

## A kiadványok egyetemes hozzáférhetőségének kérdése az elektronika korában

**Az utóbbi időszakban a bibliográfiai ellenőrzés gyorsabban fejlődött, mint a dokumentumok szolgáltatása. Az automatizálás és a telekommunikáció jóvoltából lehetségessé vált az online keresés a központi katalógusokban, sőt egyes, távoli könyvtárak katalógusaiban is. Mindez tovább növelte a könyvtárközi kölcsönzés igénybevételét, amely már eddig is rohamosan növekedett a kiadványok emelkedő száma és ára következtében. A dokumentumok továbbítását segítő technikai eszközök sora egyre bővül, s a hagyományos gyorsmásolóktól a távmásoló berendezéseken, a szöveget tároló mágneses adathordozókon, a CD-ROM lemezeken át a különféle optikai adathordozókig terjed. A technikai fejlődés nem lassul, a dokumentumokhoz való hozzáférés technikailag egyre könnyebbé válik, de a szegény országok egyre kevésbé engedhetik meg maguknak a modern berendezések alkalmazását.**



Maurice B. Line, információ- és könyvtártudományi tanácsadó. A *British Library Science and Technology* részlege főigazgatójaként ment nyugdíjba 1988 júniusában. Előzőleg a *Bathi Egyetemi Könyvtár* igazgatója, majd a *National Central Library* igazgatója, majd a *British Library Lending Division* főigazgatója volt; ezek előtt négy másik egyetem

könyvtárában is dolgozott. Az oxfordi egyetemen MA fokozatú diplomát szerzett. Az edinburghi Heriot-Watt Egyetemtől tb. irodalomtudományi doktori címet (Hon. DLitt.), a southamptoni egyetemen tb. tudományos doktori címet (Hon. DSc.) nyert. A Könyvtári Egyesület (*Library Association*) tiszteletbeli tagja. A *Sheffieldi Egyetem* információtudományi tanszékének docense, a *Loughboroughi Egyetem* könyvtár- és információtudományi tanszékének vendégprofesszora.

Különböző témákban folytatott és folytatot munkát, elsősorban a társadalomtudományi információs igények és rendszerek, az Egyesült Királyság automatizált könyvtári hálózatának fejlesztése és az országos és nemzetközi dokumentumellátás és -szolgáltatás tökéletesítése terén. Az Egyesült Királyság könyvtárainak és az egyetemi könyvtárak információs szolgáltatásainak automatizálásában úttörő szerepet játszott. A *British Library* kifejlesztésében a tervezés kezdetétől, 1970-től fogva tevékenyen részt vett. Hat kontinens számos országában tartott előadásokat, ill. folytatott tanácsadói tevékenységet. A *Kiadványok Általános Hozzáférési programjának (Universal Availability of Publications = UAP)* egyik kezdeményezője, kezdetől fogva irányítója. Ez a program a Könyvtári Egyesületek és Intézmények Nemzetközi Szövetsége (*International Federation of Library Associations and Institutions = IFLA*)

keretében működik. 14 könyvet (három szerkesztőként), 230 cikket és előadást, mintegy 40 kutatási jelentést publikált, amelyek a témák széles körét ölelik fel.

Ma már közhely, hogy egyetlen könyvtár sem önellátó, s elkerülhetetlenül rászorul társaira. A könyvtárközi kölcsönzés a 2. világháború után ugrásszerűen megnőtt: a legtöbb országban 1950 óta négyszeresére, sőt még nagyobb mértékben. A könyvtári költségvetések, még ha lépést tartottak volna is az inflációval (amiként nem), semmiképpen sem tudták követni a publikációk számának és árának növekedését. A következmény: némely angol egyetemi könyvtár 18–19 ezer dokumentumot kér kölcsön más forrásból évente, s egy-egy nagy ipari szakkönyvtár sem marad el nagyon ezektől a számoktól.

### A könyvtári állományok nyilvántartása és hozzáférhetősége

A dokumentumellátás fejlődése általában messze elmaradt a bibliográfiai számbavétel mögött. 1945 óta sok új nemzeti bibliográfia született, s számos egyéb bibliográfiai segédlet. Ha még nem is nevezhető teljesnek a bibliográfiai számbavétel (pl. a szürke irodalom még lefedetlen), a legtöbb ország fontos publikációi meglehetősen könnyen fellelhetők. Ez a gyors fejlődés elképzelhetetlen lett volna az automatizáció nélkül.

Ezzel szemben a dokumentumellátásban még mindig főként a manuális módszerek uralkodnak. Sok központi katalógust a hagyományos cédula-

formában vezetnek, a kérések postai úton érkeznek, s az eredeti dokumentumot vagy másolatát csomagként adják fel stb.

Az utolsó évtizedben azonban jelentős változások mutatkoztak. Egyre több központi katalógust vittek számítógépre, a részt vevő könyvtárak címleírásaikat online táplálják be. Lehetővé vált bennük az online keresés, s a lelőhely megállapítása után a kérést közvetlenül a dokumentumot birtokló könyvtárhoz lehet eljuttatni. A kérés — teljesíthetatlensége esetén — automatikusan továbbítható más forráshoz, online tisztázhatók a problematikus bibliográfiai adatok, a teljesítés körülményei stb. (Így működik az OCLC ILL alrendszere.)

A más országok nagy könyvtárainak automatizált katalógusaihoz való közvetlen hozzáférés egy új dimenzióval bővítette a könyvtárközi kapcsolatokat. A nemzetközi könyvtárközi kölcsönzés gyorsabban növekszik, mint az országon belüli. (Jelenleg évente 1,5–2 millió tételre becsülhető; a British Library közel 800 ezer megkeresést kap.) Várható, hogy a legtöbb nagy nyugat-európai ország központi katalógusa online módon lesz hozzáférhető néhány éven belül.

Javulni fog a kérések színvonala is. Igen fontos, hogy a folyamatban lévő munkálatok eredményeképpen ugyanazt a szabványosított dokumentumkérő protokollt használják az egész világon.

Ezek a fejlemények nemcsak a hozzáférést segítik nagymértékben, hanem befolyásolják az egyes országok gyarapítási politikáját is. Kevésbé lesz szükség külföldi dokumentumok kiterjedt gyűjteményeinek felépítésére, ha a ritkán keresett anyagot könnyen meg lehet szerezni külföldről. Szükségtelemmé válik egy-egy régió országainak kooperációja a dokumentumellátás terén, ha a kéréseket a világ bármely részére elektronikus úton el lehet juttatni, s a légi-postán feladott dokumentumoknak alig tart tovább a világ egyik végéről a másikra elkerülni, mint a szomszédos országba.

Három tényező dönti el, hogy melyik forrást részesítik előnyben a szükséges dokumentum megszerzéséhez: a költségek, a teljesítés gyorsasága és a teljesítés valószínűsége. E kritériumok alapján előadódhat, hogy érdemesebb távoli országokhoz fordulni, mint a szomszédokhoz. Lehetséges, hogy célszerűbb a világot átfogó elektronikus kapcsolatokat fejleszteni, semmint ösztönözni a regionális kooperációs vállalkozásokat. Ugyanakkor a kevésbé fejlett országokban nagy erőfeszítéseket kell tenni a hazai dokumentumforrások fejlesztése érdekében; a nemzetközi hozzáférhetőség mindig csak kiegészítője lehet a hazai ellátásnak, s nem alternatívája, hiszen drágább, általában lassúbb és bizonyos mértékben a politikai stabilitás függvénye.

Megfigyelhető, hogy a legtöbb országban a könyvtárközi kölcsönzés lassúságának oka nem a kérések és küldemények egyik pontról a másikra való eljuttatásának időtartamában rejlik, hanem a kérő és továbbító könyvtárak munkájában. Az auto-

matizálásnak voltaképp pszichológiai hatása van a folyamat felgyorsítására: a könyvtárak rákényszerülnek a kérések gyors elintézésére, ha már nem hivatkozhatnak a postai szolgáltatások lassúságára.

## A dokumentumok továbbítása

Az automatizált központi katalógusok nincsenek kihatással a kért dokumentum vagy másolata tényleges szállítási időtartamára. Itt különbséget kell tenni a "másolható" dokumentumok (folyóiratcikkek) és a "nem másolhatók" (könyvek) között. Még a copyrightra vonatkozó megfontolásoktól eltekintve sincs igazi alternatívája az eredeti könyv szolgáltatásának. (Kivéve azt az esetet, ha csak néhány lapra van szükség belőle.) Jellemző, hogy a kéréseknek több mint a fele cikkekre irányul, de még így is hatalmas tömegű a könyvkérés. (Angliában évente több mint egymillió.) Távolilag csak a légi posta jöhet számításba az időtényező miatt a könyvek szállításában, ez viszont igen költséges. Ebből az következik, hogy az egyes országoknak a könyvek tekintetében nagyobb mérvű önellátásra kell berendezkedniük, mint a folyóiratokéban.

A távmásolást már néhány éve használják a cikkek továbbítására, de még mindig túl lassú és túl drága a rendszeres üzemeltetéshez. A CCITT-szabványok szerinti 3. csoportba tartozó gépek egy tízoldalas cikket 10–30 perc alatt képesek továbbítani. A cikkről azonban előzőleg másolatot kell készíteni, mert a gépbe csak egyes lapok táplálhatók be. A költségeket tekintve az eljárás nem gazdaságos igen kis és igen nagy forgalom esetén.

A 4. csoportba tartozó gépek gyorsabbak, és jobb minőségű másolatokat nyújtanak. Ugyan tízszer annyiba kerülnek, de az egységnyi továbbítási költség sokkal alacsonyabb; így versenyképesek a hagyományos másolással és postázással. Viszont nem analóg, hanem digitális telekommunikációs vonalak szükségesek használatukhoz. A könyvtáraknak tehát ki kell várniuk az ISDN (Integrated Systems Digital Network = Integrált Rendszerek Digitális Hálózata) általános elterjedését, vagy külön vonalakat állítanak be.

A távmásolás egyelőre jobb kilátásokkal kecsegtet, mint a műholdas távközlés, amelytől sokat vártak néhány éve. Bár a technológia fejlődésének mai gyors üteme könnyen új helyzetet teremthet.

## Elektronikus tárolás és dokumentumtovábbítás

A szövegek elektronikus tárolása (mágnesszalagon vagy -lemezen, CD-ROM-on) jelenti az egyetlen valószínű reményt a dokumentumellátás további javítására. A kérdés az, mennyire reális ez a várakozás.

Egyelőre nagyon kevés szöveget tárolnak elektronikus hordozón. Kétségtelen, sok kiadvány készül számítógépes szedéssel, de ezek a szövegek nem alkalmasak a visszakeresésre vagy a továbbításra, mert karakter-, nem pedig digitális kódolást használnak, s egyébként is hemzsegnek bennük a szedési utasítások. Lehetséges ugyan konvertálással az SGML (Standard Generalized Mark-up Language = szabványos általános jelzetelő nyelv) segítségével, de ez még nem terjedt el, és drága is. A visszakeresésre és továbbításra alkalmas eddigi szövegeket vagy újra rögzítették (pl. a LEXIS jogi adatbázis esetében), vagy a nyomtatott szövegről digitalizálták (pl. az ADONIS-projekt esetében).

Több mint tíz éve *Lancaster* azt prognosztizálta a 80-as évek közepére, hogy az elektronikus folyóiratok olcsóbbak lesznek, mint a hagyományos nyomtatottak. Ez természetesen nem vált valóra, és semmi jele annak, hogy az elkövetkező tíz évben megvalósulna.

Néhány folyóiratot mégnesszalagon vagy -lemezen tárolnak és online hozzáférhető; a legtöbbjüknek megvan a nyomtatott változata is. Nincsenek azonban az online használatukra vonatkozó adatok, s ebből gyaníthatóan csekély a használat – legalábbis nem oly mértékű, hogy a nyomtatott folyóiratok életképes alternatívájává tenné ezt a formát, vagy fedezné a rendszer üzemelési költségeit.

Az ADONIS-projekt minősíthető az elektronikus szövegtárolás legjelentősebb vállalkozásának. 219 erősen használt, főként biológiai és orvostudományi folyóirat nyomtatott füzeteit digitalizálják és CD-ROM-on tárolják. A British Library Document Supply Centre (amely kezdettől fogva közreműködött a projektben) 8–10 naponként kapja a lemezeket. A beérkezett kérések alapján átfésülik a lemezeket, s a kívánt cikkeket kinyomtatják, majd – mint eddig – postán vagy telefaxon továbbítják a megrendelőhöz. A kérő könyvtárak szempontjából tehát nincs javulás az ellátásban, kivéve azt az élettudományi kutatások szempontjából nem elhanyagolható körülményt, hogy az illusztrációk minősége sokkal jobb. (Ezért is alkalmazták a digitális kódolást, amelynek viszont az a hátránya, hogy magában a szövegben nem lehet keresni.) A rendszer fejlesztésének következő lépése az, hogy a nyomtatást kiküszöbölve a szöveget elektronikus úton fogják továbbítani. Az ADONIS-projekt jövője még nem mindenben tisztázott, de sok lehetőség rejlik benne, amelyek az anyagi tényezők és a technológiai fejlődés függvényében valósulhatnak meg.

### Folyóiratszövegek CD-ROM-on

(Az alábbi megfontolások csak a CD-ROM-ra vitt folyóiratszövegekre vonatkoznak, semmiképpen sem a bibliográfiai adatbázisokra vagy enciklopédiákra.)

A CD-ROM-on óriási tömegű irodalom tárolható, tömör és hozzáférhető módon. A lemezeket számos

könyvtár megvásárolhatja, s így az önellátásnak a korábbinál sokkal magasabb szintjét érheti el. A könyvtárközi kölcsönzés látványosan visszaesik, s meg lesz elégedve mindenki, kiadók, könyvtárosok, használók.

E cél elérésnek egyik fő gátja magából a rendszerből adódik. Ha a CD-ROM-ra ritkán használt folyóiratok kerülnek, nem lesz irántuk kereslet (vagy csak igen szerény), a szolgáltatás drága marad. Ha viszont keresett folyóiratok vannak a CD-ROM-on, egyidejűleg sokan akarják majd használni őket. Ez komoly nehézségeket okoz abban az esetben, ha ugyanazon a lemezen különböző folyóiratok számos füzete szerepel. Korábban egy CD-ROM-ot egyszerre csak egy személy használhatott. Fejlesztés alatt vannak azok a CD-ROM-ok, amelyekhez több munkaállomásról is hozzá lehet férni, bár nem egyidejűleg. Ezt a problémát csak a CD-ROM-ok több példányban való beszerzésével oldhatnák meg a könyvtárak, ami azonban felemésztene azokat a megtakarításokat, amelyeket a könyvtárközi kölcsönzés csökkenése eredményez.

A másik nehézség a folyóirat-használat jellegzetességéből fakad. A képernyőn történő olvasás akkor is problematikus, ha egy bizonyos cikkre van valakinek szüksége. Ha viszont egy egész folyóiratszámot akar átnézni, hogy kiválassza az őt érdeklő cikket, valójában semmi helyettesíti a nyomtatott formát. Tehát a könyvtárnak meg kell vennie mind a hagyományos, mind a CD-ROM kiadását. Habár két-három év után kidobhatók a füzetek, s így megtakaríthatók a kötetési és tárolási költségek, a végeredmény mégis a kiadások növekedése.

További problémát jelent a CD-ROM ára. A kiadók nagy profitra tesznek szert a legtöbb hagyományos folyóirat publikálásából, s nem fogják kockára tenni nyereségüket olcsó CD-ROM-ok piacra dobásával. Egyébként nem valószínű, hogy túl nagy piacra lehet számítani, s ha a CD-ROM-okat közvetlenül a könyvtáraknak adják el, az árak valószínűleg magas, sőt igen magas lesz. Mindenesetre az árakat a kiadók fogják diktálni, akár eladásról, akár lízingelésről van szó, s a feltételeket is, akár szabad felhasználást engednek, akár az esetenkénti használatot fizettetik meg.

A könyvtáraknak tehát össze kell vetniük a hagyományos és a CD-ROM-ra épülő ellátás kiadásait.

A *hagyományos* ellátás költségtényezői:

- ▶ a folyóiratok előfizetése,
- ▶ feldolgozás (beszerzés, katalogizálás stb.),
- ▶ kötetés,
- ▶ tárolás,
- ▶ a könyvtárközi kölcsönzés az állományból hiányzó cikkek esetében.

A *CD-ROM* költségtényezői:

- ▶ a CD-ROM megvásárlása vagy lízingelése,
- ▶ munkaállomások beszerzése,
- ▶ kinyomtatás,



- ▶ a gyakran keresett folyóiratok nyomtatott verziójának előfizetése,
- ▶ könyvtárközi kölcsönzés az állományból hiányzó cikkek esetében,
- ▶ a CD-ROM esetenkénti használatának térítése.

Kérdéses annak a megoldásnak a gazdaságossága is, amely szerint a CD-ROM-ot a visszamenőleges évfolyamok tárolására vennék igénybe. Ez csak akkor látszik elfogadhatónak, ha egy könyvtár teljességgel kifogyott a raktári férőhelyből.

Vonzóbb lehetőségként kínálkozik a CD-ROM nem teljes folyóiratok, hanem gyakran használt cikkek tárolására. Az idézettségi vizsgálatok azt mutatják, hogy a használat nagyobb százaléka esik a folyóiratok viszonylag kisebb százalékára, s hasonlóképpen a folyóiratokon belül a cikkek kisebb százalékára. Ha – mondjuk – egy adott időszak fontos cikkeinek 10%-át CD-ROM-on megvehetik a könyvtárak, nem csak állományuk lényeges részét tarthatják meg (a teljes folyóirat-sorozatok kiselejtezése mellett), hanem olyan anyagot is kapnak, amelyet egyébként könyvtárközi kölcsönzés révén kellene megszerezniük. Ez a megoldás a kiadókat is érdekelheti, hiszen újabb piacot találhatnak a régebbi anyag számára.

Megvan annak a veszélye is, hogy a CD-ROM technológia múlt jelenségnek bizonyul. A CD-ROM-ot csak azért használják szövegtárolásra, mert ugyanazt az eljárást alkalmazhatják, mint a kompakt hanglemezek előállítására. Ha viszont a digitális hangszalag (DAT = digital audio tape) kiszorítja a kompaktlemezt, kérdésessé válik, túléli-e a CD-ROM a váltást. Ugyanakkor a DAT technológia is alkalmazható szövegtárolásra, bár csak a szekvenciális keresést teszi lehetővé. Ez azonban elképzelhető megoldás dokumentumellátó központokban, ahová több kérés fut be, s ezeket – mondjuk – naponta kétszer keresik le a szalagokon.

Igen hasznos lehet a könyvtárak szempontjából a WORM típusú (Write Once – Read Many Times = egyszer írod, sokszor olvasod) lemez. A kiadók digitális szalagon külszönözhetnek a folyóiratszövegeket a könyvtáraknak, s ők erről átvehetnék WORM-ra az őket érdeklő cikkeket. Ez csak egy lehetőség a sok közül; mindenestre arra utal, hogy a könyvtárosoknak maguknak kellene eldönteniük, mit is kívánnak, s a közösen kitűzött célért érdekszövetséget kötve tekintélyes piacként kellene fellépniük. Ez idáig nagyon is a technológia lehetőségei és a kiadók kínálata határozta meg viselkedésüket.

Már csak gazdasági megfontolásokból is egy adott ország dokumentumellátottságának el kell érnie egy bizonyos szintet. Az országos gyarapítási politika és a rendszerek kialakítása nem megy tervezés nélkül. Az elektronikus rendszerek, különösen az online központi katalógusok segíthetnek némiképpen az anyagi források helyes és hatékony felhasználásának ellenőrzésében, a selejtezés kezelésében, főként az "utolsó példányok" megtartásában.

## Az elektronikus technológia egyéb kihatásai

Megvan annak a lehetősége is, hogy az elektronikus publikálás kikapcsolja a könyvtárakat. Addig azonban, amíg a folyóiratok hagyományos formában jelennek meg, s ez a forma kényelmesebb és gazdaságosabb mind a beszerzés, mind a hozzáférés szemszögéből, nem fenyeget ez a veszély. A helyzet megváltozhat, ha a hagyományos forma gazdaságilag már nem kifizetődő a kiadók számára, ezért az elektronikus publikáció válik általánossá. A könyvtárak szerepe bármely esetben nagyrészt attól függ, képesek-e folyamatosan megteremteni a hozzáférés anyagi feltételeit a használók számára; látva azonban az utóbbi években a könyvtári költségvetések zsugorodását, megalapozott kételyek tölthetnek el bennünket e tekintetben.

Egy másik fejlődési lehetőség, ami a könyvtárakra minden bizonnyal hatással lenne, az optikai kártya könyvként való használata. Ennek feltétele egy hordozható olvasókészülék kifejlesztése, ami technikailag nagyon is megvalósítható. Az olcsó optikai kártyákból könnyen kialakítható egy személyes könyvtár, s ez ellensúlyozhatja az olvasókészülék árát.

Az elektronikus technológia hatása már azokra a kiadványokra is elég nagy, amelyek a szövegeket a jelen alakjukban tartalmazzák. A hagyományos szöveg azonban valójában nem igazán alkalmas a képernyőn való olvasásra. Az elektronikus technológia más formákat és szerkezeteket kívánt meg és bontakoztat ki. Lehet, hogy nem lesznek folyóiratok, csak cikkek, s a cikkek (a könyvekkel együtt) nem a folyamatos próza formáját öltik, hanem információs egységekre tagoltan (mint minienциклопédiák) jelennek meg, amelyek önállóan kereshetők vissza.

Egy személyi számítógép és egy nyomtató segítségével bárki könnyen előállíthatja saját publikációját. Ez különösen akkor jöhet számításba, ha a hivatásos kiadó a szűk piacra való tekintettel nem vállalkozik a kiadásra. A munkát – a szerző költségére – elektronikus adatbázisokban is tárolni lehet.

Könnyen elképzelhető, hogy ezek a fejlemények nemcsak a hozzáférés új lehetőségeit teremtik meg, hanem új problémákat is támasztanak a bibliográfiai számbavétel, azaz a hozzáférés előfeltétele számára. A lehetőségek és a problémák egyaránt beláthatatlanok. Az egyik igen komoly gond a gazdag és a szegény országok, a gazdag és a szegény állampolgárok növekvő egyenlőtlensége az információhoz való hozzáférésben; ugyanis az elektronikus technológia következtében a költségek emelkednek, s a szolgáltatások könnyebben köthetők térítéshez. A kiadványokhoz való hozzáférés technikailag könnyebbé válik, de egyetemessége beszűkül.

Fordította: Papp István

Beérkezett: 1989. VI. 7-én.