

a Lancasteri Egyetem ILLOS rendszere, amelynek új generációja 2005-ben várható.

Infrastruktúra

2003-ban két tanulmány is foglalkozott a kutatások ellátásával az Egyesült Királyságban. Bár mindkettő elsősorban a felsőoktatást vizsgálta, tanulságos a többi szektor számára is. A kutatást támogató könyvtári csoport (*Research Support Libraries Group = RSLG*) egy kutatókönyvtári hálózat létrehozását javasolta, különös hangsúlyt helyezve a dokumentumszolgáltatásra, és ebben a BL szerepére. A tanulmány kiemeli, hogy a kutatók számára szükséges dokumentumok (elsősorban folyóiratcikkek) viszonylag gyors beszerzése, és az intézeti könyvtárban nem található monográfiák vagy más nyomtatott anyagok kölcsönzése fontos részei a kutatási információknak. Ezért az ajánlások két fő pontja:

- Meg kell találni a módját, hogy a British Library, a Walesi Nemzeti Könyvtár és a Skót Nemzeti Könyvtár egészséges finanszírozása biztosítva legyen, a nemzeti gyűjteményeket gondozni tudják, a nyomtatott és elektronikus másolatok terjedelmét és árát tekintve lépést tudjanak tartani a fejlődéssel.
- Meg kell találni a módját, hogy pénzügyileg biztosítani lehessen a BL dokumentumszolgáltató és könyvtárközi tevékenységének folyamatos életképességét.

A monográfiák kölcsönzésével foglalkozik az Egyetemi Tudományos Kutatókönyvtárak Konzorciuma (*Consortium of University Research Library = CURL*) egy tanulmánya is. Két CURL projekt eredményeire épül, célja ajánlások kidolgozása a monográfiák könyvtárközi kölcsönzéséhez szükséges infrastruktúrára és üzleti modellre a felsőoktatási kutatók számára a következő tíz évre. Ez a tanulmány is kiemeli a BLDSC fontosságát és központi szerepét. Hat olyan kritériumot határoz meg, amelyeket jövőben minden rendszernek teljesítenie kell, ezekhez kilenc lehetséges megoldást ajánl. Ezek egyike a „BLDSC Plus”, amely meg-

őrízve a BLDSC jelenlegi helyzetét és hagyományait, a felsőoktatási könyvtárakkal alakítandó konzorciumot tartalmazza.

Napi probléma: a küldemények továbbítása

Ha a jövőben a könyvtárközi kölcsönzésben a fő hangsúly a monográfiákra kerül, még nagyobb jelentősége lesz ezek eljuttatásának a megrendelő könyvtárba. Az Egyesült Királyságban rémtörténeteket mesélnek a különböző, e célra igénybe vett futárszolgálatokról. A távoktatás terjedésével egyre inkább előtérbe kerül, hogy a könyveket közvetlenül az olvasó címére küldjék. A CURL-tanulmány egyik ajánlása is erre keres megoldást.

Következtetések

A gyorsan változó világban, amikor

- az elektronikus cikkek csak rögzítést jelentenek, és az elektronikus folyóiratok bekerülnek más médiákba, a cikkeket mégiscsak nyomtatott folyóiratokba szerkesztik;
- a folyóiratcsomagok előfizetése gyakran a nyomtatott változathoz kötött;
- a nyílt archívumok száma nő, de ezek inkább intézményi kezdeményezések, mint tematikus gyűjtemények;
- a BLDSC-nek a monográfiák kölcsönzésében lévő monopóliuma a BLDSC Plus körre bővül;
- az ISO ILL protokollt világszerte használják;
- a könyvtárközi kölcsönzéssel foglalkozó könyvtárosokat a végfelhasználók nem tudják helyettesíteni;

fokozottan figyelemmel kell kísérni az újabb fejleményeket.

/PROWSE, Stephen: Recent developments in remote document supply in the UK. = *Interlending & Document Supply*, 32. köt. 2. sz. 2004. p. 103–108./

(Viszocsek Eszter)

Digitális könyvtárak, digitális dokumentumok, felhasználók és a jövőkép

A nagy látnok és könyvtáros, S. R. Ranganathan fontos feladatot bízott ránk, nevezetesen a könyvtártudomány öt törvényét, amelyeket 1931-ben tett közzé:

- A könyv használatra való.
- Minden olvasónak meg kell találnia a könyvét.
- Minden könyvnek meg kell találnia olvasóját.

- Tiszteljük az olvasó idejét.
- A könyvtár folyamatosan növekvő szervezet.*

Ezek a törvények ugyanolyan érvényesek ma is, mint ahogy a jövőben érvényesek lesznek a digitális könyvtárakra. A könyvtárak rendeltetése – legyen az digitális, hibrid vagy másmilyen – nem pusztán a létezés, hanem a szolgáltatás, a felhasználó kiszolgálása.

Néhány éve *Walt Crawford* és *Michael Gorman* [1] aktualizált és vitatható újraértelmezését adták Ranganathan törvényeinek:

- A könyvtárak az emberiséget szolgálják.
- Tiszteld a tudást átadásának minden formáját!
- Intelligensen használd fel a technológiát a szolgáltatások fejlesztésére!
- Óvd a tudás szabad hozzáférhetőségét!
- Tiszteld a múltat, és tegyél a jövőért!*

Mindig is kockázatos volt jóslásokba bocsátkozni. Az elmúlt fél évszázad alatt a könyvtáros szakma számtalan jóslattal találkozott a könyvtár megszűnésétől az átalakulásáig. A digitális jövőt először *Vannevar Bush* jóslta meg 1945-ben [2]. *F. W. Lancaster*: Merre könyvtárosok? Avagy a könyvtárak pusztulása? című cikke [3] pedig elsőként hívta fel a figyelmet a fenyegető és radikális változásokra, többek között a könyvtárak érvényesülésére az elektronikus világban.

Könyvtárak és modellek

A digitális könyvtárak felhasználó-központú modelljeit vizsgálva két tényező nehezíti meg a helyzetünket. Először is az, hogy a könyv fogalma megváltozott. Másodszor pedig a technológiában, a könyvtári megőrzés és tárolás fizikai követelményeiben végbement változások. Azt mondhatjuk, hogy legalább középtávon szükség lesz hagyományos könyvtárra és levéltárra, ha másért nem, a hatalmas mennyiségű nem digitális örökség miatt.

A könyv változó természete

A könyv számos változáson ment keresztül, amely a tárolását és használatát hatékonyabbá tette a kőtáblától a papirusztekercsig, a savmentes papírkódektől az elektronikus bitekig. Ha a jövő könyvei még inkább „megfoghatatlanok” lesznek, akkor a közvetítő szakember szerepe sokkal fontosabb lesz, mint ahogy korábban gondoltuk. A digitális gyűjtemények a rendszerezés új lehetőségeit kínálják.

A felhasználók változó természete

Jövőképünkben szerepelnie kell a felhasználói igények és szolgáltatások várható változásainak, amelyek a könyvtárakat is át fogják alakítani. A felhasználók többnyire „kézbesítve” fogják kérni a szolgáltatásokat – leginkább elektronikus eszközökön, az interneten vagy telefonon keresztül. Vitathatjuk az elektronikus könyvek népszerűségét, de ez valószínűleg idővel növekedni fog. A felhasználóknak mindenképpen más szolgáltatásokra lesz szükségük, mint korábban.

A társadalmi változások hatására az intézmények is átalakulnak. A hagyományos könyvtárak kicsit lassabban fognak változni, mint az újonnan létrejövők, ezen belül is a digitálisak, amelyek sokkal inkább szinkronban lesznek a társadalmi változásokkal és az új felhasználói igényekkel. A továbbiakban a tervezőket egyre jobban be kell vonni a digitális könyvtárak működtetésébe. Ez azt jelenti, hogy az informatikusok, a mérnökök és a könyvtárosok közösen lesznek felelősek az információszolgáltatás biztosításáért egyre növekvő információtartalom, egyre változatosabb és komplexebb formátumok mellett, egyre kevésbé felkészült felhasználók számára. Mind szélesebb lesz a digitális szakadék a „techno-info képzett” és a „techno-info közepszerű” felhasználók között. Feltehetően ez utóbbiakhoz kell alkalmazkodnunk, mert belőlük lesz több.

A könyvtár változó természete

A „könyvtári világ” több újragondoláson ment keresztül az elmúlt huszonöt évben a „falak nélküli könyvtár” gondolatának megjelenésétől a megvalósításáig. Ahhoz, hogy el tudjuk képzelni a könyvtár jövőjét, számításba kell vennünk, milyen változások mehetnek végbe az információhordozókban és az őket kezelő intézményekben. Ha ezt megértjük, arra is következtethetünk, milyen lesz a jövőben az olvasó és a könyvtáros kapcsolata.

A szabványok háborúja

A szabványok jelentősen befolyásolják a digitális könyvtárak jövőjét. A címben szereplő háború kifejezés természetesen túlzás, hiszen soha nem volt egyetlen, mindenre érvényes szabványunk. A

*A törvények magyar fordítását lásd: *Könyvtárosok kézikönyve*. 5. köt. Szerk.: Horváth Péter–Papp István. Osiris Kiadó, 2003. p. 27–28.

MARC formátumoknál rengeteg nemzeti változat alakult ki, a helyi nyelvi és stilisztikai igényeknek megfelelően. Kifejlesztették az átjárhatóságot a különféle rendszerek között (például Dublin Core), jóllehet ez sem sikerült tökéletesen. Az indexelés terén szintén többféle szabvány használatos.

Információkeresés és metaadatok

Digitális környezetben az információ megjelenítése kifinomultabb és összetettebb lesz. A metaadatok is digitális formátumban lesznek attól függetlenül, hogy digitalizált vagy hagyományos tartalmat reprezentálnak.

A hagyományos információhordozók tartalmazzák a saját metaadataikat. A legtöbb könyvnek van tartalomjegyzéke, és némelyik rendelkezik tárgymutatóval is. Idővel a publikálási szabványok úgy alakultak, hogy nem minden kiadványban van rendszerezett információ a metaadat-feldolgozáshoz.

A különböző alkalmazásokhoz eltérő metaadatsémákat fejlesztettek ki. A MARC formátum a hagyományos dokumentumok elektronikus környezetben történő leírásához készült. Feltehetően a szemantikus web napjaink a legígéretesebb vállalkozása, amely az interneten elérhető információk indexelését és visszakeresését teszi lehetővé. Születését jelentős áttörésként értékelték, mivel jelentést és érthetőséget visz a webes információkba azáltal, hogy jobb és rugalmasabb az információ megjelenítése. Ez az egyetlen XML/SGML alapú rendszer, amelyet digitális dokumentumok jelölésére fejlesztettek ki. Újdonsága, hogy olyan ontológiákon alapul, mint a tezaurusz vagy a tématérkép.

Több törekvés is volt olyan intelligens rendszerek fejlesztésére, amelyek a kiadóknak és szerzőknek segítenek a metaadatokat digitális dokumentumokra alkalmazni. Ezek azonban a szabványosítás és a minőség-ellenőrzés kérdését vetik fel, vagyis hogy a metaadatok jelölését ember, vagy valamilyen algoritmus alapján számítógép fogja-e végezni.

Közös gyűjtemények

Az 1960-as években még távolinak tűnt, hogy könyvtárakat egy intézményen kívül helyezünk el, vagy hogy létezhet egymáshoz kapcsolódó intézmények közös gyűjteménye. Legalább két olyan

nagyszerű és sikeres kísérlet volt, amely egymást támogatta: a közös katalógusok és a könyvtárközi kölcsönzés.

A legismertebb közös katalógus az OCLC WorldCat. Az OCLC 1967-ben kezdődött ohioi együttműködés, amely mára globális szereplővé vált. A WorldCat 54 ohioi főiskolát és egyetemet kapcsol össze, 50 millió tételt tartalmaz különféle dokumentumtípusokról. A WorldCat és a különféle közös katalógusok online elérésűek és digitálisan kereshetők. A digitális könyvtárak esetén az egyik kulcskérdés, hogy a digitális dokumentumokat összekössük-e leírásukkal. Máris rengeteg szakcikk készült erről, amely kiemeli az összekapcsolás fenntartásának nehézségét és bonyolultságát. Ezek közül több arra a következtetésre jut, hogy a webes dokumentumok – a digitálisak közül a legmulandóbbak – túlságosan megfoghatatlanok a hosszú távú gyűjtés számára.

A fájlhibák, a tartalmi változások és a szerverproblémák ellenőrzésére kísérletként az OCLC Connexion, a Közös Online Forráskatalógus (Cooperative Online Resource Catalog = CORC) alá rendelve a feladatokat, elektronikus dokumentumkatalogizáló rendszert biztosít a weboldalak számára is. Ebben többek között található egy, a forrás stabilitását rendszeresen ellenőrző funkció.

Az elektronikus világban az intézmények és magánszemélyek licenct vásárolnak a tartalomhoz való hozzáféréshez, de nem birtokolják azt az információhordozót, amely a tartalom környezetét jelenti. A könyvtárak felhasználói között korlátozott azoknak a száma, akik hozzá tudnak férni a licenccel védett gyűjteményhez. Valójában ismertek a szerzői jogi és szerződéses kikötések, az elektronikus dokumentumok ritkán másolhatók és adhatók át könyvtárközi kölcsönzéssel. Technológiai szempontból a nagymértékű digitalizálás segíthet az információ hatékonyabb terjesztésében kisebb társadalmi és gazdasági költségek mellett. A digitális könyvtárak egyre nagyobb megszorításokkal tudják kezelni és mozgatni a gyűjteményüket. Dokumentumaik licenccel védettek lesznek, és a felhasználóikat egyre inkább ezek fogják korlátozni.

A közvetítő szakember

A könyvtári szakemberek feladatköre át fog alakulni. Ahogy láttuk, rengeteg új terület jött létre a könyvtárakban: megjelentek többek között informatikusok, akik az új jelölőnyelvek és a visszahívási

algoritmusok fejlesztésével foglalkoznak, a keresőmotor-fejlesztők, a rendszerkönyvtárosok és a tájékoztató „internetkönyvtárosok”. (Lásd az Országos Széchényi Könyvtár LibInfo szolgáltatását. – A ref.)

A legutóbbi időkig a könyvtárosnak felügyelő és korlátozó szerepe volt, ahogy *Umberto Eco* A róza neve című regényében megírta. A 20. század közepe táján ez a kép módosult, és a könyvtáros tájékozott segítővé lépett elő, illetve vált közvetítővé az információkeresésben. A harmadik évezred elején a könyvtárosok elfogadták a törvények Crawford és Gorman által átdolgozott harmadik pontját, amihez azonban a technológia használatának ismeretére van szükség.

Információáradat és a közvetítő szakértő

A digitális forradalom óriási adathalmazt termel, és számtalan tanulmány szól arról, hogy mennyire nem tudunk mit kezdeni ezzel az információdömpinggel. A közvetítő szakember technikai eszközök segítségével ezt az áradatot tereli kezelhető egységekbe. Az információközvetítő szerep részeként meg kellene határozni az információ felhasználhatóságát. Számtalan módja van a minőségi és használható információhoz való hozzáférésnek, amiben minden könyvtárosnak jártasnak kell lennie. Ahogy növekszik az információs csatornák száma, bővül a tartalom, egyre nő az igény a közvetítő szakemberek iránt.

Következtetések

Jövőképet rajzolni ijesztő feladat.

- Továbbra is szükség lesz olyan szakemberekre, akik közvetíteni tudnak a digitális és a hagyományos gyűjtemény, valamint az olvasók között. A mesterséges intelligencia és a szakértői rendszerek egyre nagyobb szerepet fognak játszani a közvetítésben, és feltehetően egyre hatékonyabban.
- A könyvtár népszerű meghatározása tovább fog változni, a korábbiak a helyre, az újabbak pedig a szolgáltatásra és feladatra összpontosítanak.

Növekedni fognak a felhasználói igények a távolsági, illetve a „kézbesített” szolgáltatásokra.

- A digitális tartalom területén már látható a tartalom birtoklása és licenccel való védelme közötti feszültség. Jelentős korlátozások érték a felhasználói joggal rendelkezőket, különösen a könyvtárakat és olvasóikat a hozzáférés átvitelében és a másolatkészítésben. Ha a könyvtárak egyre több új és régi licenccel védett digitális dokumentumot szereznek be, a felhasználók igényeinek kielégítése egyre korlátozottabb lesz.
- A digitális könyvtárak folytatják a gyűjteményre vonatkozó minőség-ellenőrzés biztosítását az általuk kiszolgált felhasználói rétegek alapján.
- A meta- és metametaadat-rendszerek száma és összetétele növekedni fog. Ezek a rendszerek kezelni tudják az összes dokumentumtípust: szövegeket, képeket, hang-, video- és multimédiás állományokat. Ezek szakértői szintű keresőrendszerekkel, valamint grafikus felhasználói felületekkel fognak párosulni. Mind a szakértői, mind a felhasználói rendszereknek feltehetően összetett interfészei lesznek, amelyek lehetővé teszik a keresési és a visszahívási folyamatot.
- Az információ is átalakul. Valószínű, hogy a jövőben a korábban ingyenes szolgáltatások is pénzbe fognak kerülni. Ezek a költségek elsősorban a tartalomért fizetett díjak, a szakértői rendszerek és „kézbesítő szolgáltatások” árainak növekedése miatt érintik a könyvtárakat.

Irodalom

- [1] CRAWFORD, Walt–GORMAN, Michael: Future libraries: dreams, madness, and reality. = American Library Association, Chicago, IL. 1995.
- [2] BUSH, Vannevar: As we may think. = The Atlantic Monthly, 176. köt. 1. sz. 1945. p. 101–108.
- [3] LANCASTER, F. W.: Whither libraries? Or, wither libraries? = College and Research Libraries, 39. köt. 5. sz. 1978. p. 345–357.

/KOEHLER, Wallace: Digital libraries, digital containers, „library patrons”, and visions for the future. = The Electronic Library, 22. köt. 5. sz. 2004. p. 401–407./

(Szalóki Gabriella)