

műveletek, ezek sorrendje, és még nehezebb megtudni, hogyan, mikor és miért érdemes keresni.

Az oktatás és a dokumentáció feleljen meg az egyéni igényeknek. Van, aki olyan részletességet igényel, amilyen a programrendszereket szokta kísélni. Másnak elég egy példával illusztrált „kisokos”. A keresést támogatják online „help” képernyők, de a rendszer problémáit megoldani képes segítők is.

A megfelelő oktatás sem helyettesítheti azonban az online katalógusok fejlesztésére irányuló erőfeszítéseket, annál is kevésbé, mert a tapasztalatok szerint az emberek nem szívesen fordítanak sok időt a rendszer használatának tanulmányozására. A hosszú távú cél olyan intuitív rendszerek tervezése, amelyek használatához minimális képzésre van szükség. Amikor ezeken dolgoznak, figyelembe kell venni, hogy nemcsak a válasz

megtalálása, hanem magának a kérdésnek a finomítása is lehet egy keresés célja, amely keresés több ülésben, több rendszerben is folyhat.

Az online katalógusok a többség számára hozzáférhető keresőrendszerek. Az oktató, üzleti és szórakoztató célú programok egyre egyszerűbbek, és mégis egyre nagyobb teljesítményűek. A könyvtáraknak is át kell ültetniük a gyakorlatba az információkereső magatartás tanulmányozásával szerzett tapasztalataikat, és olyan rendszereket kell fejleszteniük, amelyek a mai szoftverek színvonalán állnak, és megfelelnek a nagyközönség elvárásainak.

/BORGMAN, C. L.: Why are online catalogs still hard to use? = Journal of the American Society for Information Science, 47. köt. 7. sz. 1996. p. 493–503./

(Orbán Éva)

## Befagyasztott könyvtár: a 21. század könyvtári modellje

A cédulakatalógusok átalakítása gépi katalógusokká a 70-es, 80-as években kezdődött meg. Az egyes könyvtári munkafolyamatok automatizálása azonban már korábban is folyt, mégpedig a közös katalogizálás terén, a bibliográfiai szolgáltató vállalkozások igénybevételével, tehát egy viszonylag kevés könyvtári munkatársat és használót érintő területen.

A könyvtári katalógusok számítógépesítése viszont igencsak felforgatta az egész szakmát. A katalógus ugyanis minden könyvtári munkafolyamat fontos része, szinte minden munkatárs és használó dolgozik vele. A 20. század végéig a cédulakatalógus volt a könyvtár szíve, felváltása egy számítógépes adatbázissal szinte felért egy szívtünettel. Automatizálása menthetlenül elindította a könyvtárakat a gyors technológiaváltás útján, ahonnan már aligha lehet visszafordulni.

A nagy gyűjtemények, a szerény költségvetés, a gépesítés idő- és munkaerőigénye miatt aztán arra kényszerültek a könyvtárak, hogy két részre osszák katalógusukat: egy lezárt cédulakatalógusra (amely csak a kijelölt időhatárt megelőzően megjelent régi anyagot tárja fel), és egy számítógépes katalógusra (amely csak a frissebb beszerzéseket tartalmazza). Keletkeztek ún. befagyasztott cédulakatalógusok is, amelyekbe egy kiválasztott beszerzési időpont után már nem kerül bele újabb tétel, és nem is tartják karban őket.

A cédulakatalógus automatizálásával kapcsolatos döntések (lezárni, befagyasztani vagy teljesen megszüntetni) felkavarták a könyvtárosok megszokott életét, végső soron elvezettek a könyvtár-

ak jövőjének megkérdőjelezéséhez. Az újabb és újabb technikai lehetőségek csak tovább erősítették a fenyegetettség érzését. Sokan már a papír nélküli társadalom beköszöntét jóskolták, amelyben a könyvek teljességgel elavulttá válnak. A könyvtárosok sem tudták felmérni, hogy mik lesznek ennek a társadalmi változásnak a következményei a könyvtárak számára.

### Sokféle információhordozó a könyvtárakban

Ha eljönne a valóban papír nélküli társadalom, a könyvtár teljes könyvgyűjteményét – a katalógusoktól kölcsönvett terminussal – „befagyaszthatnák”. Csak azokat a könyveket tartanák meg nyomtatott formában, amelyeket nem konvertáltak elektronikus hordozóra. Ezekből egy kisebb, nem gyarapodó gyűjtemény jönne létre, amelynek használata az évek során egyre csökkenne.

A hangzatos szövegekkel ellentétben azonban valószínűleg soha nem jön el a papír nélküli társadalom, sőt még a papír nélküli könyvtár sem. Az elektronikus adattárolás és -manipulálás lehetősége csak megnövelte a papíralapú kiadványok és nyomtatványok számát. A papír még mindig nagyon kényelmes és gazdaságos termék.

Bár egyre többen szokják meg a papír nélküli információk kezelését, előreláthatólag mindig lesznek könyvek. A legvalószínűbb, hogy kevésbé lesznek majd egyeduralmodók, mint ma, és a kevésbé dinamikus fejlődő ismeretterületeken maradnak fenn. De fennmaradnak, annak ellenére, hogy a könyvtárak gyarapítási költségvetésükből

egyre többet költenek majd olyan hordozókra, amelyekben könnyebb keresni, és a dokumentumok konkrét kérésre történő előállítását/szolgáltatását kínálják.

Fantasztikus, hogy hányféle adattárolási és -megjelenítési technika van ma már, és hány jelenik meg még meg. Egyik sem fogja teljességgel kiszorítani a többi, mindegyik fennmarad még jó ideig. A jövő könyvtárosának az lesz a feladata, hogy kiválassza, a beszerzendő információ tartalma és várható használata szerint melyik hordozó a legmegfelelőbb a könyvtár számára.

### **Befagyasztás és kiolvasztás**

Azt is mondhatjuk, hogy az online katalógusok és a kapcsolódó technikák megjelenéséig teljes könyvtárak voltak „befagyasztva” generációkon át, mivel szinte kizárólag könyveket tartalmaztak. A könyv – bár zseniális találmány, és máig nem avult el – mint információhordozó már régen elérte képességeinek határát. Ugyanakkor a könyvek évszázadokon át meghatározták a könyvtárak feladatait, szolgáltatásait, szervezeti struktúráját, költségvetését, személyzetét, a képzés lehetőségeit és perspektíváit.

Ezért hoztak akkora traumát a 70-es és a 80-as évek. A könyvtárak kezdtek kiolvadni. Hasonlóan azokhoz a mesékhez, amelyek szerint az ősembert állítólag kiásták a gleccserből, és életre melegeztették, a könyvtárak meglepődve vették észre, hogy a könyvtárügy jégkorszaka lezárult, és az új információs korszakban a könyvek mellett más hordozók zavarba ejtő sokfélesége jelent meg.

### **A fagyasztási modell**

A könyvtárak tehát kiolvadtak és feleszméltek. Az állandó technológiai változások (az integrált rendszerek megjelenése, a CD-ROM-on közreadott periodikumindexek, a világ könyvtárait összekötő szuperkatalógusok, a dokumentumszolgáltató vállalkozások, a buta terminálok helyébe lépő intelligens munkaállomások) megakadályozzák, hogy a könyvtárakban újra egyensúly alakulhasson ki (amely egyébként sokban hasonlít a felfüggesztett létre, és – ha túl sokáig tart – már-már a jégbezártágra emlékeztet).

Azoknak sincs viszont igazuk, akik azt állítják, hogy csak a változás állandó. Minden gyors fejlődés közben be kell iktatni szüneteket, hogy az elért új pozíciókat meg lehessen szilárdítani. Ezt a „megszakított egyensúly” fogalma illusztrálja az antropológiából, az emberi evolúció vizsgálatából kölcsönözve. A megszakított egyensúly azt jelenti, hogy a társadalmi és anyagi fejlődés nem követett egy fokozatos, állandó utat, hanem voltak meglehetősen hosszú, stabil állapotok is, amelyeket meg-megszakított egy-egy hirtelen és határozott

társadalmi vagy morfológiai váltás. Ezek a váltások tulajdonképpen azt jelentették, hogy elődeink alkalmazkodtak az életkörülményeiket megváltoztató eseményekhez.

A formális szervezetek, köztük a könyvtárak is, alkalmazkodnak a drasztikus környezeti változásokhoz. Alkalmazkodásuk nem jelent sem ideiglenességet, sem instabilitást, hanem megszakított növekedést. Most, hogy a könyvtárakat a jégből kiolvasztotta az online katalógus megjelenése, nem engedhetik meg maguknak, hogy tehetetlenül sodródjanak a technológiai változásokkal, hanem ügyesen élniük kell az általuk kínált lehetőségekkel.

A könyvtárak már eléggé kiolvadtak ahhoz, hogy akár radikális változásokat is el tudjanak fogadni, kellő rugalmassággal legyenek képesek az új technológiákat beilleszteni forrásaik és szolgáltatásaik közé. A források választéka könyvtáranként természetesen eltérő lesz, bár bizonyos népszerű források kétségtelenül dominálni fognak. A kiválasztott technológiák megvalósulása után azonban a „folyékony halmazállapotú” könyvtárnak ismét meg kell szilárdulnia, hogy az új hordozókat teljességgel és hatékonyan integrálni tudja feladatkörébe és szolgáltatásaiba.

A változásokat elősegítő fagyasztómodell tehát három szakaszban működik: először befagyasztás a stabilitás érdekében, ezt követi a kiolvasztás a változás bevezetése céljából, majd ismét visszafagyasztás történik. A visszafagyasztás azonban nem jelent ismételt mélyfagyasztást, amelynek során az új technológiák bevezetése megrekedne.

Ehelyett ez a modell a technológiai lehetőségek tervszerű kihasználását követeli meg. A technológia végső soron azért van, hogy szolgálja az intézményt. Összhangba kell hozni az intézmény feladatkörét, szervezeti struktúráját, a használói igényeket, a finanszírozást és a technológiát. Elmultak azok az idők, amikor a könyvtárvezetők elsődleges feladata a status quo fenntartása volt. Fel kell ismerniük, hogy a könyvtárnak a jobb szolgáltatási módszerek alkalmazására kell törekednie, tudniuk kell, hogy a jövőben hová szeretnék eljutatni könyvtárukat, és a technológia hogyan lehet ebben segítségükre.

### **A papírgyűjtemény továbbélése**

A jövő könyvtáraiban jelen lesz a papír, bár más hordozóknak is helyet enged. A könyvtárak lényegében gyűjteményük egyes részeit „fagyasztják be”, tartalmuknak és használhatóságuknak legmegfelelőbb (elektronikus, számítógépes, audiovizuális, nyomtatott) formátumban. A gyűjtemények ugyanakkor nem lesznek befagyasztva, azaz továbbra is növekedni fognak.

A hagyományos információhordozók nem feltétlenül válnak elavulttá pusztán azért, mert megje-

lent egy összetettebb, információkeresésre alkalmasabb alternatívájuk. A könyvekre, nyomtatott folyóiratokra, mikroformákra, diákra, filmekre, hangszalagokra, hanglemezekre és más megszo- kott hordozókra sokféle megfontolásból szükség lehet. Alacsonyak a fenntartási költségek, viszonylag olcsók, nem igényelnek bonyolult eszközöket vagy keresési stratégiákat. Van, amikor az egyszerűbb a jobb. A könyvtáraknak el kell dönteniük, mely dokumentumokat szerezzék be továbbra is papíron és más hagyományos hordozón.

A jövő könyvtáraiban a papír lesz a legalkalmasabb a szórakoztató és ismeretterjesztő könyvek, irodalmi művek olvasására, esztétikai élményszerzésre, továbbá elvont értekezések olvasására, amelyek sok reflexiót kívánnak meg az olvasótól, valamint olyan terjedelmes szövegek hordozására, amelyeket nem adatok kinyerése végett, hanem átfogó tárgyalásmódjuk miatt vesz kézbe az olvasó.

### **Az online katalógus mint platform**

Az online katalógus több mint húszéves fejlődés eredménye. A könyvtárosi szakma célja egy olyan munkaállomás létrehozása volt, amely virtuálisan bármely helyről képes ismereteket összegyűjteni, és a katalógus használójának rendelkezésére bocsátani. Azzal, hogy lehetővé vált a világ könyvtáraihoz a távoli online hozzáférés, csak nőtt a katalógushasználók igénye a dokumentumok iránt. A katalógusok gépesítése és összekapcsolása teremtette meg annak az előfeltételét, hogy fejlett dokumentumszolgáltatási módszerek alakuljanak ki. Ez lesz a 21. század egyik legfontosabb megoldandó kérdése.

Az online katalógus egyik jelentős értéke abban áll, hogy képes kombinálódni a dokumentumszolgáltatással. Néhány online katalógusokat fejlesztő cég, valamint a bibliográfiai szolgáltatók már dolgoznak olyan modulok kialakításán, amelyek közvetlen elektronikus dokumentumszolgáltatást tudnak nyújtani fax segítségével a katalógusokhoz kapcsolt teljes szövegű fájljokból. A jövő könyvtárai költségvetésük egyre nagyobb részét fogják arra költeni, hogy a használók számára beszerezzék a kért dokumentumok kinyomtatott másolatait, amelyek lelőhelyéről az online katalógusból szereztek tudomást.

Az online katalógusok másik értéke az, hogy egyéb online szolgáltatások platformjaiként is funkcionálnak. A *Hawaii Egyetem* könyvtárai a Coloradói Tudományos Könyvtárak Szövetsége (Colorado Alliance of Research Libraries = CARL) online katalógusrendszerét installálták. Ehhez a platformhoz csatlakoznak az egyetemi könyvtári katalógusok, az állam más főiskolái, egy egészségügyi főiskola, az állami orvostudományi könyvtár, egy múzeumi könyvtár, valamint mások

katalógusai és helyi adatbázisai. Emellett betöltöttek kereskedelmi adatbázisokat is, amelyek ugyanarról a terminálról, ugyanazzal a keresési stratégiával használhatók. A CARL szoftvere ugyanis bármilyen MARC formátumú adatot képes fogadni és automatikusan indexelni.

### **CD-ROM és online**

A CD-ROM nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Fejlesztői nem vették figyelembe, hogy a könyvtárak integrált rendszer létrehozására törekcsenek, hanem kifejezetten a mikroszámítógépes piachoz igazodtak. A CD-ROM technikát jobban tudják tehát használni az egyének, akiknek saját munkaállomásuk van. Röviden: ez a technika egyáltalán nem kompatibilis a könyvtári automatizálás fejleményeivel. Egyfajta termék viszont nagyon vonzó a könyvtárak számára, ez pedig az időszaki kiadványok indexe CD-ROM-on.

A felhasználónak el kell hagynia a könyvtári online katalógust ahhoz, hogy a CD-munkaállomáson folytathasson keresést. Sok könyvtár ezt úgy küszöböli ki, hogy a CD-ROM-ról az időszaki kiadványok indexeit rátölti a könyvtári online katalógusplatformra. Mások – így pl. a honolulu *Kapiolani Főiskola* könyvtára – ezt úgy oldották meg, hogy a felhasználó nem az online katalógusba, hanem a könyvtár helyi hálózatába lép be, amelyben a katalógus és a több lemezt kezelő CD-ROM szerver külön választási lehetőségként szerepel, és mindkettőben ugyanarról a terminálról lehet keresést végezni. Az eltérő keresőszoftverek problémája viszont így is megmarad.

A CD-ROM előnyei három pontban foglalhatók össze:

- A CD-ROM a leghatékonyabb offline tárolási eszköz. A könyvtárak azon kevésbé keresett adatok esetében használhatják fel legelőnyösebben, amelyeket anyagi megfontolásból nem indokolt az online platformra rátölteni.
- A drága adatbázisok offline fájljaiban előzetes keresést lehet végezni, mielőtt a kurrens anyagban online keresést végeznénk.
- A személyi számítógépek és a kutatói munkaállomások tömeges tárolóként alkalmazhatják.

### **Információszolgáltatás videón**

Az utóbbi évek eseményei (az öbölháború, a Tienanmen téri események, a közel-keleti békefolyamat) igazolták, hogy a 21. század könyvtárai nem tudják teljesíteni társadalmi funkciójukat anélkül, hogy figyelemmel ne kísérnék a televíziók hírműsorait, hogy standard információforrásaik mellett az azonnali tájékoztatásnak is eleget tudjanak tenni. Sok könyvtár vette fel információs szolgáltatásai közé ezeket oly módon, hogy a könyvtárépületben tévéképernyőket szerelt fel (jóllehet



erre az épület tervezésekor még nemigen gondoltak). A Kapiolani Főiskola új könyvtárának építési tervét viszont már a videós információszolgáltatásra is gondolva dolgozták ki. A szolgáltatás neve *NewsWare*. Egy nagy képernyőjű televízió sugározza folyamatosan a kábeltévé híreit a kurrens folyóiratok és a referenszrészleg közelében. Abból indultak ugyanis ki, hogy a tanulás akkor a leghatékonyabb, ha a legfrissebb információt összekapcsolja az alapos háttérismeretekkel.

### Helyi adatbázisok

Még a dokumentumszolgáltatás sem a végső célja a könyvtárak tájékoztató munkájának. A jövő könyvtárai ún. helyi adatbázisok létrehozásán fognak munkálkodni. Ezek olyan információkból épülnek, amelyek speciálisan az adott könyvtár használói számára értékesek. Ennek jó példája a *Human Genome Data Base*, amelyet a John Hopkins Egyetem Welch Orvosi Könyvtára hozott létre. Az adatbázis a humángenetikai kutatások legfrissebb fejleményeit tárja fel folyóiratok, más adatbázisok és elektronikus postai közlemények alapján. Az egyes tételek bekerüléséről szerkesztőbizottság dönt, az adatbevitelt és indexelést könyvtárosok végzik, a szolgáltatást elektronikus postán bárki igénybe veheti. Hasonló példa a *Birth Defects Encyclopedia Online*.

A jövőben a könyvtárakat helyi adatbázisai színvonala fogja minősíteni. A használók által azonnal igényelt információk gyors megragadása és frissessége érdekében rugalmasabbá válnak a könyvtárosok, kutatók és kiadók tevékenysége közötti válaszvonalak.

A Kapiolani Főiskola könyvtára és más egyetemi könyvtárak is saját online forrásokat fejlesztettek ki használók számára, amelyek tanterveket, óraterveket, kötelező olvasmányokat, jegyzeteket, speciális indexeket, helyi statisztikákat, eseménynaptárakat stb. tartalmaznak.

### Összegzés

Ahogy az évszázadokig befagyasztott könyvtárak most kiolvadnak, a jövőben szolgáltatásaik körébe vonnak más információforrásokat is, pl. az

elektronikus folyóiratokat, a hirdetőablakat, a hálózati navigátorokat stb.

Az új információtechnológiák sok változást idéznek elő a könyvtári szakma gyakorlatában, a könyvtárak szervezetében, a képzésben, és talán a könyvtárak társadalmi funkciójában is. A társadalom azért változik, mert változik az emberek információszerezési, -értelmezési és -felhasználási módszere. Ez minden társadalmi intézményre kihat. A soron következő intézmény, amelynek drasztikus változása várható, a könyvtár, és a változás nem jelent kevesebbet, mint a célok újrafogalmazását.

Az új technológiák és a hagyományos információforrások megfelelő elegyének kialakításához az kell, hogy a könyvtárak megszabaduljanak bármely információhordozó – akár nyomtatott, akár elektronikus – dominanciájától, és ravaszul úgy válogassák össze a hordozókat, hogy azok a felhasználók igényeinek megfeleljenek. Ahhoz, hogy az új hordozókat teljességgel integrálni tudják az információszolgáltatások közé, ki kell olvasztaniuk magukat, hogy befogadják a változást, aztán újra be kell fagyasztaniuk magukat egy új struktúra körül, hogy kihasználják annak előnyeit.

A 21. század könyvtárai tehát nem térnek át teljességgel a nyomtatotról az elektronikus hordozókra, ahogy azt sokan jóslták. Ehelyett a sokféle formátum egyszerre jelenik majd meg bennük. A gyűjtemények a formátumok szerint tagolódnak, a gyűjtemény egyes részeit a tartalmukhoz és használatukhoz legmegfelelőbb formátumban „befagyasztva”, valahogy úgy, ahogy a 20. század végén a könyvtárak befagyasztották katalógusaikat a retrospektív konverziós projektek során. Az „éghajlathoz való alkalmazkodás” részeként a jövő könyvtárainak új és fontos feladatuk lesz olyan egyedi, értéknövelt adatbázisok megtervezése, építése és kezelése, amelyek a könyvtár használóinak speciális igényeit elégítik ki.

/WEBB, T. D.: *The frozen library: a model for twenty-first century libraries.* = *The Electronic Library*, 13. köt. 1. sz. p. 21–26./

(Hegyközi Ilona)



**OMIKK FORDÍTÓ IRODA**  
 1088 Budapest, Múzeum u. 17.  
 Telefon: 138-2874 Fax: 138-4924

---

- MŰSZAKI FORDÍTÁS, LEKTORÁLÁS
- TOLMÁCSOLÁS, SZÖVEGSZERKESZTÉS
- SZAKIRODALOM BESZERZÉS
- 30 NYELV, ORSZÁGOS HÁLÓZAT, REÁLIS ÁRAK

## Álláshirdetés

Az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár osztályvezetőt keres *kiadványbeszerző és feldolgozó osztályára*. Feltétel: szakirányú egyetemi végzettség, az angol nyelv tárgyalási és levelezési szintű ismerete, többéves gyarapítási és/vagy feldolgozó könyvtárosi, valamint lehetőleg vezetői gyakorlat. További felvilágosítás: az Országos Műszaki Könyvtár titkársága (VIII., Múzeum u. 17.), tel.: 138-4837. Jelentkezés csak életrajzzal.