

A digitális könyvtár mítosza

Vannak szavak, amelyek egyszer csak váratlanul megjelennek az életünkben. Először idegenül hangzanak, megbarátkozni is nehéz velük, ám később lehet, hogy unalmassá válnak mert elkopnak a mindennapos használatban. Jaj annak a kifejezésnek, amelyiknél beáll a „vízcsap-effektus”! A túlcserdülést egyhamar a teljes feledés követi. Vajon ez lesz a sorsa a digitalizálásnak is? A digitális könyvtár is csak a perc-emberkéék futó mániája, amely egyszer csak kimegy a divatból?

A „digitális” a latin „digitus” szóból származik, amely magyarul azt jelenti: „ujj”. Az emberek oly sokáig használták a számoláshoz az ujjukat, hogy a szó jelentése kibővült: előbb a „számokkal ábrázolt” jelentéssel, majd később – immár a számítástechnikában – a „számok formájában kódolt” értelemmel.

A „digitális könyvtár” jelzős szerkezetet akár fából vaskarikának is gondolhatnánk: hogy kerül a jó öreg könyvtár mellé a számítógép? Az utóbbi évtizedekben azonban a könyvtár jelentése nagymértékben bővült, és a zömmel könyvet, folyóiratot gyűjtő könyvtárakban is rendkívüli módon elterjedt a számítógép.

A digitalizáció és a könyvtár fogalmának egymásra találása nagyon szerencsés: önmagában hordozza azt az üzenetet, hogy a tudás és a kultúra egyik legfőbb letéteményesének, a könyvtárnak a legfontosabb feladata továbbra is az emberiség tudáskészletének megőrzése és átörökítése – függetlenül attól, hogy az információt papírra vagy digitális hordozóra jegyezték-e le. A digitális könyvtár fogalma – ha úgy tetszik, mítosza – azonban még ennél is többet jelent: azt sugallja, hogy az új technológiai környezetben is meg lehet valósítani a könyvtár alapvető feladatait, az információ megszerzését, tárolását és szolgáltatását.

A digitális könyvtárak létrejötte törvényszerű: miután az információhoz jutás a világ boldogabbik felén alapvető emberi jog, kötelező kormányzati feladattá vált digitális hordozón egyrészt közzétenni az emberiség felhalmozott tudáskészletét, másrészt biztosítani a hálózati információkhoz a hozzáférést.

A digitális könyvtári tevékenység ebből a kettős feladatsorból tevődik össze – bár tegyük hozzá, nagyon kevés olyan intézmény van a világon, amely mindkét, külön-külön is hatalmas erőforrásokat igénylő feladattal meg tud birkózni. A tapasztalatok szerint a digitális könyvtári gyűjtemény kialakítása a könnyebb feladat; legalábbis ilyen irányú kezdeményezést sokkal többet látni, mint az Internet-forrásokat feldolgozó katalógusokat.

Az Internet Világcircusz el(ő)adása

Akik régóta foglalkoznak a számítógépes információterjesztéssel, jól tudják, hogy az Internet nem azonos a mai World Wide Web felületen keresztül áramló, a tömegkommunikáció és az elektronikus kereskedelem által egyre inkább áthatott hálózat világával. Az Internet története nem is a Webbel kezdődött, és mind a mai napig az információk jelentős része nem a Webes felületen keresztül áramlik. És bár mind jobban háttérbe szorul, mégis érdemes a „régén” (!) – mondjuk, kilenc-tíz éve – világszerte érvényesülő hálózati mentalitásról, Internet-szellemiségről ejteni néhány szót. Nem nosztagiából, hanem máig érvényes hatása, továbbélése miatt.

A nyolcvanas évek második felében úgy látszott, pár éven belül sikerül megoldani a hozzáférési gondokat az emberiség által felhalmozott óriási tudásvagyonhoz. Akkor azt hitték, nincs más teendő, mint a számítógépekre felvinni és a műholdakon keresztül az egész földkerekségre eljuttatni az összes szöveget. (Például az egyik, ezzel a céllal szerveződő program, a Project Gutenberg tízezer klasszikus irodalmi alkotás közzétételét és ingyenes hozzáférését tűzte ki célul.)

Azokban az években világszerte ezrek és tízezrek töltötték szövegek begépelésével és korrektúrázásával a szabadidejüket – nem kérve pénzt a munkájukért. Az önkéntes munkára épülő civil kezdeményezések fő támogatói az egyetemi, kutatói, könyvtári tevékenység szponzorai voltak. Ezt az idillikus állapotot azonban elég hamar viharok dúlták fel: egyre többen kezdték szorgalmazni, hogy ne csak a szerzői joggal már nem védett klasszikusokat, hanem a kortársak jogvédelemmel ellátott alkotásait is tegyék közkinccsé. „Az információ mindenkié” zászló alatt sokan hadba indultak – köztük egyre többen voltak, akiket már nem a közjó szolgálata, hanem a polgárpukkasztás, a botránycsökkentés motivált. A szabad információ-hozzáférés körüli cirkuszok siettettké a kiadók hadrendbe állását; ők üzleti érdekeik sérelmére hivatkozva frontális támadást indítottak azok ellen, akik az emberi jogok harcosaként küzdöttek az információ szabad hozzáféréseért. A kiadói lobbó végül abszolút győzelmet aratott: a szerzői jogi előírásokat kiterjesztették a digitális hordozókra, és ezzel az Internet is az üzleti érdekek érvényesülésének színterévé vált.

Az időközben eltelt néhány év alatt nagyot fordult a világ és benne az Internet. Elképesztő gyorsasággal hódította meg a világot a grafikus felülettel, hipertext-kapcsolatokkal átszőtt Web, amelyről igen hamar kiderült, hogy az információtovábbítás mellett az elektronikus kereskedelem számára és rajta keresztül az üzleti bevételek növelésére soha nem látott lehetőségeket kínál. A hatáskeltés puszkaporkészletét jószerezéssel már felülő televízió- és filmipar urai rázúdították izlésterrorjukat az Internetre, és mire felocsúdtunk, az ugráló Miki egerek ellepték a Web-oldalakat és mindent elborított a reklám. Mostanára oda jutottunk, hogy akinek a honlapján nincsenek harsány színű, mozgó, villogó elemek, az nem számíthat jó osztályzatra a Web-helyek versenyében.

És ez, a verseny lett mindenek kulcsszava. Mint a sportban. Ma már az Internet nem más, mint szakadatlan versengés a minél nagyobb látogatói létszámért, mert csak azok kapnak a reklámügynökségektől megrendelést, illetve csak azok részesülnek a kurátorok és szponzorok kegyeiben, akik igazolni tudják a minél nagyobb forgalmat. Amelyik szolgáltatónak sok látogatója van, az nagyobb üzletet hoz a telefontársaságnak, a számítógép-kereskedőnek és közvetve mindenkinek, aki eladóként vesz részt a Világ-cirkusz, az Internet el(ő)adásában. A hatalmas bevételekből aztán jut néhány morzsa a bevételt megteremtő, megtermelő tartalomszolgáltatónak.

Ilyen feltételek között mi lesz azokkal, akik egy évtizede azért szegődtek el az információhoz való szabad hozzáférés szolgálatába, mert hittek benne? Hitték, hogy céljaik

*Ma már az Internet nem más,
mint szakadatlan versengés a
minél nagyobb látogatói
létszámért, mert csak azok
kapnak a reklámügynökségektől
megrendelést, illetve csak azok
részesülnek a kurátorok és
szponzorok kegyeiben, akik
igazolni tudják a minél nagyobb
forgalmat. Amelyik
szolgáltatónak sok látogatója
van, az nagyobb üzletet hoz a
telefontársaságnak, a
számítógép-kereskedőnek és
közvetve mindenkinek, aki
eladóként vesz részt a
Világ-cirkusz, az Internet
el(ő)adásában.*

helyesek, hitték, hogy munkájuk a köz javát szolgálja, hitték, hogy mindezt meg is lehet valósítani? És még azt is hitték, hogy a számítógép nem más, mint a kultúra terjesztésének hatékony eszköze? Ők is kénytelenek alkalmazkodni a megváltozott körülményekhez és tudomásul venni, hogy az internetes jelenlét motivációja ma már nem a közösségi érdekek szolgálata, hanem az üzleti bevételek növelése.

A jó öreg *Gutenberg* találmánya nagyban hozzájárult ahhoz a túltermelési válsághoz, amely a nyomtatott információtermékek piacán köszöntött be. A jelenség nem új keletű: *Leibnitz* már 1680-ban aggódott amiatt, hogy az emberek visszahullhatnak a barbárságba: „... ehhez igen sokban járul hozzá az a rémes könyvtömeg, amely napról napra növekszik. Szinte meghaladhatatlanná lesz a zúrzavar; végtelenül sok szerző lévén, mindegyiküket az általános feledés réme fenyegeti...”

A hetvenes években a könyvtáros hallgatók kötelező tananyagként ismerték meg az információrobbanás, az információs forradalom fogalmát, amellyel a nyomtatott dokumentumok számának négyzetes növekedését határozták meg. Ekkor még sejteni sem lehetett, hogy két évtized múlva az emberiségről kiderül: annyi mondanivaló szorult bele, hogy abban a pillanatban, amikor föllép a kétirányú kommunikációt lehetővé tevő információs szupersztrádára, szabályos járvány tör ki, és a logorrhea, a kóros bőbeszédűség emberek millióit keríti hatalmába. Ez a közlésmámor olyan méreteket öltött, hogy képtelenség vele lépést tartani és számba venni, regisztrálni az új és új közlemények millióit.

Ugyanakkor a közlési lehetőségek bővülése nem gyarapította számottevően a *Shakespeare*-ek, *Jókaik*, *Hrabalok*, de az *Einsteinek* számát sem. Egyik oldalról persze nagyon jó, hogy mindenki szóhoz juthat, mindenki szerzővé léphet elő, másik oldalról viszont hihetetlenül megterhelő az egyre növekvő közlés-áradat. A kétes értékű, semmitmondó elmeszülemények özönéből borzasztó nehéz a kisszámú értékes dokumentumot előhalászni.

A digitális könyvtár

Ahogy a bevezetőben már érintettük, a digitális könyvtár célja hasonló a papíralapú könyvtárhoz: a dokumentumok gyűjtésével, megőrzésével és szolgáltatásával kapcsolatos feladatok lényege ugyanaz, legfőképpen a végrehajtás technológiája eltérő.

Van azonban egy lényeges különbség: ez pedig a gyűjtemény rendelkezésre bocsátása. Amíg a papíralapú könyvtár a kiadók által publikált műveket gyűjti, és saját állományaként bocsátja az olvasók rendelkezésére, addig jogilag is tisztázott tevékenységet folytat. A szerzői jognak ugyanis vannak olyan kritériumai, amelyek bizonyos mértékig korlátozzák a kiadók (és velük együtt a szerzők) szabad kereskedelmi jogait, így az évszázadok során kialakult konszenzus a kiadók üzleti érdekeivel szemben érvényesíti az információhoz jutás állampolgári jogait. Ezt az egyik oldalról korlátozást, a másiktól szabad hozzáférést jelentő jogos használatot fair use-nak, méltányos használatnak nevezik. A valóságban ez azt jelenti, hogy a szerzők és kiadók kénytelenek tudomásul venni, hogy a megjelent művekből a könyvtárak beszerezhetnek példányokat, amelyeket aztán az olvasóiknak nemcsak helyben olvasásra, de kölcsönzésre is átadhatnak. Ezt a kivételes szabályt az új szerzői jogi törvény is megtartotta, melynek értelmében a nyilvános könyvtárak a publikált művek egyes példányait továbbra is szabadon használatba adhatják olvasóiknak. (Nem vonatkozik ez a szabály a szoftverekre, a szoftverrel működtetett adattárakra!)

Amikor a könyvtárak egy része az Internet hálózaton keresztül elkezdte közzétenni a legkülönbözőbb dokumentumokat, éveken át tartó vitát folytattak a szakma képviselői arról, hogy ez mennyiben könyvtári, illetve mennyiben kiadói tevékenység. A kérdést a szerzői jogvédők segítettek eldönteni, így mára egyértelművé vált: ha egy természetes vagy jogi személy bármilyen hordozón és bármilyen, nyilvánosan hozzáférhető csator-

nán keresztül önálló szellemi alkotást tesz közzé, ez kiadói tevékenységnek minősül, amely a jogszabályok által meghatározott felelősséggel jár. Ha a közzététel az Internet hálózaton keresztül történik, erre a tevékenységre a műsorsugárzás előírásai is vonatkoznak.

A számítógéppel értelmezhető és szolgáltatható gyűjtemény kialakításának első és legfontosabb feladata a digitalizáció, vagyis az a művelet, amelynek során egy más hordozón (például papíron, hanglemezen stb.) már megjelent művet (szöveget, képet, hangot) számítógéppel olvasható, kódolt formába teszünk át.

A papíron megjelent kép és szöveg digitalizálására a legegyszerűbb megoldás a szkennelés: ekkor a fénymásolóhoz hasonló elven működő lapolvasó eszköz (a szkennel) fényérzékelő egysége pontról pontra végigpásztazza a digitalizálandó oldalt. A szkenneren keresztül érkező, minden egyes apró pontról összegyűjtött információkat a számítógép tárolja, és ezek alapján építi fel újra a képet, ha azt előhívjuk a memóriájából. Ha a nyomtatott szöveg-oldalakat képként digitalizáljuk, akkor a szövegben rejlő információkat nem lehet visszakeresni, mert a számítógép számára az egyes karaktereket nem értelmeztük.

A szövegek digitalizálása során minden egyes karakter (betű, írásjel stb.) külön-külön kódot kap; ezt igen gyakran a szöveg megjelenítésére vonatkozó utasítások egészítik ki. Az ily módon tárolt szöveget annak jelentésével együtt tároljuk, tehát a szöveg tartalmát is vissza lehet keresni. A hangok digitalizálásakor az analóg (az időben folyamatosan változó) módon tárolt hangot egy speciális eszköz (például hangkártya) segítségével alakítják számjegyekké. A hangfelvételek lejátszásakor a számítógépben kódolt formában tárolt digitális hangadatokat kimenő analóg jelekké alakítják át. Bonyolultabb eljárást kíván meg a mozgóképek digitalizálása, illetve a háromdimenziós látványt nyújtó, a virtuális valóság fogalomkörébe eső VRML technológia.

Miután röviden áttekintettük a digitális könyvtár mibenlétét, illetve a számára kizárólagos működési területet jelentő Internet hálózat néhány jellemzőjét, ismerkedjünk meg az első, kifejezetten ezzel a céllal létrehozott hazai intézménnyel.

A Neumann János Digitális Könyvtár és Multimédia Központ

Az 1997 végén létrejött intézmény rendeltetését a kulturális javak védelméről szóló törvény fogalmazza meg. A munkáját közhasznú társaságként megkezdő közgyűjtemény elsődleges feladata a kulturális örökség digitalizálásában való részvétel, az e téren folyó munkálatok koordinálása, valamint a kulturális örökség digitalizálására épülő hálózati szolgáltatások megindítása. A társaság tulajdonosa és fenntartója a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, fő szponzora a Compaq Magyarország Kft.

A kizárólag a számítástechnikára épülő, mindeztáig a társadalom széles körében szin-

Amikor a könyvtárak egy része az Internet hálózaton keresztül elkezdte közzétenni a legkülönfélébb dokumentumokat, éveken át tartó vitát folytattak a szakma képviselői arról, hogy ez mennyiben könyvtári, illetve mennyiben kiadói tevékenység. A kérdést a szerzői jogvédők segítettek eldönteni, így mára egyértelművé vált: ha egy természetes vagy jogi személy bármilyen hordozón és bármilyen, nyilvánosan hozzáférhető csatornán keresztül önálló szellemi alkotást tesz közzé, ez kiadói tevékenységnek minősül, amely a jogszabályok által meghatározott felelősséggel jár.

te ismeretlen szolgáltatások megismertetését és mind gyakoribb igénybevételét segíti elő egy könnyen megjegyezhető név és logo. A rövid névként használatos „Neumann-ház” a digitális könyvtár névadójának, a számítógép atyjának a neve mellett álló „ház” szóval egy hívogató, befogadó, ma még szimbolikus, később talán valóságos helyre utal. (A korábbi, Szent György téri elhelyezésre vonatkozó tervek már 1998-ban lekerültek a napirendről; az olvasók kiszolgálására is alkalmas elhelyezésről még nincs döntés.)

A logóban látható, apró elemekből kirajzolt félkör szabad asszociációkra készítet: kinek a Napot, kinek a horizontot, kinek az építőkockát, kinek a kezdetet, kinek a nyitottságot juttatja eszébe. A hét kő pedig annak a 15. századi kápolnának a föld mélyén pihenő oltárkövét és alapköveit rajzolja ki, amely valaha a karmelita kolostor mellett állott. A fél évezredes kövek lenn a mélyben változatlanul fogják át az időt és megtartó erőt jelentenek azok számára, akik a múlt értékeinek átmentésén munkálkodnak az eljövendő generációk javára.

A Neumann-ház gyűjteménye és szolgáltatásai

Az alapítói szándék és a külső szakértők egybehangzó véleménye szerint a Neumann János Digitális Könyvtár és Multimédia Központ tevékenységének középpontjában a digitális könyvtári szolgáltatásoknak kell állniuk; a digitalizálási tevékenység, illetve a gyűjteményépítés hátrább áll a rangsorban.

A WebKat.hu online katalógus

Egyik kiemelten fontos vállalkozásunk a hazai internetes dokumentumok online katalógusának, a WebKat.hu-nak az építése. A felhasználó a Neumann-ház szerverére belépve közvetlenül tud tájékozódni a magyar kulturális örökség részét képező hálózati dokumentumok között – mégpedig úgy, hogy egyetlen gombnyomásra közvetlenül az eredeti Web-forrást hívhatja be a képernyőre. Az adatbázisban 1999 végén 24 000 rekord volt, a WebKat.hu szolgáltatást egy év alatt több mint 24 000 felhasználó vette igénybe.

A WebKat.hu katalógusból is elérhető, igen népszerű és keresett szolgáltatásunk az 'Educatio' című folyóirat elektronikus változata, amelynek 1997. és 1998. évi évfolyamait több mint 40 ezren hívták le a Neumann-ház szerveréről.

Közhasznú adatbázisok építése

Tavaly kezdtük annak a közhasznú adatbázisnak az építését, amelybe először a könyvtárak, majd később a múzeumok, levéltárak és közművelődési intézmények adatait vittük be. A naprakészen tartott, online elérhető adatbázisból egy kattintással el lehet érni azon intézmények honlapját, amelyek internetes szolgáltatást tartanak fenn.

A magyar fejlesztők által készített CD-ROM-ok adatainak összegyűjtésével az egész országban egyedül mi foglalkozunk. Az 1994 óta készülő diszkográfiát heti-kétheti gyakorisággal frissítjük. A lista közel 1000 CD-ROM és majdnem 200 kiadó, fejlesztő cég legfontosabb adatait tartalmazza. Az év végén felújított tartalommal tettük közzé az Országos Széchényi Könyvtár CD-ROM lelőhely-adatbázisát, amelyben csaknem 600 féle magyar és külföldi lemez előfordulását lehet megkeresni 135 könyvtárban.

A Bibliotheca Hungarica Internetiana

A NKÖM és az NKA pályázati támogatásával kezdtük meg a klasszikus magyar költők műveinek hálózati közzétételét. Jelenleg kilenc magyar költő (*Ady Endre, Batsányi János, Berzsenyi Dániel, Bessenyei György, Bornemisza Péter, Juhász Gyula, Kölcsey Ferenc, Petróczy Kata Szidónia* és *Tinódi Lantos Sebestyén*) összes verse (mintegy 3000 mű) kereshető vissza analitikus szinten, tehát a versek címe alapján. A hálózaton keresztül szolgáltatott digitális könyvtári állományt gyarapítja több száz magyar természettu-

dományi és tudománytörténeti munka (köztük *Eötvös Loránd* munkái), tucatnyi tanulmány és számos további elektronikus dokumentum. A Neumann-ház gyűjti és online katalógusában feldolgozza a kulturális örökség témakörében megjelenő, magyar fejlesztésű CD-ROM-okat.

A Digitális Irodalmi Akadémia

Másfél éves előkészítő, fejlesztő munka után ez év tavaszától lesz nyilvánosan hozzáférhető a Nemzeti Kulturális Alapprogram által támogatott Digitális Irodalmi Akadémia. A Petőfi Irodalmi Múzeum Kortárs Irodalmi Központjának világméretben is egyedülálló vállalkozása negyvenkét kortárs író teljes életművének digitalizálását és hálózati közzétételét jelenti. A mintegy tízezer kötetnyi, sok tízezer irodalmi alkotást a Neumann-ház adatbázisba tölti, és így teszi ingyenesen hozzáférhetővé az Interneten keresztül a magyar irodalom iránt érdeklődő nagyközönség számára. A szolgáltatás nemcsak tartalmában, de technológiáját tekintve is teljesen újszerű lesz: Magyarországon az elsők között valósítja meg a szövegek belsejében rejlő információk feldolgozására és visszakeresésére szolgáló nemzetközi szabvány előírásait. (SGML: Standard Generalized Markup Language ISO 8879-1986)

CD-ROM kiadás

Könyvtárunk két év alatt négy CD-ROM-ot adott ki. 1998-ban a 'Digitális forrásgyűjtemény' című sorozat első két része jelent meg. A 'Dicső napok és hétköznapok – 1848' címet viselő lemez 1848. március 15-étől december 7-éig, *Ferenc József* trónralépéséig követi az események alakulását. A krónika a hajdanvolt napilapok cikkeiből válogatva mutatja be a kor hangulatát a Nemzeti Színház műsorától kezdve a falragaszokig, egyben hű képet adva a korabeli tájékoztatási módszerekről. A lemez az OMFB támogatásával készült.

A Digitális forrásgyűjtemény sorozat második tagja a múlt század közepének legrangosabb irodalmi folyóirata, az 'Életképek' 1848-as évfolyamának teljes, digitális reprint kiadása. A folyóiratban közölt verseket, valamint a jelentősebb prózai munkákat a CD-ROM teljes szöveggént is tartalmazza. A rendkívüli művelődéstörténeti értéket képviselő folyóirat anyagát az egyes füzetek tartalma, a szerzők neve és az egyes művek címe alapján is vissza lehet keresni. A lemez megjelenését a Magyar Millenniumi programiroda és a Soros Alapítvány támogatta.

Az 1999. évi Frankfurter Könyvvásáron bemutatott két multimédia CD-ROM elkészítése nemzetközi szinten is komoly feladatot jelentett nemcsak a Neumann-ház, hanem az egész magyar könyvtárügy, illetve muzeológia számára. A 'Bibliotheca Hungarica – A magyar könyvtárak egy ezredév tükrében' címmel megjelent CD-ROM a magyar könyvtártörténet múltját és jelenét dolgozza fel mintegy 800 képpel illusztrálva és számtalan további információval kiegészítve. A Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma megbízásából készült, háromnyelvű CD-ROM az egész világon egyedülálló: sehol nem készült még olyan multimédia lemez, amely teljes körű áttekintést adott volna egy nemzet könyvtártörténetéről, a jelen legfontosabb intézményeiről és a jövőbe mutató projektekről. A hibrid CD-ROM arra is lehetőséget ad, hogy a könyvtári honlapokat, adatbázisokat egy kattintással be lehessen hívni a képernyőre, így a lemez nem avul el a jövőben sem.

A 'Múzeumi séták Budapesten' című, magyar, angol, francia, német és olasz nyelvű CD-ROM hét – mitológiai alakok vezetésével tett – séta keretében mutatja be a látogatóknak az ezeréves államiságát ünneplő ország fővárosában található 27 gyűjtemény különlegességeit. A reprezentatív megjelenésű, zenei illusztrációkkal tarkított és ugyancsak Internet-hivatkozásokkal kiegészített hibrid lemez az OMFB, illetve a Frankfurt '99 Kht. támogatásával készült.