000	DOBIS/LIBIS 1986–1992	Célrendszerek az integrált rendszeren kívül 1987--2000	AMICUS Adaptálás és üzembe helyezés 1998–2000
Könyvtáros fejlesztők						
Bánki Zsolt				→		→
Berke Barnabásné		→		→		
Csúcs Dalma			→			
Fügedi Péterné	→					
Gerő Péter					→	
Kovács Ilona					→	
Nagy Anikó		→			→	
Novák István			→		→	
Nyíri Gyöngyvér					→	→
Pataki Gábor					→	
Rácz Ágnes					→	→
Sipos Márta	→		→		→	→
Szöllősi Éva		→	→		→	
Szűcs Jenőné	→	→	→	→	→	→
Tószegi Zsuzsanna			→			

☞ UNGVÁRY RUDOLF ☞

	MNB off-line kiadvány- előállító rendszer 1976–1992	NPA létrehozása 1980–1984	NPA tovább- fejlesztése 1985–2000	DOBIS/LIBIS 1986–1992	Célrendszerek az integrált rendszeren kívül 1987–2000	AMICUS Adaptálás és üzembe helyezés 1998–2000
Ungváry Rudolf		→		→	→	→
Wolf Magda					→	
Számítástechnikai fejlesztők						
Bencze Júlia				→		→
Kiefner Ferenc					→	
Kostyán Ákos				→		→
Pellei Jenő				→		→
Sebestyén Pálné				→		→
Tar Katalin					→	
Vajda Mária				→		
Szalai Attila				→		
Vezetők						
Horváth Ádám ⁶⁹				→		→
Jeszenszky Edit				→		
Sebestyén Géza	→					
Vajda Gábor	→					
Zircz Péter	→					
Főigazgatók						
Jóború Magda (-1982)	→					
Molnár Ferenc (-1984)	→					
Havasi Zoltán (-1986)		→				
Juhász Gyula (-1994)			→			
Poprády Géza (-1998)				→		
Monok István (2001–)						→

⁶⁹ Az OSZK csatlakozását az internethez a 90-es években Horváth Ádám valósította meg.

	MNB off-line kiadvány- előállító rendszer 1976–1992	NPA létrehozása 1980–1984	NPA tovább- fejlesztése 1985–2000	DOBIS/LIBIS 1986–1992	Célrendszerek az integrált rendszeren kívül 1987–2000	AMICUS Adaptálás és üzembe helyezés 1998–2000
Külső cégek						
Arcanum (Biszak S.)					→	
ÉGSZI	→					
ELIAS						→
IBM					→	
INFOLOGIC		→				
KSH		→				
SZKI (Nyáryné Grófcsik E.)	→					
Softing (Nyáryné Grófcsik E.)					→	→

3. táblázat
Az OSZK gépesítésében résztvevők

A táblázatba nem vettük föl a programrendszerek könyvtáros alkalmazóit, ha a rendszerek specifikációjában, kialakításában és adaptációjában nem vettek részt.

Az integrálatlan célrendszereket egyetlen oszlop tartalmazza: TUDOR (1985–90), KATAL (1986–2002), IKB (1988–), KMK (MANCI 1989–, Könyvtári Minerva 1995–), IKR (1989–2003), Hungarika (1990–), Kiadói adatbázis (1990–), CD-ROM kiadások (1993–). Könyvtárközi kölcsönzés (1995–).

Összegezés

Az OSZK gépesítésének történetét a fejlesztés szegényes, kelet-európai színvonalú anyagi támogatása és a lépéstartásra törekvő könyvtári elit szándékai közötti ellentmondás, a megfelelő személyi adottságokkal rendelkező felsővezetők gyakori hiánya és a nemzeti könyvtárat

fenntartó döntéshozók tájékoztatásának elégtelensége határozták meg.

A gépesítés sanyarú támogatása részben a pártállami rendszer hibájából állandósult tőkeszegénységből következett, de nem kis részben abból is, hogy az OSZK-n kívüli irányító környezetben valójában nem volt világos és fontos, hogy a Nemzeti Könyvtár igényei nem hasonlíthatók egyetlen más könyvtár igényeihez sem, s ezért kereskedelmi forgalomban beszerezhető könyvtári programrendszerek esetében jelentős bővítésekre van szükség, melyek ára akár meg is kétszerezheti az alaptermék beszerzésére fordított összeget.

A gépesítésben résztvevő nemzeti könyvtári szakemberek igényes termékeket akartak és voltak is képesek létrehozni. A környező – nemcsak szovjet befolyás alatt élő, hanem demokratikus – államokéhoz képest korábban kezdeményezték és valósították meg a nemzeti könyvtár gépesítését, de törekvéseik csak meghatározott részterületeken járhattak sikerrel. Arra, hogy hogyan va-

lósuljon meg a nemzeti könyvtári rendszer gépesítésének egésze, nem voltak képesek befolyást gyakorolni. Nagy formátumú felsővezetők és tehetséges középvezetők gyakori hiányában nem volt, aki tartósan és kellő eréllyel képviselje a nemzeti könyvtárat a pártállami, 1990 után pedig a demokratikus rendszer szakmai és intézményi érdekérvényesítő erőterében.

A fejlesztést a szakemberek olykor heroikus erőfeszítései, kiváló minőségű és hatalmas adatállományok, egyes saját erőből előállított színvonalas kisebb programtermékek jellemezték. Ezeket az eredményeket azonban nem lehetett presztízsnyereség céljára kiaknázni; a gépesítés a szegényes anyagi lehetőségek és a szűk miniszteriális irányítási látókör következtében a kész programcsomagok megvásárlásának irányába tolódtott el. Ez önmagában nem lett volna baj, ha nem járt volna azzal az irányítói meggyőződéssel, hogy ezáltal nemzeti könyvtári gépesítési gondok maradéktalanul megoldhatók.

A kész rendszerek nemzeti könyvtári színvonalú adaptálása csak a legfontosabb feladatok (a katalogizálás, az on-line olvasói katalógus) esetében valósult meg, miközben számos más feladatot az eltelt évtizedben az integrált rendszertől külön kellett és lehetett csak gépesíteni (megint mások gépesítése pedig – például a folyóirat-érkeztetés, a kölcsönzés és számos különgyűjteményé – még el sem kezdődhetett). E célrendszerek jó egy évtized alatt megfelelő szolgáltatást tudtak nyújtani. Bizonyítva, hogy a sikeres gépesítés akár a saját erőből megvalósítandó integrált nemzeti könyvtári rendszer is lehetett volna. Kérdés, hogy a Nemzeti Könyvtár a jövőben megkapja-e azt az anyagi támogatást, amelynek segítségével végre teljes könyvtári rendszere integráltan gépesíthető lesz? Az AMICUS – vagy utódrendszerének – keretében és azon kívül?

Rövidítések

AIX UNIX	RISC alapú (csökkentett utasításkészletű) munkaállomáson futó UNIX (többfelhasználós, többfunkciós operációs rendszer)	ARCTIS	Az Arcanum cég által készített, DOS operációs rendszer vezérléssel futó keresőrendszer
ALEPH	Automated Library Expandable Program – Hebrew University. A jeruzsálemi héber egyetemen kifejlesztett, az Ex Libris cég által forgalmazott integrált könyvtári rendszer	ARIEL	Az amerikai Research Library Group által készített és forgalmazott internetes dokumentumküldő és -fogadó rendszer
AMICUS	Eredetileg a kanadai nemzeti könyvtár által megbízott CGI cég által készített integrált könyvtári rendszer, melyet később a DOBIS/LIBIS-t forgalmazó belgiumi ELIAS cég vett át és fejlesztett tovább ORACLE alapon.	BIBOS	A Debis Systemhaus (Ausztria) által készített és forgalmazott könyvtári rendszer
ANSEL	American National Standard for Extended Latin Alphabet Coded Character Set for Bibliographic Use, az American Library Association által 1985-ben bibliográfiai célokra készített karakterszabvány	BIS	Bibliotheks-Informationssystem. Az ausztriai DABIS Gesellschaft für Datenbank-Informationssysteme mbH könyvtári, irattári és múzeumi szoftvere
Arcanum Adatbázis Kft.	Könyvtári és dokumentációs számítástechnikára, CD-ROM fejlesztésre és kiadásra szakosodott cég	BNBMARC	British National Bibliography MARC (később: UKMARC)
		BRS/Search	Bibliographical Retrieval System, könyvtári információkereső rendszer
		CDS/ISIS	Computerized Documentation System/Integrated Scientific Information System. Gianpaolo Del Bigio által készített és karbantartott, az UNESCO által ingyenesen hozzáférhetővé tett könyvtári adatbázis-kezelő rendszer (lásd még Micro CDS/ISIS)

CGI	Conseillers en Gestion et Informatique (Informatikai Tanácsadás és Ügyvitel) Kanadai információtechnológiai cég, az AMICUS első fejlesztője	HEKTOR	Hazai könyvek bibliográfiája, külföldi könyvek katalógusa, videoszalagok tároló- és keresőrendszere. OSZK-ban kifejlesztett, WWWISIS alapú katalógus (lásd még: KATAL)
CLEAN	Cédula Leíró és Analizátor, az OSZK integrált adatbázisán kívüli katalóguscédulák adatbázisa	HUNMARC	Magyar adatcsere formátum
CLSI	Computer Library System Inc., könyvtári számítástechnikára szakosodott cég az Egyesült Államokban	IIF	Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program 1986-ban indult, az 1990-es évek elejétől Nemzeti IIF (NIIF) a kutatók-oktatók- közgyűjtemények számítógép-hálózati hátterének megvalósítását tűzte ki célul.
COCOM	Coordinating Committee for Export to Communist Areas. A fejlett elektronikus technikának a korabeli szocialista államokba irányuló kivitelét szabályozó nyugat-európai-amerikai szervezet	ILTIS	Integriertes Litearatur-, Tontraeger- und Musikalien-Informationen-System, a Deutsche Bibliothek átfogó könyvtári rendszere
COM	Computer-Output Microfilm	INFOLOGIC	A KSH-n belül működő vállalati gazdasági munkaközösség, az NPA programrendszerének készítője
DATAWARE	Számítástechnikai cég, a Voyager magyarországi forgalmazója	Vgmk	
DIALOG	A Lockheed cég által 1970-ben üzembe helyezett első távolsági on-line hozzáférést biztosító rendszer	INNOPAC	Az Innovative Interfaces Inc. cég (USA) könyvtári rendszere, melyet a Lengyel Nemzeti Könyvtárban (Biblioteka Narodowa Polska) használnak
DOBIS/LIBIS	Document Oriented Bibliographical Information System/Library Integrated Bibliographical Information System	Inteltrade	Pályáztatással is foglalkozó magyar kereskedelmi cég
DREAM	Az Integra Rt. által készített és forgalmazott integrált vállalatirányítási rendszer. Egyik alkalmazását a könyvtárközi kérések nyilvántartásához használják	Intersoft	Számítástechnikai cég, az AMICUS magyarországi forgalmazója
ÉGSZI	Építésügyi és Gépipari Szervezési Intézet, 1990 előtti állami gazdasági szervezet	IQSOFT	Az SZKI-ból alakult számítástechnikai cég, az ORACLE magyarországi forgalmazója
ELIAS	Extended Library Acces Solution, leuveni székhelyű belga cég, az AMICUS fejlesztője	KATAL	Külföldi könyvek katalogizáló programja (lásd még: HEKTOR)
Ex Libris	Az ALEPH könyvtári rendszert forgalmazó izraeli vállalatcsoport	KERSZI	Kereskedelmi Szervezési Intézet, 1990 előtti állami gazdasági szervezet
FULCRUM	A Humingbird Ltd. (Kanada) által forgalmazott indexelő és keresőrendszer	KG-Informatik	Kohó- és Gépipari Tudományos-műszaki Tájékoztató Intézet, 1990 előtti állami gazdasági szervezet
GABRIEL	GAteway and BRIDGE to Europe's National Libraries, az európai nemzeti könyvtárak 1997-től működő, a holland nemzeti könyvtár által gondozott webes információszolgálat	KMK	Az OSZK-n belül működő Könyvtártudományi és Módszertani Központ, mai nevén Könyvtári Intézet
GEAC	Ipari, kereskedelmi, oktatási és könyvtári (GEAC PLUS, Advanced) szoftvereket előállító amerikai cég	KSH	Központi Statisztikai Hivatal
		LCMARC	Library of Congress MARC (később: USMARC)
		MAK	A Lengyel Nemzeti Könyvtárban (Biblioteka Narodowa Polska) készült könyvtári rendszer, elsősorban kis könyvtárak számára
		MAMARC	Magyar MARC (később: HUNMARC)

MANCI	Magyar és Nemzetközi Cikk adatbázisa (KMK)	OLIB	Oracle Libraries. Az IQSOFT által forgalmazott ORACLE alapú könyvtári és vállalati információs rendszer
MARC	Machine-Readable Cataloging (később: Machine Readable Communication)	OMFB	Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság. Minisztériális önállóságot élvező állami szervezet a 20. század második felében
MEK	Magyar Elektronikus Könyvtár	OMIKK	Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár 1981-től (korábban: OMKDK), melyet 2002-ben beolvasztottak a Budapesti Műszaki Egyetem Könyvtárába
Micro CDS/ISIS	Pontosabban Mini-micro CDS/ISIS. A CDS/ISIS könyvtári adatbázis-kezelő rendszerének mini- és személyi számítógépekre írt változata, melynek alapszerkezetét a 90-es évek második felétől számos webes alkalmazás fölhasználta (lásd még WWWISIS)	OMKDK	Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ 1981-ig (később: OMIKK)
MIPS	Számítógép sebességének mértékegysége (Million Instructions Per Second)	ORACLE	Az Oracle cég relációs adatbázis-kezelő rendszere. Magyarországon az IQSOFT forgalmazza
MKM	Művelődésügyi és Közoktatási Minisztérium	OTKA	Országos Tudományos Kutatási Alapprogram
MTA SZTAKI ASZI	Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet, Automatizálási és Számítástechnikai Információk, 1990 előtti állami gazdasági szervezet	PAHO	Pan American Health Organisation. A szervezet BIREME nevű információs központjában fejlesztették ki a WWWISIS-t.
NEKTÁR	Nemzeti Könyvtár Átfogó Információs Rendszere, 1990-től az OSZK információs rendszerének neve. Nem azonos az OSZK adatbázisainak összességével, mivel még a különféle adatbázisrendszereket is tartalmazza. Integrált adatbázisrendszere 1992–2000 között a DOBIS/LIBIS, 2000 után az AMICUS. Ezen kívül még célrendszereket is tartalmaz. A NEKTÁR egésze 2003-ban még nem volt teljesen gépesítve.	PICA	PICA Foundation (Hollandia), szoftverkészítő közhasznú szervezet
NPA	Nemzeti Periodika Adatbázis. A Magyarországon fellelhető külföldi folyóiratok katalógusa	SABINA	A Lengyel Nemzeti Könyvtár (Biblioteka Narodowa Polska) könyvtári rendszerének átfogó neve a 80-as és 90-es években
NTMIR	Nemzetközi Tudományos-műszaki Információs Rendszer, az államszocialista országok szovjet irányítással létrehozott és 1989-ben megszűnt információs rendszere	SB	Sajtóbibliográfia (OSZK)
OCLC	On-line Computer Library Center (USA)	Softing Kft.	Softing Kft, számítástechnikai cég
OCLC PASSPORT	Windows felületen használható telekommunikációs szoftver az OCLC PRISM könyvtárközi szolgáltatásának igénybevétele	SUN	Sun Microsystems Inc., számítástechnikai cég az Egyesült Államokban
OCLC PRISM	Az OCLC könyvtárközi szolgáltató rendszerre	SZÁMALK	Számítástechnika-alkalmazási Központ (korábban: SZÁMOK)
		SZÁMOK	Számítástechnikai Oktatási Központ (később: SZÁMALK), 1990 előtti állami gazdasági szervezet
		SZIRÉN	1988-ban készült, mára WINDOWS és UNIX alapon működő, túlnyomórészt kisebb közművelődési és iskolai könyvtárak által használat könyvtári rendszer, forgalmazója a CompuLib Bt.
		SZKI	Számítástechnikai Koordinációs Intézet, 1990 előtti állami gazdasági szervezet
		SZKM	Számítástechnikai Koordinációs Munkabizottság, a gépesítés könyvtárszakmai irányítására létrehozott, 1986–90 között működő OSZK-testület (később NEKTÁR

- | | | | | |
|------------|--|--|------|---|
| | szakbizottság és NEKTÁR Alkalmazói Tanács) | | [4] | AMICUS. „NEKTÁR” Integrated library system project. Tender documents. Tender No.: IT-242/SF. Inteltrade Co. Ltd. and the National Széchényi Library. Vol. 1. és 2. Budapest, 1997. OSZK Irattár, 688, 2.3 |
| TINLIB | Az Electronic On-line Systems Inc. cég (USA) által kialakított, az MTA SZTAKI által magyarított és forgalmazott könyvtári rendszer (The Information Navigator of LIBraries). Utódrendszere a HUNTEKA | | [5] | AMICUS. Rónai Iván főosztályvezető úr részére (MKM). Főigazgatói levél. Budapest, 1997. 12. 12. OSZK Irattár, 688/1817, 2.3 |
| UBC | Universal Bibliographical Control (az Egyetemes Bibliográfiai Számbavétel, az IFLA 1973-as grenoble-i konferenciáján meghirdetett program) | | [6] | AMICUS. Contract form. Intersoft-Hungary Co. Hungarian National Library. Budapest, 1997. 12. 19. OSZK Irattár, 688/1881, 2.3 |
| UKMARC | Brit nemzeti adatsere formátum | | [7] | AMICUS: egy barátságos rendszer. Korszerűsítés a Széchényi Könyvtárban. In: Számítástechnika, 1998. 04. 28.; OSZK Híradó, 41. évf. 1998. 5–6. sz. p. 24–25. |
| UNESCO | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization | | [8] | Andrási Áron: Az OSZK honlap a technikai szerkesztő szemével. In: OSZK Híradó, 41. évf. 1998. 7–8 sz. p. 7. |
| UNICODE | Egyetemes karakterkódolási szabvány | | [9] | Bacsoni Tamásné, Seres Tibor: Katalóguscédulák sokszorosítása az Országos Széchényi Könyvtárban. In: Könyvtári Figyelő, 36. évf. 1990. 1–2. sz. p. 65–68. |
| USMARC | A Library of Congress MARC formátuma | | [10] | Bacsoni Tamásné: Melyik katalógusban kell keresni az 1991 októberétől Magyarországon megjelent könyveket? In: OSZK Híradó, 36. évf. 1993. 1–2. sz. p. 7. |
| Voyager | Az Endeavor Information Systems Inc. cég (USA) könyvtári rendszere, Magyarországon a DATAWARE cég forgalmazza | | [11] | Bacsoni Tamásné, Somorjainé di Gléria Zsuzsanna, Tolnay Lászlóné: Meddig „bővíthető” a címleíró tevékenység, avagy hogyan kell feldolgozni az 1987 után megjelent külföldi könyveket az OSZK-ban? In: OSZK Híradó, 35. évf. 1992. 1–2. sz., p. 5–8. |
| VTLS | Virginia Tech Library System, a VTLS (Virtual Multimedia & Imaging Solution) cég (USA) könyvtári rendszere | | [12] | Bakonyi Géza: Könyvtár és/vagy elektronikus könyvtár. In: Könyvtári Figyelő, 40. évf. 1994. 4. sz. p. 522–535 |
| WARCTIS | Az Arcanum cég által készített, WINDOWS felületen futó keresőrendszer | | [13] | Bakonyi Géza: Válasz az OSZK Fejlesztési Osztályának. In: Könyvtári Figyelő, 41. évf. 1995. 2. sz. p. 255–256. |
| WINDOWS NT | Többfeladatos grafikus felhasználói felülettel rendelkező környezeten alapuló, 32 bites hálózati funkciókkal ellátott operációs rendszer | | [14] | Bánki Zsolt: Elkészült az OSZK Kortörténeti Különgyűjteményének videotezaurusza. In: OSZK Híradó, 39. évf. 1996. 5–6. sz. p. 5–6. |
| WWWISIS | A Micro CDS/ISIS alapszerkezetére támaszkodva az UNESCO támogatásával a PAHO által továbbfejlesztett webes változat | | [15] | Bánki Zsolt, Horváth Ádám, Sipos Márta: A NEKTÁR projekt. In: OSZK Híradó, 41. évf. 1998. 3–4. sz. p. 9–10. |

Bibliográfia

- [1] AMICUS. Művelődési és Közköztartási Minisztérium. Támogatást biztosító levél. Budapest, 1997. 05. 05. 1 p. OSZK Irattár, 688/77749, 2.3
- [2] AMICUS. Az OSZK új számítógépes rendszerének követelményei. Budapest, 1997. 05. 22. és 1997. 06. 167. 1+5 p. OSZK Irattár, 688/37 és 688/925, 2.3
- [3] AMICUS. Emlékeztető. Budapest, 1997. 10. 28. 1 p. OSZK Irattár, 688/1529, 2.3
- [4] AMICUS. „NEKTÁR” Integrated library system project. Tender documents. Tender No.: IT-242/SF. Inteltrade Co. Ltd. and the National Széchényi Library. Vol. 1. és 2. Budapest, 1997. OSZK Irattár, 688, 2.3
- [5] AMICUS. Rónai Iván főosztályvezető úr részére (MKM). Főigazgatói levél. Budapest, 1997. 12. 12. OSZK Irattár, 688/1817, 2.3
- [6] AMICUS. Contract form. Intersoft-Hungary Co. Hungarian National Library. Budapest, 1997. 12. 19. OSZK Irattár, 688/1881, 2.3
- [7] AMICUS: egy barátságos rendszer. Korszerűsítés a Széchényi Könyvtárban. In: Számítástechnika, 1998. 04. 28.; OSZK Híradó, 41. évf. 1998. 5–6. sz. p. 24–25.
- [8] Andrási Áron: Az OSZK honlap a technikai szerkesztő szemével. In: OSZK Híradó, 41. évf. 1998. 7–8 sz. p. 7.
- [9] Bacsoni Tamásné, Seres Tibor: Katalóguscédulák sokszorosítása az Országos Széchényi Könyvtárban. In: Könyvtári Figyelő, 36. évf. 1990. 1–2. sz. p. 65–68.
- [10] Bacsoni Tamásné: Melyik katalógusban kell keresni az 1991 októberétől Magyarországon megjelent könyveket? In: OSZK Híradó, 36. évf. 1993. 1–2. sz. p. 7.
- [11] Bacsoni Tamásné, Somorjainé di Gléria Zsuzsanna, Tolnay Lászlóné: Meddig „bővíthető” a címleíró tevékenység, avagy hogyan kell feldolgozni az 1987 után megjelent külföldi könyveket az OSZK-ban? In: OSZK Híradó, 35. évf. 1992. 1–2. sz., p. 5–8.
- [12] Bakonyi Géza: Könyvtár és/vagy elektronikus könyvtár. In: Könyvtári Figyelő, 40. évf. 1994. 4. sz. p. 522–535
- [13] Bakonyi Géza: Válasz az OSZK Fejlesztési Osztályának. In: Könyvtári Figyelő, 41. évf. 1995. 2. sz. p. 255–256.
- [14] Bánki Zsolt: Elkészült az OSZK Kortörténeti Különgyűjteményének videotezaurusza. In: OSZK Híradó, 39. évf. 1996. 5–6. sz. p. 5–6.
- [15] Bánki Zsolt, Horváth Ádám, Sipos Márta: A NEKTÁR projekt. In: OSZK Híradó, 41. évf. 1998. 3–4. sz. p. 9–10.
- [16] Bell, Barbara L.: An annotated guide to current national bibliographies. 2nd compl. rev. ed. München, K. G. Saur, 1998. p. 148–154.
- [17] Bényei Miklós: A kurrens magyar nemzeti bibliográfia ötven éve. In: Könyvtári Figyelő, 42. évf. 1996. 3. sz. p. 391–402.

- [18] Berke Barnabásné: A kurrens magyar nemzeti bibliográfia rendszere. Helyzetkép, célkitűzések. In: Könyvtári Figyelő, 36. évf. 1990. 5–6. sz. p. 421–445
- [19] Berke Barnabásné: NEKTÁR: Nemzeti könyvtári átfogó információs rendszer. In: Könyvtáros, 40. évf. 1990. 9. sz. p. 527–535.
- [20] Berke Barnabásné: Kiegészítés Bacsoni Tamásné mondanivalójához. In: OSZK Híradó, 36. évf. 1993. 1–2. sz. p. 7.
- [21] Berke Barnabásné: Az Országos Széchényi Könyvtár adatbázisai. In: Könyvtári Figyelő, 1994. 4. sz. p. 512–521.
- [22] Berke Barnabásné: A kurrens Magyar Nemzeti Bibliográfiai rendszer mai problémái. In: Könyvtári Figyelő, 41. évf. 1995. 4. sz. p. 585–590.
- [23] Berke Barnabásné: Melyik lesz a magyar MARC? In: Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 1997. október. p. 22–31.
- [24] Berke Barnabásné: A Magyar Nemzeti Bibliográfia retrospektív adatbázisa. Gondolatok a retrospektív konverzió tervezéséhez és megvalósításához. In: Könyvtári Figyelő, 8. (44.) évf. 1998. 2. sz. p. 229–238.
- [25] Berke Barnabásné: Párizs 1977 – Koppenhága 1998. A nemzeti bibliográfiák ajánlások megújítása. In: Könyv, Könyvtár, Könyvtáros. 8. évf. 7. sz. 1999. július. p. 3–14.
- [26] Berke Barnabásné, Szűcs Jenőné: Javaslat a számítógépes Könyvtári Információs Rendszer (KIR) létrehozására... Budapest: OSZK, 1986. 07. [gépíratról készült soksz.]. OSZK Irattár: 2218/85 – 103/85. 2. 3. In: Könyvtáros 1987. évi különszám.
- [27] Berke Barnabásné, Tószegi Zsuzsanna: A Nemzeti Periodika Adatbázis eredményei – tervek a továbbfejlesztésre. In: Könyvtári Figyelő, 1989. 2. sz. p. 135–150.
- [28] Burmeister Erzsébet: Számítástechnika a miskolci egyetem központi könyvtárában az 1974 és 1994 között eltelt 20 évben. Könyvtártörténeti dolgozat. Miskolc: 1995.
<http://www.lib.uni-miskolc.hu/kvtrol/publ/erzsi/szamtech.html>
- [29] CD-ROM adatbázis. A magyarországi könyvtárak lelőhely-információival. Adatbázis tulajdonos: az Országos Széchényi Könyvtár Külföldi Folyóiratok Központi Katalógus Szerkesztősége. Készült a Nemzeti Kulturális Alap támogatásával. Utolsó frissítés: 2001. augusztus 2.
- Neumann János Digitális Könyvtár és Multimédia Központ (Neumann-ház)
http://www.neumann-haz.hu/scripts/CDxcgi?infile = main_frame.html
- [30] Debrecen. KLTE Könyvtára. Csúry István levele, 1980. márc. 18. 5 p. OSZK Irattár: 17/81 2.4
- [31] Feljegyzés az 1974. évi július 10-i Vezetői Tanács ülésén hozott határozatokról. Bp. 1974. 07. 11.. [gépíratról készült soksz.] OSZK Irattár 1616/1974
- [32] Főigazgatói Kollégiumi anyag. Jelentés az Országos Széchényi Könyvtár átfogó (komplex) ellenőrzéséről. Budapest, Művelődési Minisztérium, 1987. március. 41 p. [soksz. gépírat] OSZK Irattár: 968/87. 1.2
- [33] Főigazgatói Kollégiumi határozat. NEKTÁR előterjesztés. Az Országos Széchényi Könyvtári Átfogó Információs Rendszer. (Alkalmazási, bevezetési terv.) Budapest: 1990. 06. 9 p. + 3 mell. OSZK Irattár: 1141/90.
- [34] Főigazgatói Kollégiumi határozat. Emlékeztető a Főigazgatói Kollégium 1993. november 29-i üléséről. Budapest: 1993. 12. 03. OSZK Irattár: 1811/93.
- [35] Főigazgatói utasítás [a Szervezési és Koordinációs Munkabizottság megalakításáról]. OSZK Irattár: 2367/1986.
- [36] Futala Tibor: Néhány javaslat a magyar nemzeti bibliográfia és a központi katalógusok rendszerének 1990-ig szóló továbbfejlesztésére. In: Az Országos Széchényi Könyvtár évkönyve, 1981. p. 211–222.
- [37] Fügedi Péterné, Sipos Márta: A Magyar Nemzeti Bibliográfia számítógépes előállítás. In: Könyvtáros, 1979. 3. sz. p. 128–132.
- [38] Fügedi Péterné, Szűcs Jenőné: A Magyar Nemzeti Bibliográfia 1. sz. gépesítési kísérlete. Bp. OSZK, 1971. „Kéziratként, belső használatra” [soksz. gépírat]
- [39] Fügedi Péterné, Szűcs Jenőné: A számítógépre tervezett Magyar Nemzeti Bibliográfia gépi előkészítő munkálatai és munkaszervezeti feltételei. Bp. 1974. p. 7+4 mell. [gépíratról készült soksz.] OSZK Irattár: 1526/74 2.3
- [40] Grófcsik Erika, Komoróczy György: Beszámoló a Magyar Nemzeti Bibliográfia számítógépes rendszerének tervezéséről. Budapest, SZKI, 1974. 12. 31. 1581/74. 47 p. + mell. OSZK Irattár: 1727/74 2.3
- [41] Gyeszly D. Suzanne, Pataky Gábor, Tokaji Nagy Erzsébet: Az Országos Széchényi Könyvtár Olvasószolgálati és tájékoztató főosztályán hozzáférhető számítógépes

- adatbázisok. In: Könyvtári Figyelő, 39. évf. 1993. 2. sz. p. 194–197.
- [42] Hajdú Kálmánné: Hozott Isten, MANCI. In: Hajdú-Bihar Megyei Könyvtári Téka, 1989. 12. sz.
- [43] Hazai szakirodalmi számítógépes információkereső szolgáltatások. Tájékoztató. Budapest: OMF, 1979. 76 p.
- [44] Hegedűs Péter: Az OSZK a világhálón. In: OSZK Híradó, 40. évf. 1997. 1–2. sz. p. 3–5.
- [45] Hegedűs Péter, Jeszenszky Edit, Szűcs Erzsébet: Az Országos Széchényi Könyvtár számítógépes rendszere. In: Könyvtári Figyelő, 36. évf. 1990. 3–4. sz. p. 185–192.
- [46] HEKTOR. Hazai könyvek bibliográfiája, külföldi könyvek katalógusa, videoszalagok
<http://w3.oszk.hu/hektor.htm>
- [47] Heseltine, Richard: Jelentés az Országos Széchényi Könyvtárban tett látogatásról Budapest, 1996. szeptember 23–26-ig. In: OSZK Híradó, XXXIX. évf. 1996. 9–10. sz. p. 7–15.
- [48] HIR 1.1. Hungarika Információs Rendszer. Kész. Horváth Ádám. Budapest, OSZK, 1990. 105 p.
- [49] Horváth Ádám: Áttekintés az OSZK gépesítéséről. In: OSZK Híradó, 36. évf. 1993. 1–2. sz. p. 8–9.
- [50] Horváth Ádám: Az OSZK on-line olvasói katalógusa. In: Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 1993. január, p. 20–22.
- [51] Horváth Ádám: Az OSZK On-line Olvasói Katalógusának elérése hálózaton keresztül. In: OSZK Híradó, 38. évf. 1995. 7–8. sz. p. 7–13.
- [52] Horváth Ádám: Rendszerváltás az OSZK-ban, a közreműködő szemével. In: Könyvtári Figyelő, 8. (44.) évf. 1998. 2. sz. p. 219–232
- [53] Horváth Ádám: Rendszerváltás az OSZK-ban, DOBIS-ből az AMICUS-ba. In: OSZK Híradó, 44. évf. 2001. 1–2. sz. p. 6–9.
- [54] Horváth Ádám, Lakatosné Takács Rita: A UNICODE használata a bibliográfiai adatcserében. In: Könyvtári Figyelő, 43. évf. 1997. 4. sz. p. 675–681.
- [55] HUNG. Hungarika Névkataszter. Kész. Kovács Ilona, Vajda Mária. Budapest, OSZK, 1993. 39 p.
- [56] HUNMARC, a bibliográfiai rekordok adatcseré formátuma. Összeáll. Sipos Márta ; kész. az Országos Széchényi Könyvtár Fejlesztési Osztályán. Budapest : OSZK, 1994. 129 p. ISBN 963 200 344 6.
- [57] HUNMARC, a besorolási rekordok adatcseré formátuma. Összeáll. Sipos Márta. 1998 március. 61 p. Tervezet
- [58] INFOLOGIC. Vállalkozási szerződés az OSZK és az INFOLOGIC között a Nemzeti Periodika Adatbázis kiépítéséhez. Budapest, 1982. OSZK Irattár: 1764/82. 2.3
- [59] International conference on library automation in Central and Eastern Europe. Ed. by. Monika Segbert, Katarina Steinwachs, Peter Burnett. Luxemburg, European Commission, 1997. (DG XIII/E-4)
- [60] International Federation of Library Associations MARC international format. Provisional draft. Prepared for discussion at the open meeting of the Working Group on Content Designators, October 23–24. 1975. Paris. IV, 114 p.
- [61] Jeszenszky Edit: Az Országos Széchényi Könyvtár számítógépes hálózata. In: Könyvtári Figyelő, 1994. 4. sz. p. 507–511.
- [62] A jövő esztendőőtől számítógéppel szerkesztik a Magyar Nemzeti Bibliográfiát. In: Esti Hírlap, 1975. ápr. 8. p. 6.
- [63] Kéglí Ferenc: Sebestyén Géza és öröksége, a Magyar Könyvészet retrospektív ciklusai. In: Könyvtári Figyelő, 43. évf. 1997. 2. sz. p. 217–220
- [64] Kéglí Ferenc: Intézményi fórum a szerkezetátalakítási javaslatokról. In: OSZK Híradó. 41. évf. 1998. 1–2. szám. p. 4–5.
- [65] Kolonits Zoltán [et al.]: A Magyar Nemzeti Bibliográfia. Könyvek Bibliográfiája füzeteinek és rekordjainak szolgáltatása az interneten. In: Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 1997. augusztus. p. 7–13.
- [66] Kónyáné Csúcs Dalma: Megjelent a Nemzeti Periodika Adatbázis 4. CD-s kiadása. In: OSZK Híradó, 39. évf. 1996. 5–6. sz. p. 4.
- [67] Kónyáné Csúcs Dalma: A Külföldi Folyóiratok Központi Katalógusa (NPA) 1999-ben. In: OSZK Híradó, 43. évf. 2000. 1–2. sz. p. 19–20.
- [68] Kovács Ilona: Hungarika dokumentációs műhely. Konceptió és tervlatok a külföldi hungarika információk feltárásába. 1538-1945. In: Régió és peregrináció. Magyarok külföldön, külföldiek Magyarországon. Budapest, Szeged, Nemzetközi Magyarországi Filológiai Társaság, Scriptum Kft., 1993. 3. köt. p. 1538–1545.

- [69] Kovács Ilona: A 20. századi külföldi magyar személyiségek biográfiai adattára. (Hungarika névkataszter – Index biograficus hungaricus). In: Könyvtári Figyelő, 36. évf. 1990. 5–6. sz. p. 473–479.
- [70] Kovács Zoltán: Az Országos Széchényi Könyvtár központi szolgáltatásainak szerepe és jelentősége a szakkönyvtárak tevékenységében. In: Az Országos Széchényi Könyvtár évkönyve, 1981. p. 223–234.
- [71] Könyvtári és tájékoztatói tézaurusz. Összeáll. az OSZK KMK Könyvtártudományi Szakkönyvtárának munkaközössége. 3. rev. kiad. Budapest: OSZK-KMK, 1992. 134 p. [Első kiadását 1976-ban Kövendi Dénes készítette.]
- [72] Lass, Andrew; Quandt, Richard E.: Introduction. In: Library automation in transitional societies. Lessons from Eastern Europe. Ed. by Andrew Lass & Richard E. Quandt. New York, Oxford. Oxford University Press, 2000. p. 3–19.
- [73] Library automation in transitional societies. Lessons from Eastern Europe. Ed. by Andrew Lass & Richard E. Quandt. New York, Oxford. Oxford University Press, 2000.
- [74] Library development in Central and Eastern Europe from assistance to cooperation. An investment in the future. Ed. by Rachel Roberts. Luxemburg, European Commission, 1994. (DG XIII)
- [75] Line, B. Maurice: Országos Széchényi Könyvtár: megoldandó feladatok és intézkedési javaslatok. In: OSZK Híradó, 39. évf. 1996. 9–10. sz. p. 16–13.
- [76] Mader Béla: Automation and academic libraries in Hungary. Theory and practice in the period of new challenges. In: Library automation in transitional societies. Lessons from Eastern Europe. Ed. by Andrew Lass & Richard E. Quandt. New York, Oxford. Oxford University Press, 2000. p. 93–103.
- [77] MANCI. w3.oszk.hu/manci.htm
- [78] Manikowski, Adam: Library automation. Fortunes and miseries in Poland. In: Library automation in transitional societies. Lessons from Eastern Europe. Ed. by Andrew Lass & Richard E. Quandt. New York, Oxford. Oxford University Press, 2000. p. 23–27.
- [79] Számítógépes rendszer az Országos Széchényi Könyvtárban. A külső feldolgozástól az on-line katalógusig. (Riporter: Mártonffy Attila). In: OSZK Híradó, 40. évf. 1997. 5–6. sz. p. 38–39. Napi Gazdaság, 1997. 05. 06.
- [80] MARC International Format, Provisional Draft. Paris, IFLA, 1975.
- [81] MNB/CD. Magyar Nemzeti Bibliográfia. Könyvek. 1976-1991.
- [82] Moldován István: A Magyar Elektronikus Könyvtár Osztálya az OSZK-ban. In: OSZK Híradó. 43. évfolyam, 2000. 5–6. sz.
- [83] A Művelődésügyi Minisztérium 43.758/72 sz. leiratában hozzájárulását adja a shared cataloguing-ban való részvételhez. OSZK Irattár. 1649/72–938
- [84] Nagy Anikó: CD-ROM-on a magyar sajtóbibliográfia. In: Könyv, könyvtár, könyvtáros, 1997. április, p. 26–35.
- [85] Nagy Anikó: Retrospektív adatbázis és külföldi hungarikumok. In: Könyv, könyvtár, könyvtáros. 7. évf. 5. sz. 1998. május. p. 31–32.
- [86] Nagy Anikó: A magyar sajtó tíz éve a rendszerváltozás után. In: Könyvtári Figyelő, 1999. 1. p. 13–20.
- [87] Nagy Zsoltné: A Micro-ISIS alkalmazása az OSZK-ban: ISSN adatbázis. In: Könyvtári Figyelő, 35. évf. 1989. 4. sz. p. 338–360.
- [88] Nagy Zsoltné: A kurrens nemzeti sajtóbibliográfia és az IKB adatbázis. In: Könyvtári Figyelő, 36. évf. 1990. 5–6. sz. p. 446–452.
- [89] Nagy Zsoltné: A hazai periodikumok számítógépes nyilvántartása. In: OSZK Híradó, 35. évf. 1992. 1–2. sz. p. 8–13.
- [90] Nagy Zsoltné: A hazai sajtó adatai on-line elérhetőek az IIF-hálózatban. In: Könyvtári levelező/lap, 1994. 4. sz. p. 14–15.
- [91] Nagy Zsoltné: Az IKB – Magyar periodika adatbázis céldulaszolgáltatási lehetőségeiről. In: OSZK Híradó, 37. évf. 1994. 3–4. sz. p. 21–29., ill. Könyvtári Figyelő 1994. 3. sz.
- [92] Nagy Zsoltné: Az automatizált kurrens sajtóbibliográfia és szolgáltatása. In: Könyvtári Figyelő 1994. 3. sz. p. 361–367. sz.
- [93] Novák István: Kísérlet egy Micro-ISIS adatbázis olvasói on-line katalógusként való felhasználására. In: Könyvtári Figyelő, 1989. 2. sz. 173–182 p.
- [94] NPA. Bevezetés az Országos Széchényi Könyvtár Külföldi Folyóiratok Központi Katalógusa számítógépes rend-

- szerébe. Budapest, 1987. május. OSZK. H. NY. 87.156. [soksz.]
- [95] NPA. Nemzeti Periodika Adatbázis. Külföldi időszaki kiadványok a magyar könyvtárakban 1665–2001 Országos Széchényi Könyvtár
<http://www.iif.hu/db/npac/index.html>
- [96] NPA. Rendszerterv. 2. vált. Kész. INFOLOGIC Vgmk KSG Számítóközpont. Budapest, 1983. október.
- [97] NPA-MNB számítógépes rendszer. Budapest, 1984. OSZK Irattár: 789/84
- [98] NPA. Számítógépes program. OSZK Irattár: 2661/87–188/87. 2.3
- [99] Nyáryné Grófcsik Erika: A Magyar Nemzeti Bibliográfia adatszolgáltatásának lehetősége mágnesszalagon. Budapest, 1979. november.
- [100] Nyáryné Grófcsik Erika, Szűcs Erzsébet: A Magyar Nemzeti Bibliográfia számítógépes rendszere. In: Információ-Elektronika, 16. évf. 1981. 5. sz. p. 259–269.
- [101] Nyáryné Grófcsik Erika [et al.]: Hagyományos kiadványok átültetése a Webre: Hungarika-WWW. In: Könyvtári Figyelő, 8. (44.) évf. 1998. 3–4. sz. p. 424–431.
- [102] M. Nyíri Gyöngyvér: A Magyar Nemzeti Bibliográfia CD-ROM már Windows alatt is futtatható. In: Könyv, könyvtár, könyvtáros, 7. évf. 7. sz. 1998. július. p. 24–39.
- [103] M. Nyíri Gyöngyvér: A róka bőre. In: OSZK Híradó, 42. évf. 1999. 1–2. sz. p. 25–26.
- [104] Nyíri Gyöngyvér: Konzílium helyett. A „Tüneti kezelés és nem kívánt mellékhatások” című cikk kapcsán. In: OSZK Híradó, XLII. évf. 1999. 9–12. sz. p. 30–35.
- [105] Oktatási intézmények és dokumentumok teaurusza. 4.0 változat. NEKTÁR adatbázisrendszer. Összeáll. Petényiné Sozó Györgyi és Ungváry Rudolf. Budapest: OSZK, 1996. 12 p. 1.0 változata 1992-ben készült az Országos Széchényi Könyvtárban (KMK: 4-9871).
- [106] III. Országos Könyvtártügyi Konferencia. Szekciótülések referátumai. Tézisek. Budapest: 1970. 23 p.
- [107] A IV. Országos Könyvtártügyi Konferencia. Dokumentumgyűjtemény. Budapest: Múzsák, 1982.
- [108] Az Országos Szakirodalmi Információs Rendszer megvalósítása. Előzetes rendszerterv. Kézirat. Készítették: Szűcs Jenőné [et al.] In: Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 1994 különszám.
- [109] Belső átszervezés. Az Országos Széchényi Könyvtár munkafolyamatainak döntéselőkészítő elemzése. OSZK Szerkezetátalakítást előkészítő munkafolyamat-tervező csoport. Budapest: 1998. február. 101 p. + mell. OSZK Irattár: 75/99 1.10
- [110] Az OSZK 1971. évi beszámolója. Budapest, [OSZK], 1972.
- [111] Az OSZK 1972. évi beszámolója. Budapest, [OSZK], 1973.
- [112] Az OSZK 1973. évi beszámolója. Budapest, [OSZK], 1974.
- [113] Az OSZK 1974. évi beszámolója. Budapest, [OSZK], 1975.
- [114] Az OSZK 1975. évi beszámolója. Budapest, [OSZK], 1976.
- [115] Az OSZK 1987. évi beszámolója. Budapest, [OSZK], 1988.
- [116] Az OSZK 1990. évi beszámolója. Budapest, [OSZK], 1996.
- [117] Az OSZK évkönyve. 1973. Budapest, [OSZK], 1974.
- [118] Az OSZK évkönyve. 1979. Budapest, [OSZK], 1980.
- [119] Az OSZK évkönyve. 1974–1975. Budapest, [OSZK], 1976.
- [120] Az OSZK évkönyve. 1984–1985. Budapest, [OSZK], 1986.
- [121] Az OSZK évkönyve. 1986–1990. Budapest, [OSZK], 1991.
- [122] Az OSZK évkönyve. 1991–1993. Budapest, [OSZK], 1994.
- [123] Az OSZK évkönyve. 1994–1998. Budapest, [OSZK], 1999.
- [124] Az OSZK évkönyve. 1999. Budapest, [OSZK], 2000.
- [125] OSZK Fejlesztési Osztály: A könyvtár nem ellentéte az elektronikus könyvtárnak. Válasz Bakonyi Gézának. In: Könyvtári Figyelő, 41. évf. 1995. 1. sz. p. 13–19.
- [126] OSZK Fejlesztési Osztály: A nemzeti adatcsere formátum és az összevont adatelemek. In: Könyvtári Figyelő, 41. évf. 1995. 2. sz. p. 257–263.

- [127] Az OSZK számítógépes programjai és eszközei. Feladatterv. In: Az OSZK évkönyve. 1984-1985., p. 74.
- [128] Az OSZK számítógépesítése. MNB gépesítése. Határozat a Gépesítési bizottság felállításáról. Budapest, 1974. júl. 10. OSZK Irattár: 617/74 2.3
- [129] Az OSZK számítógépesítése. MNB gépesítése. Zirc Péter levele Fábry Györgynek, az SZKI igazgatójának. Budapest, 1974. okt. 16. OSZK Irattár: 2323/74 2.3
- [130] Az OSZK számítógépesítése. MNB gépesítése. MNB szerződés. Budapest, 1974. okt. 16. OSZK Irattár: 2530/74 2.3
- [131] OSZK teaurusz. Az Országos Széchényi Könyvtár átfogó teaurusza. 1.0 változat. Főszerk. Ungváry Rudolf; [közr. az] Országos Széchényi Könyvtár. Budapest, OSZK, 2000. I-IV. köt.
- [132] Osztaurusz. Periodika osztályozási rendszer és teaurusz. 1.0 változat. [összeáll. Ungváry Rudolf és Pap Imréné; kész. az Országos Széchényi Könyvtár Fejlesztési Osztályán. Budapest: OSZK, 1990. ISBN 963 200 276 8
- [133] Pataky Gábor: Az OSZK CD-ROM hálózatának szolgáltatásairól. . In: OSZK Híradó, 37. évf. 1994. 7-8. sz. p. 9-12.
- [134] Patayné Balogh Éva: Rendszerváltás. Magyar Nemzeti Bibliográfia. Könyvek bibliográfiája 1991-1996.. In: OSZK Híradó, 39. évf. 1996. 11-12. sz. p. 4-7.
- [135] Pogány György: Az Országos Széchényi Könyvtár Évkönyve 1991-1993. In: Könyv, Könyvtár, Könyvtáros. 8. évf. 3. sz. 1999. március. p. 51-53.
- [136] Poprády Géza: Az OSZK-ról brit szemmel. In: OSZK Híradó, 39. évf. 1996. 9-10. sz.
- [137] Rácz Ágnes: Szubjektív beszámoló az AMICUS sűgójának fordításáról. In: OSZK Híradó, 41. évf. 1998. 9-10. sz. p. 5-6.
- [138] Sándor Ernő: A magyar sajtórepertorizálás új korszaka. In: OSZK Híradó, 35. évf. 1992. 1-2. sz., p. 15-16.
- [139] Sadowska, Jadwiga: Automation in the National Library in Warsaw. From an In-House System to INNOPAC. In: Library automation in transitional societies. Lessons from Eastern Europe. Ed. by Andrew Lass & Richard E. Quandt. New York, Oxford. Oxford University Press, 2000. p. 104-119.
- [140] Sebestyén Gézának a Bruxelles-i új királyi könyvtár megnyitása alkalmából rendezett konferencián elhangzott felszólalását küldjük ki a Bibliotheca Royale részére. OSZK Irattár: 116-810/69
- [141] Sipos Márta: USMARC – UseMARCON – HUNMARC. A bibliográfiai rekordok adatsere-formátuma és a konverzió. In: Könyvtári Figyelő, 7. (43.) köt. 1997. 1. sz. p. 73-80.
- [142] Sipos Márta: Könyvtári csereszabotosság. A HUNMARC formátuma. In: Új Alaplap, 15. köt. 7. sz. 1997. p. 38-40.
- [143] Sipos Márta, Vajda Gábor: Elemzés az MNB szerkesztőség 1982. évi feladatairól. Szigorúan bizalmas. Budapest: 1982. 02. [gépiratról készült soksz.]
- [144] Stoklasová, Bohdana: Cataloging standards in Czech libraries. In: Library automation in transitional societies. Lessons from Eastern Europe. Ed. by Andrew Lass & Richard E. Quandt. New York, Oxford. Oxford University Press, 2000. p. 219-223.
- [145] Straub Elek, Tolnai György: A Külföldi Folyóiratok Központi Katalógusának számítógépes rendszere. Budapest: OSZK, 1982. [gépiratról készült soksz.]
- [146] A számítástechnika alkalmazása az Országos Széchényi Könyvtárban. (Helyzeteírás, fejlesztési törekvések, eredmények.) 1984. 07. 09. Szűcs Jenőné, Vajda Gábor. OSZK Irattár: 1467/84
- [147] A számítástechnikai fejlesztési igény. A könyvtár- és tájékoztatásügy VII. ötéves tervének számítástechnikai fejlesztési igényei. (OKT, KSH és OSZK közötti együttműködés.) Budapest, 1984. [kézirat] OSZK Irattár: 2032/84-90/84. 2.4
- [148] Számítástechnikai-Alkalmazási Vállalat, Bp. Köszönetet mondanak a Fejlesztési csoport munkatársainak segítségéért (ISDS szalag, NPA). OSZK Irattár: 2507/84. 2.3
- [149] Számítástechnikai program. A könyvtár- és tájékoztatásügy VII. ötéves tervidőszakra vonatkozó számítástechnikai programjához. OKT elemzés. 1984. 07. 31. In: Az OSZK évkönyve, 1984-1985. p. 72. OSZK Irattár: 1558/84
- [150] Szerb Judit: A Hungarika Dokumentáció jelene és jövője. In: OSZK Híradó, 35. évf. 1992. 1-2. sz. p. 14-15.
- [151] Szűcs Jenőné: A számítógépes technikával készülő Magyar Nemzeti Bibliográfia tartalma és szerkezete. Bp.

1974. 02. 01. OSZK Irattár: 252/1974 (1758/97 1.10) [gépiratról készült soksz.]
- [152] Szűcs Jenőné: A nemzeti bibliográfia számítógépes előállítása és az erre építhető új szolgáltatások. In: A Magyar Könyvtárosok Egyesülete évkönyve, 1978. Budapest, 1979. 25 p.
- [153] Szűcs Jenőné: Tézisek az MNB Szerkesztőségének helyzetéről... Bizalmas. Budapest: 1979. 02. 20. [gépirat]
- [154] Szűcs Jenőné: A főosztályi átszervezéssel kapcsolatos munkaerőkérdések MNB szerkesztőségi vetülete. 1979. 09. 26. [gépirat]
- [155] Szűcs Jenőné, Szilvássy Zoltánné: Beszámoló a Nemzeti Periodika Adatbázis (NPA) létrehozásáról. Budapest: 1984. 09.20. 25 p. [gépiratról készült soksz.]
- [156] Szűcs Jenőné, Szöllősy Éva: Az időszaki kiadványok számítógépes nyilvántartásának néhány kérdése. Az OSZK Nemzeti Periodika Adatbázisa rendszerében alkalmazott megoldások. In: Könyvtári Figyelő, 1984. 6. sz., p. 1–22.
- [157] Szűcs Jenőné, Vajda Gábor: Feljegyzés a Magyar Nemzeti Bibliográfia számítógépes rendszerének üzemeltetése és fejlesztése tárgyában. Budapest, 1984. 04. 10. OSZK Irattár: 789/84 2.3
- [158] Tar Katalin, Novák István: A tárgyi besorolási adatok egységesítése egy on-line cikk-katalógusban és a nyomtatott változatok tárgyszóindexében. In: Könyvtári Figyelő, 1992. 1. sz. p. 59–63.
- [159] Ternák Dániel: Az AMICUS, a DOBIS és az ETO. In: OSZK Híradó, 44. évf. 2001. 3-4. sz. p. 14–16.
- [160] Tolnai György.: A hazai könyvtárgépesítés a megváltozott világban. In: Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 39. évf., 1992. 7–8. sz., p.303–309.
- [161] Tószegi Zsuzsanna: Elképzelések a Nemzeti Periodika Adatbázis fejlesztésére. In: Könyvtári Figyelő, 38. évf. 1992. 3. sz. p. 403–414.
- [162] Tószegi Zsuzsanna: A Nemzeti Periodika Adatbázis CD-ROM-on. In: Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 1993. november. p. 20–25.
- [163] Tószegi Zsuzsanna: Megjelent az NPA/CD harmadik kiadása. In: OSZK Híradó, 38. évf. 1995. 7–8. sz. p. 21.
- [164] Tószegi Zsuzsanna: Jelentés a Külföldi Folyóiratok Központi Katalógusa 1995. évi munkájáról. In: OSZK Híradó, 39. évf. 1996. 3–4. sz. p. 13–16.
- [165] Tószegi Zsuzsanna: A külföldi folyóiratok központi katalógusának helyzete a fejlesztési elképzelések tükrében. In: Könyvtári Figyelő, 43. évf. 1997. 2. sz. p. 226–246.
- [166] Tóth Lóránd: Szervusz AMICUS! avagy rendszerváltás a Könyvfeldolgozó osztályon – KFO-n – megélve. In: OSZK Híradó, 44. évf. 2001. 1–2. sz. p. 9–11.
- [167] TUDOR-C SZELEKT. Szelektív Információszolgáltatásra alkalmas Tematikus Univerzális Dokumentumkereső Rendszer COMmodore 64 számítógépekhez. Felhasználói kézikönyv. A programrendszert készítette az OSZK Fejlesztési Csoportja... Közr. az Országos Széchényi Könyvtár. Budapest: OSZK, 1986., VII., 101 p. ; ill.
- [168] Ungváry Rudolf: Az OSZK könyvtártechnológiai rendszere. Felmérés. Kötelespéldány szolgálat, gyarapítás, katalogizálás, ISBN/ISSN nyilvántartás, raktári nyilvántartás, hungarika nyilvántartás, besorolási adatok. Fejlesztési csoport, 1987. [kézirat]
- [169] Ungváry Rudolf, Orbán Éva: Osztályozás és információkeresés. Kommentált szöveggyűjtemény. Budapest, OSZK, 2001. 1. köt. Az osztályozás elmélete, 543 p. 2. köt. Az információkeresés és elmélete, 535 p.
- [170] Ungváry Rudolf: Az OSZK tezaurusza és a KÖZTAURUSZ. In: Könyvtári Figyelő, 2001. 1. sz. p. 11–40.
- [171] Vajda Erik: Gondolatok az országos központi szolgáltatások távlati fejlesztési tervéhez (kb. 1990-ig). In: Az Országos Széchényi Könyvtár évkönyve, 1981. p. 235–249.
- [172] Vajda Erik: Időszaki kiadványok válogatott cikkeinek on-line adatbázisa kooperációs partnerek együttműködésével (megvalósíthatósági tanulmány). Budapest: OSZK KMK, 1994. (A Könyvtári Figyelő könyvsorozata, 2.)
- [173] Vajda Gábor: Intelligens terminál alkalmazása a Magyar Nemzeti Bibliográfia számítógépes rendszerében. Budapest: OMIKK; ÉTK, 1984. (Tudományos-műszaki Információ Szakkönyvtára, 15. sz.)
- [174] Vajda Mária: Bemutatjuk az Oracle Libraries integrált könyvtári rendszert. In: Könyvtári Figyelő, 1994. 4. sz. p. 368–373.
- [175] Vezetői Tanácsi dokumentum. Az OSZK számítógépes könyvtártechnológiai rendszerének fejlesztési elvei. 1988. OSZK Irattár 690/1988 sz.

- [176] Videotezausz. Film- és videodokumentumok osztályozási rendszere. 1.1 változat. Összeáll. Bánki Zsolt és Ungváry Rudolf]. Budapest: OSZK, 1998. XXIV, 3, 98 p. Az 1.0 változat 1997-ben készült el.
- [177] Zimányi Magdolna: A Magyar Elektronikus Könyvtár. In: Magyar Tudomány, 108. köt. Új folyam, 46. köt. 2. sz. 2001. február. p. 204–211.
- [178] Zircz Péter: A nemzeti könyvtár központi szolgáltatásai. Bevezető. In: Könyvtári Figyelő, 28. évf. 1982. 6. sz. p. 561–563.
- [179] Zircz Péter: Az Országos Széchényi Könyvtár központi szolgáltatásai. Helyzetkép és teendők a kilencvenes évekig. In: Az Országos Széchényi Könyvtár évkönyve, 1981. Budapest: 1982. p. 185–209.
- [180] Zöldi Péter: Az ETO az Országos Széchényi Könyvtár számítógépes rendszerében. In: Könyvtári Figyelő, 39. évf. 1993. 3. sz. p. 384–388.

2003. március 3-án megkezdődött a periodikumok retrospektív feldolgozása az OSZK NEKTÁR adatbázisában a raktári katalógus alapján. Kezdetben a rekordok minimális adatokat tartalmaznak, amelyek kiegészítése folyamatosan történik a szolgáltatás katalógus alapján.
(Sipos Márta híradása. OSZK levelezési fórum. 2003. március 3.)



Az Országos Széchényi Könyvtár honlapján az „Útmutatók” menüpont „Tervek és beszámolók” almenüjében megtalálható „Az Országos Széchényi Könyvtár stratégiai céljai és cselekvési terve”, ill. „Az Országos Széchényi Könyvtár digitalizálási stratégiája” c. tanulmány.

URL: http://www.oszk.hu/frame_hu.htm?hun/szakmai/tervek/tervek_index.hu.htm



Az Országos Széchényi Könyvtár új honlapjának megjelenésével egyidejűleg elkészült és tartalmában és működésében is megújult a LIBINFO és a Magyar Elektronikus Könyvtár (MEK) honlapja is.
(OSZK levelezési fórum. 2003. április 24.)