

.....

Dana Rooks

A virtuális könyvtár*

Csapdák, ígérek, lehetőségek.

(1.0. BEVEZETÉS) A "virtuális könyvtár", a jövő könyvtárának ez a víziója, egy sor különböző képet idéz fel mindannyiunkban.¹ Egyeseknek a virtuális könyvtár kifejezés a végső félelmek megvalósulását sugallja, azt, hogy a könyvtáros fölöslegessé válik. Másoknak a virtuális könyvtár az ígért földjét jelenti: a mindenki számára elérhető információ utópiáját. Mindegyikünk hallotta már ezt a fogalmat a legváltozatosabb környezetben és értelemben használni, az elképzelések egyformán megoszlanak arról, hogy mi is ez, hogyan fog megvalósulni, mit fog ez nekünk könyvtárosoknak jelenteni, s mit jelent majd az olvasóinknak. De valójában mit is foglal magában a virtuális könyvtár?

Ennek az írásnak a céljaihoz én a meghatározásomat a virtuális könyvtár fogalmának csupán legelfogadottabb elemeire korlátozom. A legalapvetőbb elv a virtuális könyvtár esetében a fejlett, nagysebességű számítástechnikai és telekommunikációs lehetőségek általános felhasználása az információk eléréséhez és a felhasználókhoz való eljuttatásához. Végső formájában a virtuális könyvtár egy telekommunikációs képességekkel rendelkező személyi számítógép segítségével az információk teljes világát kínálná minden felhasználónak a világ bármely részén, a nappal vagy az éjszaka bármely percében. Bár egyikünk sem merné azt állítani, hogy a virtuális könyvtár ma már teljesen megvalósult, én azért mégis azt merem állítani, hogy sokkal több minden valósult meg már, mint

* A szerző e-mail címe: LIBL@UHUPVM1.UH.EDU A cikk megjelenésének helye: *The Public Access Computer Systems Review* 4, no. 5 (1993): 22–29. – Az eredeti angol nyelvű cikk e-mail levélben lekérhető a LISTSERV@UHUPVM1 vagy a LISTSERV@UHUPVM1.UH.EDU címről a `GET ROOKS PRV4N5 F=MAIL` paranccsal.

Copying is permitted for noncommercial use by academic computer centers, computer conferences, individual scholars, and libraries. Libraries are authorized to add the journal to their collection, in electronic or printed form, at no charge. This message must appear on all copied material. All commercial use requires permission

.....
ahogy azt gondolnák, és hogy önök közül is sokan hozzájárulnak a virtuális könyvtár folyamatos kialakulásához és elfogadtatásához.

(2.0 EVOLÚCIÓ ÉS NEM REVOLÚCIÓ) A virtuális könyvtár nem olyan dolog, amitől félni kellene, de nem is a végső megoldás. Csak egy újabb lépés egy hosszú evolúciós folyamatban, amelyben a könyvtárosok, a kiadók, a tudományos közösségek és más csoportok hozzáférhetővé teszik az információkat a tudás kiteljesedése, a tanulás öröme, vagy pusztán az emberi kíváncsiság kielégítése érdekében. Végül is ezt a célt szolgáljuk mi, könyvtárosok, és ezt fogjuk szolgálni a jövőben is. A virtuális könyvtár csupán egy újabb eszköz, ami segít bennünket az ügyfeleink kiszolgálásában.

A könyvtárosoknak nagy tapasztalatuk van abban, hogy hogyan alkalmazzák a technikát a szolgáltatásaikban. Az elsők között használták az írógépet, hogy katalóguscédulát gyártsanak, azután meg elkezdtek fénymásolni a kártyákat, hogy ne kelljen egyenként legépelni. Az OCLC bevezette a katalógizálási adatok és a számítógéppel nyomtatott katalóguscédulák cseréjét, azután pedig az OPAC-ok tették feleslegessé a katalóguscédulák előállítását. Ma a LAN-ok, az együttműködő hálózatok, az online-katalógusok Internet-elérése az ország és a világ minden részéről felhasználók számára azonnali hozzáférhetővé tesznek lehetővé, függetlenül attól, hogy az illető könyvtárban van-e, vagy a szobájukban otthon, a világ másik részén.

Az elektronikus információsrendszerek hasonló fejlődési utat követtek. Először az SDC-, a Dialog- és a BRS- szolgáltatók online-kereső szakemberek segítségével történő lekérdezése egészült ki a nyomtatott indexek és referálólapok hosszú múltra visszatekintő használatával. A közvetlen, a végfelhasználó által való keresési lehetőségek a BRS After Dark szolgáltatásához hasonló rendszerekkel és az egyedi CD-ROM munkahelyekkel kezdtek megjelenni a könyvtárakban, majd ehhez jöttek a szalagról betöltött bibliográfiai adatbázisok és a hálózatba kötött CD-ROM lemezek.

A bibliográfiai információk számítógépes elérésének lehetősége a fejlődés következő logikus lépéséhez vezetett – az elektronikus dokumentumküldő szolgáltatásokhoz. A CD-ROM-on megjelentetett teljes szövegű termékek, mint amilyen a UMI Periodicals OnDisc és a telefaxon való gyors dokumentum továbbítás, valamint – ugyan még korlátozott körben – az elektronikus állományok hálózaton való továbbítása, melyet például a CARL UnCover2- és a Faxon Xpress-rendszereknél használnak, egy újabb lépéssel vittek közelebb minket a virtuális könyvtárhoz.

Ma már egyre növekvő számban érhetőek el bibliográfiai, teljes szövegű, numerikus és statisztikai adatbázisok a felhasználó számára anélkül, hogy valaha is be kellene lépnie a könyvtárpület megszentelt falai közé. Gondoljunk csak bele: nincs autópálya díj; nincsenek parkolási problémák; nincs nyitási és záróra; nincs hiányzó, elveszett vagy rossz helyre tett információ; és nincs kölcsönzési határidő. Micsoda világ!

(3.0 A VIRTUÁLIS KÖNYVTÁR "KRITIKUS ELEMEI") Na és hol van ebben a rendszerben a hiba? A virtuális könyvtár első számú "kritikus eleme": ha hiányzik az információ arról, hogy hogyan lehet elérni egy bizonyos információt, amelyre a felhasználónak szüksége van. Ezt gyakran az elektronikus világban való "navigálásként" emlegetik. A probléma ott van, hogy ilyenkor iránytű vagy térkép nélkül maradunk (...). A hagyományos könyvtár elismerten bonyolult világában nyomtatott tájékoztatókkal, a könyvtár által szervezett könyvtárhasználói tanfolyamokkal vagy a a jó öreg tájékoztatópultnál segítik

.....

eligazodni. A könyvtárhasználók tudásszintje a teljesen kezdőtől az önmagát szakértőnek tartóig nagyon változó, és a könyvtárosoknak állandóan alkalmazkodniuk kell.

Az információkeresők képzettsége az elektronikus környezet esetében is hasonló szóródást mutat, és a hozzáférési mechanizmusok és szabályok komplexitása sem lesz szükségszerűen itt sem kisebb. Mégis, mennyire lehet a jelenlegi könyvtári szolgáltatási szokásokat átvinni a virtuális könyvtárak világába? A *help-képernyők* például helyettesítik a nyomtatott útmutatókat és tájékoztatókat, a magánszektor által kínált kereskedelmi jellegű könyvek és tanfolyamok pedig részben átvehetik a könyvtárhasználatot oktató órákat.

De milyen mechanizmussal lehet helyettesíteni a tájékoztató könyvtárost a pulnál? A könyvtárak segítő központokat és 1–800-ig ingyenes telefonszolgálatot fognak talán bevezetni? Terminálok mögé ülünk majd, hogy az e-maillal bejövő kérdésekre válaszoljunk? Miért is ne? Mi könyvtárosok vagyunk! Az a dolgunk, hogy segítsük az ügyfeleinket a dokumentumok és az információk keresésében, megtalálásában és beszerzésében. Már eddig is hozzá tudtuk igazítani a szakértelmünket a *mikrofilmekhez*, az *online-információs szolgáltatásokhoz* és a CD-ROM-okhoz – most meg majd alkalmazkodunk az *Internethez*, a *NREN-hálózat*hoz, vagy bármilyen más formátumhoz, amit az információ felvesz. Ebben nincs semmi új és ijesztő, a könyvtárak és a könyvtárosok ezt csinálják évszázadok óta.

A virtuális könyvtár sikerének második számú "kritikus eleme" a jelenlegi könyvtár abbéli hajlandósága és képessége, hogy hozzájáruljon a leendő virtuális könyvtár megosztott információforrásaihoz és szolgáltatásaihoz. A virtuális könyvtár végül is csak pusztán fikció lenne, ha a könyvtárak és információszolgáltatók nem egyesülnének egy olyan hálózatban, amelynek tagjai megegyeznek egymással, hogy a rendelkezésükre álló információk forrásához hozzáférést biztosítanak egymás számára. Ez a szövetség és együttműködés képezi azt a "virtuális könyvtári állományt", ami a hálózatban levő összes könyvtárban elérhető összes információt tartalmazza.

Ez az elv szintén nem idegen a könyvtárosok számára. Az együttműködés és a források megosztása régi hagyomány a könyvtárak között, jóllehet a könyvtárközi kölcsönzés gyakorlata először nem öltött magára formát, és csak később születtek meg a könyvtárközi kölcsönzési szabványok, és csak később alkalmaztak kérdőlapokat, ezután az *OCLC ILL rendszert*, amellyel ma már évente több mint hat millió forráscserét képes lebonyolítani. A könyvtárak forrásmegosztása még olyan megoldásokban is megnyilvánul, mint az állományok gyarapításában való együttműködés, a viszonyossági alapokon nyugvó kölcsönzés, vagy a dokumentumküldő rendszerek együttműködése a tagkönyvtárak helyi, állami vagy regionális hálózatán belül. A helyi könyvtárak kialakítottak egy olyan jó mechanizmust, amelynek segítségével az olvasókat külső információs anyagokkal is elláthatják. Az eljárás néhányszor ugyan változott (először levél, majd gyorsposta, azután a fax) de az alapelv ugyanaz maradt: az ügyfeleink információs igényeit olyan hatékonyan és alaposan kell kielégítenünk, amennyire csak tudjuk. A kialakulóban levő virtuális könyvtár csupán egy újabb lépés ebben az irányban.

Nem meglepő, hogy a harmadik számú "kritikus elem" a virtuális könyvtár megvalósítása terén a költségek meglehetősen nagyságrendje. A hálózatos szolgáltatások létrehozása és fenntartása jelentős erőforrások beruházását igényli anyagi és személyi vonatkozásban egyaránt. A hálózaton való együttműködés egy sor nagyon bonyolult technikai kérdést vet fel, amelyeket szabványosítással, kompromisszumokkal és a fejlesztés során való egyeztetéssel kell megoldani.

.....

Ahogy a hálózatok a LAN-ból WAN-ná, és végül NREN-né fejlődnek, a költségek – párhuzamosan a növekedés teremtette előnyökkel, melyekhez a felhasználók egyre növekvő köre hozzájut az információforrások virtuális gyűjteményében – exponenciálisan emelkednek. A hálózathoz szükséges hardver, szoftver, karbantartás és személyzet költségeinek finanszírozása jelentős feladat, de mintegy összecseng a "papíralapú" anyagok katalogizálásának, raktározásának és megőrzésének finansiális alapkérdéseivel.

(4.0 A MEGVALÓSÍTÁS KIHÍVÁSAI) Nos, melyek azok a kérdések, amelyeket nekünk, könyvtárosoknak kell megválaszolnunk? A hagyományos könyvtárban a legtöbb számítógépes rendszert a könyvtáros számára fejlesztették ki. Ugyanis a bibliográfiai szoftverektől az online-számítógépes keresésen át az automatikus könyvtárközi kölcsönzésig és az online-rendelőrendszerekig a végfelhasználó elsősorban a könyvtáros és a többi könyvtári alkalmazott. Az OPAC-ok, a CD-ROM-ok és az egyetemi LAN-ok megjelenése elsősorban már a könyvtárhasználatot célozza meg. (...) A virtuális könyvtár megjelenésével tehát jelentős változás történik a tekintetben, hogy hogyan juttatjuk el a könyvtári szolgáltatásokat a felhasználókhoz. Többé már nem várhatjuk el tőlük a könyvtárban való jelenlétet azért, hogy segítséget tudjanak kérni, vagy hogy elérhetőek legyenek a hagyományos könyvtárhasználati oktatásokon. Egy nagyrészt távoli felhasználókból álló csoport számára nyújtani szolgáltatásokat egy hálózatos rendszeren keresztül olyan feladat, amely újfajta hozzáállást követel a könyvtárak szervezése, személyi állománya és pénzügyi menedzselése szempontjából. A NREN-re használt hasonlat, miszerint az egy "elektronikus autópálya" lenne, amely azonnal összeköti a felhasználókat az általuk keresett információkkal, függetlenül azok helyétől, egy nagyon népszerű elképzelés. Azonban ez figyelmen kívül hagyja a széles körű felhasználás negyedik legfontosabb "kritikus pontját", nevezetesen a felhasználónak azt a képességét, hogy ki tudja választani a megfelelő elektronikus információforrást az információk hatalmas tömegéből, hogy ezután felhívja a kívánt anyagot onnan. És hogyan fogjuk oktatni a szolgáltatók személyzetét, akiknek a rendszert a nagyközönség számára le kell fordítaniuk? Milyen alakban jelennek majd meg a könyvtári tájékoztatóprogramok és oktatóanyagok, s hogyan fogjuk eljuttani őket a felhasználóinknak? A könyvtáros szerepe ebben a folyamatban egyre fontosabb lesz. Amit ki kell találnunk, az az, hogy milyen módon valósul majd meg ez a szerep a virtuális könyvtárban.

A másik két terület, amelynél szükséges a segítségünk a kialakulóban levő virtuális könyvtárhoz, az elektronikus könyvtár intellektuális tartalma és technikai megtervezése. Ki fogja eldönteni, hogy milyen anyagok kerülnek bele a virtuális gyűjteménybe? Hogyan lesznek ezek az információforrások megszervezve? Hogyan illeszkednek bele egy adott könyvtár vagy könyvtári egyesülés, vagy egy nagyobb felhasználói közösség általános gyűjteménygyarapítási tervébe? A profit fogja-e meghatározni a döntéseket, vagy a könyvtárosok fogják befolyásolni az elektronikus információforrások egyensúlyát, (ahogy ezt egyébként is tesszik a nyomtatott gyűjtemények fejlesztésekor), hogy az a felhasználói kör minden oldalú érdeklődési területének megfelelően?

És mi legyen a technikai kérdésekkel? Hogyan lesz a hálózat kialakítva? Ki fogja eldönteni a megfelelő rendszer felépítését? Tartózkodóan félrehúzódnak-e mi könyvtárosok a túlzottan technikai jellegű döntések elől, vagy hasznosítjuk az információk legjobb szervezési és elérési módjainak terén szerzett hatalmas tudásunkat? Hányan próbáltak már közülünk használni olyan CD-ROM-os kereső-szoftvereket, amelyek láthatóan semmilyen logikus keresési szisztémát nem követtek? Elkerülhetetlen, hogy a könyv-

.....

tárosok részt vegyennek a virtuális könyvtár technikai megoldásainak megtervezésében is, vagy mi magunk, s ami még fontosabb, a felhasználóink fogják megfizetni az esetleges a hibáknak az árát.

A virtuális könyvtár folyamatos fejlesztése során felmerülő problémák nem jelentéktelenek, de nem is leküzdhetetlenek. A kulcskérdés az, hogy a könyvtárosoknak mindenképpen vezető szerepet kell vállalniuk ebben a fejlesztésben. Nem adhatjuk át teljesen a jövő alakításának jogát a kereskedelmi szektornak az információk hozzáférésének, kikeresésének és elosztásának terén. Az országban jelentős előrehaladás történik a könyvtáraknál a különböző innovatív és új projektek mentén, amelyekkel megkísérlik a virtuális könyvtár jövőjét megalapozni. Hogyan fog az majd működni, milyen minőségű és mennyiségű információ-tömeget képes szolgáltatni, kik lesznek a felhasználók, és a legkritikusabb pont: ki fogja mindezt felügyelni?

(5.0 VIRTUÁLIS KÖNYVTÁR PROJEKTEK) A következő rövid áttekintés csak egy kis szelete a virtuális könyvtárakkal kapcsolatos fejlesztéseknek, és remélhetőleg nem csak a jelentőségét mutatja be ezeknek a projekteknek, hanem arról is meggyőz mindenkit, hogy mi részt tudunk venni és kötelesek is vagyunk részt venni ebben a folyamatban.

Az egyik legismertebb ilyen projekt a *Carnegie Mellon University* és az *OCLC* közös erőfeszítése, mely a *Mercury Electronic Library* nevet viseli.¹ A *Project Mercury* 1987–88 körül indult. Korszerű, elosztott számítógépes megoldásokat használ ahhoz, hogy a felhasználónak a legváltozatosabb szöveges adatbázisokhoz nyújtson hozzáférhetőséget, köztük bibliográfiai adatokat és referátumokat tartalmazó adatbázisokhoz, valamint alapvető, teljes szövegű reference jellegű információforrásokhoz. A résztvevők amellett, hogy különböző technikai, tervezési kérdéseket kutatnak, azon is dolgoznak, hogy növeljék az elérhető információs anyag mennyiségét olyan folyóiratkiadókkal együttműködve, mint az *Elsevier* és az *IEEE*.

A *University of Iowa Libraries Information Arcade* rendszerénél arra helyezik a hangsúlyt, hogy hogyan lehet a legjobban segíteni "az információtechnológia felhasználását a kutatás, az oktatás és a tudományos kommunikáció területén".² A rendszer szöveget, adatokat, szoftvereket, grafikus anyagokat, zenét és digitális videoállományokat egyaránt tartalmaz, továbbá hozzáférhetőséget nyújt az elektronikus levelezéshez és más könyvtári katalógusokhoz, elektronikus újságokhoz, hírlevelekhez, s szakmai jellegű levelezőcsoportok anyagaihoz.³

A *Cornell University* és a *Xerox Corporation* társult egymással a *Commission on Preservation and Access* támogatásával. *CLASS* nevű projektjük célja, hogy tesztelje azt a rendszert, amelybe sérülékeny könyveket digitális képek formájában is lehet tárolni, s amelyekről – ha igény van rá – kitűnő minőségű és jól tárolható papírmásolatok készíthetők.⁴ A könyvek "konzerválása" mellett a projekt azt is maga elé tűzte, hogy "megvizsgáljon néhány kérdést a képek digitalizálása, tárolása, kikeresése és továbbítása tekintetében egy hálózatos környezetben".⁵ Az egyik legutóbbi ilyen vállalkozásban a *North Carolina State University*, a *National Agricultural Library* és még tizenegy egyetemi könyvtár vesz részt az *NCSU Digitized Document Transmission* Projektjének keretében.⁶ E projektnek az a célja, hogy a "könyvtári kutatási anyagok elektronikus úton való fogadásához, megjelenítéséhez, elosztásához és kiuyomatásához szükséges technikákat" vizsgálja.⁷ Ez a négy projekt csak néhány azok közül az erőfeszítések közül, amelyek világviszonylatban

.....

a könyvtárakban folynak azért, hogy a legoptimálisabban alakítsák ki a jövőben virtuális könyvtárat. Azt teszik, amit a könyvtárosoknak is tenniük kell: új utakat keresnek.

(6.0KÖVETKEZTETÉSEK) A virtuális könyvtár nem a végső válasz minden információs igényre. Ez csupán egy új lépés egy dinamikus fejlődési folyamatban. A hagyományos könyvtár és a hagyományos könyvtári szolgáltatások nem fognak eltűnni. De mivel könyvtárosok vagyunk, el kell fogadnunk az új technikákat és rendszereket, s alkalmazkodnunk kell hozzájuk. Fel kell ismernünk a virtuális könyvtár hatalmas lehetőségeit, választ kell találnunk a létrehozása során felmerülő kérdésekre, és vezető szerepet kell vállalnunk ezekben az új rendszerekben és szolgáltatásokban, hogy saját érdekében és a felhasználóink érdekében beépíthessük a könyvtárainkba.

FORDÍTOTTA DRÓTOS LÁSZLÓ

Jegyzetek

1. William Y. Arms et al (1982): "The Design of the Mercury Electronic Library." *EDUCOM Review* 27. (November–December), 38–41.
2. "Arcade Provides Internet Access (1993). "University of Iowa Libraries Information Arcade Bulletin (Február), 4.
3. *Uo.* 3.
4. "Cornell–Xerox–CPA Joint Study in Digital Preservation – Progress Report November 2, (1992)" *The Electronic Library* 10. (Június), 155–163.
5. *Uo.* 155.
6. Tracy M. Casorso (1992): "NCSU Digitized Document Transmission Project: Improving Access to Agricultural Libraries." *The Electronic Library* 10. (Október), 271–273.
7. *Uo.* 271.