

3. táblázat

A kelet- és közép-európai kiállítók száma a Frankfurti Könyvvásáron

Ország	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Albánia	–	–	–	1	4	2	5	5
Bulgária	–	2	3	4	11	9	9	8
Csehország	–	–	–	–	6	15	17	18
Lengyelország	5	10	19	22	18	17	16	21
Magyarország	10	11	27	37	37	38	36	20
Oroszország	–	–	–	26	35	44	64	56
.....								
Az összes kiállító	40	59	107	135	150	181	213	233

kereskedők számára, 1990 óta pedig különösen nagy figyelmet fordít a kelet- és közép-európai országok szakembereire. Ezek a képzést és továbbképzést szolgáló rendezvények különösen a marketing és az üzletviteli szakterület témáit fűszérik. A Német Könyv Információs Központjában (*Buchinformationszentrum = BIZ*) a kelet- és közép-európai kiadók számára évente kétszer mutatják be – a tankönyvektől a szakkönyvekig terjedően – az országban időközben megjelent műveket. A tavalyi könyvvásáron (1996 októberében) 24 kelet- és közép-európai országból 233 kiállító cég szerepelt. A kiállítók számának alakulását a 3. táblázat tartalmazza.

A Frankfurti Könyvvásár kelet- és közép-európai érdekltségét jól mutatja az a jelentős támogatás, amelyet a vásár vezetősége a különböző országokban megrendezendő könyvvásárokról fordít. Ennek köszönhető, hogy 1997-ben második alkalommal rendezték meg Rigában a Balti Könyvvásárt, illetve hogy ez év májusában került sor a 3. Prágai Nemzetközi Könyvfesztiválra, júni-

usában pedig Bukarestben az 5. Nemzetközi Könyvvásárra. Novemberben Szófiában lesz először Nemzetközi Könyvvásár, és sorra-rendre szerveznek német könyvkiállításokat Novoszibirszkben, Tbilisziben és Krasnojarszkban is.

Az idei októberi Frankfurti Könyvvásár a 49. lesz a vásárok sorában. Az immár tíz épületre bővült kiállítási területen megjelenő kiadókról, a szerzői és kiadói jogok jegyzékéről CD-ROM katalógusból és az Interneten keresztül is tájékozódhatunk a hagyományos katalógusokon kívül.

A hagyományosan nyomtatott könyvek és folyóiratok mellett egyre nagyobb területen mutatják be az elektronikus kiadványokat. A 3. épületben pedig a művészeti publikációk és alkotások kapnak helyet. A külföldi kiadók – köztük a magyarok – a 9. épületben állíthatják ki termésüket.

Bővebb információk a www.frankfurt-book-fair.com címen az Interneten állnak az érdeklődők rendelkezésére.

Teveli Judit

Elektronikus könyvtárak és az egyetemes információs infrastruktúra

„... Az elektronikus könyvtár legtágabb értelmezése magába foglalja mindazon egyesült struktúrákat, amelyek elérhetővé teszik az emberek számára a dinamikusan növekvő világhálózaton tárolt multimédiás információ szellemi és fizikai elérését.” (Részlet a Michigani Egyetem Elektronikus Könyvtári Tervezetéből)

Vízió vagy valóság?

Egy eldugott német falusi iskola tanulója *Brahms* munkásságával egy interaktív multimédiás rendszer segítségével ismerkedik: zenehallgatás közben a képernyőn követi a zeneszerző saját kezűleg írt kottáját, szemügyre veszi a széljegyzeteket, elolvassa a darabhoz tartozó magyarázatokat.

Dél-Amerika, Afrika vagy Indonézia távoli falujában egy gyökereit kereső fiatalember nemcsak törzsének történetét, de a múltat reprezentáló tárgyi emlékeket is szeretné megismerni. A faluközpontban egy hálózatra kapcsolt számítógép segítségével meglátogat egy, a tárgyak nagy felbontású képeit tartalmazó virtuális múzeumot. A kiállítás anyagában a részletek tetszőleges arányú felnagyítása révén lehet elmélyedni. A fiatalembert a tárlatlátogatás végeztével jó érzés tölti el, mert a törzsének identitását kifejező tárgyak egy mindenki által könnyen felkereshető múzeumban kaptak helyet.

Egy főiskolai hallgató házi dolgozatát készíti: egy multimédiát arról, milyen kulturális változásokat okozott a műholdak megjelenése. A termé-

szetes beszéddel feltett kérdésre a gép videorészleteket választ ki, a hallgató végigböngészi az érdekesnek ígérkező részleteket, további kérdéseivel irányítja a „beszélgetést”, kiválogatja a számára releváns részleteket, és egy multimédia-szerkesztő segítségével elkészíti dolgozatát.

A hálózatok társadalmi hatásai, avagy a „szép új világ?”

A hálózaton elérhető digitalizált információ robanásszerű elterjedése alapjaiban fogja megváltoztatni az intézmények és személyek kulturális és kutatási szokásait. A változás az informatika és a könyvtártudomány területén már érezhető. A könyvtárak hagyományos, a dokumentumok fizikai gyűjtésére és raktározására irányuló tevékenységét lassan háttérbe szorítja az információ gyors és különböző formájú szolgáltatása. A könyvtáros szakmai ismeretei között elsődleges fontosságúvá válik a navigátori szerepkör.

A digitális információ mennyisége drasztikus növekedésének és a gyorsan bővülő Internetnek már érzékelhető eredménye az információhoz való hozzáférés demokratizálódása, a hagyományos intézményekben megszokott korlátok (nyitvatartási idő, beiratkozási díj) megszűnése. Ez rövidesen maga után vonja a kultúra demokratizálódását, ahogy azt a maga idejében *Walter Benjamin* megfogalmazta: a kultúra akkor kerül ténylegesen a tömegek birtokába, ha egy művészeti alkotás vagy egy tudományos eredmény a könyvtárak és múzeumok falain kívül is eljut az emberekhez.

A hálózatok által kínált interaktív környezet megteremti az intellektuális részvétel lehetőségét. A digitalizált objektumok és dokumentumok böngészésével, szabad kiválasztásával és egymás mellé helyezésével a felhasználó új összefüggéseket fedezhet fel, s ezáltal *nézőből* maga is *résztevévővé* válhat, akit csak egy lépés választ el attól, hogy maga is *alkotóvá* legyen. Ezzel meginog a szerzői jog eddigi alapja. Ma még az átlagos felhasználó csupán kis módosításokat hajt végre a letöltött szövegeken és képeken; félt azonban, hogy a jövőben ez a „kreativitás” tolvajlásnak minősülhet. Különösen kényes kérdés ez a digitális képtárak esetében, nem beszélve a posztmodern alkotásokról, ahol akár kis módosítások is megtevesztő eredményekhez vezethetnek.

A hálózatokon elérhető egyre növekvő mennyiségű digitalizált információ által felvetett társadalmi kérdések már körvonalazódtak, de a válaszokat az elkövetkező néhány év tapasztalatainak kell megadni.

Elektronikus könyvtárak az Egyesült Államokban

Az Egyesült Államokban elindított nemzeti elektronikus könyvtári kezdeményezés célja a

hagyományos gyűjtemények fogalmának kitágítása, digitalizált információk számítógépes hálózaton, a felhasználó számára kényelmes módon való szolgáltatása. A Nemzeti Tudományos Alap (National Science Foundation = NSF), a Védelmi Minisztérium (Department of Defense Advanced Research Projects Agency = ARPA) és az Országos Repülésügyi és Űrkutatási Hivatal (National Aeronautics and Space Administration = NASA) finanszírozásában 1994-ben hat intézmény részvételével négyéves elektronikus könyvtári projektet indítottak el.

A *Carnegie Mellon Egyetemen* folyó, integrált beszédet, képet és természetes nyelvet felismerő technikára támaszkodó *Informedia* projekt a természettudományok és a matematika videón fellelhető anyagait kívánja hozzáférhetővé tenni. A kutatási program többek között az ember és számítógép kölcsönhatását, a digitális videó használatának gazdaságosságát, valamint a titkosság és biztonság kérdését vizsgálja.

A *Berkeley Egyetem* elektronikus könyvtári projektje a környezetvédelmi információkra összpontosít. A prototípusnak szánt rendszer felhasználója hozzáférhet egyéb elektronikus könyvtárak releváns információihoz is. A kutatási tematika felöleli az automatikus indexelést, az intelligens kereső eljárásokat, a digitális könyvtári alkalmazásokat támogató adatbázis-technológiát, a dokumentumok elemzésének megközelítéseit, és a távoli böngészést szolgáló adattömörítő és kommunikációs eszközöket.

A *Michigani Egyetem* multimédiás elektronikus könyvtára a geológiára és az űrkutatásra koncentrálna. A rendszer tervezői nagy hangsúlyt fektetnek az Interneten elérhető információk rendszerezésére.

A *Santa Barbara Egyetemen* folyó *Alexandria* projekt célja térképgyűjtemények, képek és képeslapok digitalizált változatának hálózaton való megjelenítése. A projekt sikere esetén a kezdetben csak néhány egyetem és ipari partner bevonásával működő rendszerhez csatlakozna a Kongresszusi Könyvtár (Library of Congress) és több más érdekelt könyvtár is. Valamennyi résztvevő rendelkezni fog elektronikus katalógussal, információtárolással és szerzeményezéssel, valamint a földrajzi információknak megfelelő interfésszel.

A *Stanford Egyetem* elektronikus könyvtári projektjének célja a jelenlegi technológia fejlesztésével egyetlen integrált, „univerzális” könyvtár létrehozása, amely hozzáférést biztosít a folyamatosan burjánzó hálózati információforrásokhoz és gyűjteményekhez. Az integrált elektronikus könyvtár magába foglalja a hagyományos könyvtárak anyagát, tudományos, műszaki és egyéb kutatási területek adatállományát, és személyes információk gyűjteményét.

Különös figyelmet érdemel az *Illinois Egyetem* elektronikus könyvtári projektje, az *Interspace*, amely elsősorban a műszaki és természettudományi hetilapokra és folyóiratokra összpontosít. Az SGML formátumban strukturált műszaki információ a kísérleti rendszerben az Internet-kapcsolódást is biztosító NCSA Mosaic (TM) egy testre szabott változatával böngészhető. A projekt két egyidejű és egymást kiegészítő célja egyfelől egy óriási méretű elektronikus könyvtár létrehozása, karbantartása, és az ehhez szükséges keresőszoftver kifejlesztése, másfelől pedig a kialakított kísérleti jellegű rendszeren szociológiai, informatikai, számítástechnikai, valamint közgazdasági vonatkozású vizsgálódások elvégzése. A kísérleti rendszer tapasztalataira és a vizsgálatok eredményeire támaszkodva fejlesztenék ki a nemzeti információs infrastruktúrába (NII) illesztendő elektronikus könyvtári infrastruktúra új modelljét. A tervek szerint az *Interspace* nemcsak dokumentumok és felhasználók tízezreit köti majd össze, de további tíz nagy egyetemet kapcsol a központként működő *Illinois Egyetem*hez.

A fentiekkel párhuzamos, de azoktól független kezdeményezés a Kongresszusi Könyvtár nemzeti elektronikus könyvtári projektje (National Digital Library Project). A kéziratok, grafikák, fényképek és képek nagy felbontású, digitalizált változatát tartalmazó virtuális könyvtár végső célja filmek és zenei anyagok hálózati hozzáférhetőségének biztosítása. Egy 1994-ben készült jelentés szerint 2000-re, a könyvtár fennállásának 200. évfordulójára a rendszer 5 millió digitalizált képet fog tartalmazni. A Kongresszusi Könyvtárban már több digitalizált gyűjtemény van, ilyen pl. a Leonard Bernstein-gyűjtemény, a nyomtatványok és fotók bemutató gyűjteménye, valamint a jogi könyvtár által kifejlesztett, a nemzeti törvényhozó testületekhez kapcsolódó globális információs hálózat. A 42 iskola és könyvtár által tesztelés végett elérhető *Amerika története* (American Memory) projekt már most 210 ezer digitalizált képet, hangfelvételt és kéziratot tartalmaz.

Az egyetemes információs infrastruktúra (EII) létrehozása

Az Egyesült Államok NII-jének részeként fent ismertetett elektronikus könyvtári projektek és különböző hálózati fejlesztések egyetemes perspektívája nemcsak a rendszerek üzemeltetésében és a kutatásokban részt vevő nemzetközi szervezetekből következik, hanem az Egyesült Államok és más országok hálózatai között folyó élénk kommunikációból is. A kutatási hálózat nemzetközivé válása angliai és norvégiai csomópontoknak a SATNET-hez, illetve az ARPANET-hez kapcsolódásával kezdődött a 70-es évek közepén, amit a

80-as években a CSNET, BITNET és UUCP által kifejlesztett gateway-eken keresztül több ország hálózatának csatlakozása követett.

Az országos fejlesztésekkel párhuzamosan alulról jövő kezdeményezések is voltak, melyek közül leginkább említésre méltó a 84 országot elérő Fidonet. Ez olyan fejlődő országokat is bekapcsolt a nemzetközi „digitális vérkeringésbe”, amelyeknek ez volt az egyetlen lehetőségük.

A globális infrastruktúra ma több mint 140 országra terjed ki, bár ez a magas költségek miatt sok helyütt (Kelet-Európa és Latin-Amerika egyes országai) csak a nemzetközi levelezést jelenti. Az Internet-kapcsolat kialakításának, valamint a teljes körű szolgáltatások bevezetésének feltétele a költségek csökkenése lenne. Az optikai kábelek és technikai újítások elterjedése révén azonban az átviteli kapacitás rohamosan nő, s a szélesebb használói bázison a költségek könnyebben amortizálódnak. A költségeket nagyban befolyásolja az egyes országok kormányzati stratégiája, valamint a telekommunikációs cégek monopolhelyzete. Elsősorban ez okozza a meglévő és előreláthatólag a közeljövőben sem mérséklődő különbséget a hálózati szolgáltatások költségeit illetően az Egyesült Államok és Nyugat-Európa országai között. Tekintettel arra, hogy a műholdak üzemeltetői, a postai távbeszélő és távirati (PTT) irodák az egyéb telekommunikációs cégekhez hasonló monopolhelyzetet élveznek, a költségek műholdon keresztül folytatott kommunikáció esetén sem csökkenének. Nem szabad elfeledkezni arról, hogy a technikai megoldásokat tekintve a jórészt amerikai fejlesztésű kommunikációs protokolloknak megfelelően alakultak ki a hálózatok (Internet, BITNET, Fidonet, UUCP). Az egyes országok hálózatai más-más sajátosságokat viselnek, de e hálózatokat egyenrangúként kell kezelni, és el kell fogadni, hogy az EII nem lehet közvetlen tükörképe az Egyesült Államok NII-jének.

A nemzetközi összeköttetések kivitelezésének feltételei

A nemzetközi kapcsolatok megvalósítása három összetevő meglétét feltételezi:

- országok közötti átvitel (különös tekintettel a tengerentúli kapcsolatokra);
- országokon belüli szétosztás (helyi infrastruktúra és elérési pontok);
- bilaterális és multilaterális egyezmények a technikai (pl. címzés, útvonal) és politikai (pl. finanszírozás, használat) kérdések rendezésére.

Az Egyesült Államok NII-jéhez való csatlakozás mindenképpen kontinensek közötti adatátvitelt feltételez, melynek természetesen meg kell felelnie a nagy gyorsaságot lehetővé tevő sáv szélesség követelményeinek. Napjaink két fő, nagy

sebességű adatátviteli technikáját a műholdak, illetve az üvegszál optikai kábelek jelentik. A műholdas technika területén változatlanul legfontosabb szolgáltatónak tekintett Intelsat legújabb fejlesztése, a távoli övezeteket összekötő, és ezáltal a helyi hálózatokat kitágító VSAT az Internet robbanásszerű terjedését fogja magával hozni. A technikai megfontolásokon túl olyan politikai jellegű kérdések rendezésével is foglalkozni kell, mint a titkosság, a cenzúra, más államok tevékenységének figyelemmel kísérése, valamint meghatározott típusú adatok cseréje az országok között. A kábeltechnika terén nemzetközi összeköttetésekhez minőségi szempontok alapján elsősorban az üvegszál optika jöhet számításba. Európa és az Egyesült Államok között ilyen típusú kábelek vannak, melyek közül a két legfrissebben (1996 augusztusában) üzembe helyezett (TAT12 és TAT13) gigabájtos áteresztőképességgel rendelkezik.

A fenti erőfeszítések ellenére a legtöbb fejlődő és néhány fejlett országban a helyi infrastruktúra hiányában nem képesek kihasználni az interkontinentális adatátviteli technológia lehetőségeit, ezért az egyesült államokbeli és más országokbeli kommunikációs infrastruktúra (hálózatok, szoftverek, hardver) közötti különbség sok frusztrációt

okoz mind az üzleti életben, mind pedig a kutatási szférában. Az országos infrastruktúra kialakítása a politikai vezetéstől és a gazdaság helyzetétől függ. A nagy sebességű adatátvitelt biztosító infrastruktúra például Kínában, a volt Szovjetunióban, Afrika és Latin-Amerika nagyobb részében gyakorlatilag teljesen hiányzik, s Kelet-Európa országaiban is nagy lemaradás tapasztalható. Jóllehet ezekben az országokban az eltelt hat év a kommunikációs infrastruktúra jelentős fejlődését hozta magával, a fejlett országok szintjének eléréséhez még komoly beruházások szükségesek. A beruházásokat viszont a piacgazdaságra való sikeres áttéréssel és az üzleti élet biztonságának szavatolása árán lehet elnyerni. A helyi hálózatok ügye Japánban és néhány nyugat-európai országban is problematikus, ennek oka azonban nem a kommunikációs infrastruktúra hiányában, hanem elsősorban a területi és nemzetközi kommunikációt ellenőrző PTT-k állami tulajdonban létében keresendő.

/BERRY, J. W.: Digital libraries: new initiatives with worldwide implications. = IFLA Journal, 22. köt. 1. sz. 1996. p. 9–17./

(Lengyel Monika)

Vissza a jövőbe

Az elektronikus könyvtár esete

Több szakértővel folytattak beszélgetést az elektronikus könyvtárról.

Jonathan Eaton a London Business Schooltól hangsúlyozza, hogy egyaránt fontos az *elektronikus* és a *könyvtár* szó is. Az elektronika oldalán az anyagok jobb strukturálására, gyorsabb keresésre, számlázási és szerzői jogi mechanizmusokra van szükség. Olcsóbbá kell tenni a CD-k gyártását. Szükség van a katalogizálási technikák és publikációs formák szabványosítására, kielélt változataik megteremtésére. A kereső klienseknek együtt kell működniük egymással, így a szabványos html formáknak tudniuk kell Z39.50 alapú kereséseket végezni, annak érdekében, hogy a felhasználó egyaránt tudjon keresni könyvtári katalógusokban és általános Web-forrásokban.

A könyvtárak oldaláról fontos az aktívabb fellépés – mondja Sheila Pantry, független tanácsadó. Az információs szakembereknek kitűnő alkalmuk nyílik arra, hogy új utakat nyissanak szakterületük számára. Az információtechnológiával foglalkozó szakemberek (informatikusok) valaha vezető szerepet töltöttek be, de ezt elvesztették, mert nem kommunikáltak egymással. Termékeket kínáltak, hátha van rájuk igény, ahelyett, hogy az igények alapján hozták volna őket létre.

Karen Donegani, a Cambridge Market Intelligence Online information and the electronic library című jelentésének szerzője, a Instant Libray igazgatója szerint nem elég a technológia, ha nem tudjuk mi az információ, és milyen információra van szükség. Az információtechnológia (IT) és az információs szakemberek egymás kiegészítői. Ma már nem engedhető meg, hogy ne kommunikáljon egymással egy-egy intézmény számítógépes és információs részlege.

Neil Infield, a Hermes Pensions Management munkatársa is megerősíti az ilyen együttműködés szükségességét és jelenlegi ritka voltát.

Dee Marrable a Leatherhead Information Technology cégtől úgy látja, hogy a számítógépek egyre jobban megismerik a könyvtárosok kezében lévő adatbázis-kezelő eszközöket, és egyre jobban értik a szöveges információkezeléssel kapcsolatos problémákat. Sokat tanulhatnak a könyvtárosoktól, és a jövőben ezek az ismeretek sokkal tágabb kontextusban lesznek majd hasznosíthatók. Karen Donegani egyetért ezzel, mondván, hogy a könyvtárosok nem várhatnak öibe tett kézzel, míg a számítógépesek megtanulják, amit kell. Meg kell fogalmazniuk igényeiket, és fel kell hívni