

elképzelhető, hogy ugyanannak a könyvtárnak több hálózathoz is érdemes csatlakoznia.

A hálózatok kibontakozását az 1970-es években a számítógépek alkalmazása gyorsította meg. A technológia fejlődésével új lehetőségek nyíltak meg, amelyek erősen befolyásolják a hálózatok további tevékenységének alakulását.

A szakkönyvtárosoknak nem szabad arra várniuk, hogy felkérjék őket a hálózatokban való részvételre. Maguknak kell keresniük a lehetőségeket a csatlakozásra helyi, állami és regionális szinten egyaránt.

/PASKOFF, B. M.: *Networks and networking: how and why should special libraries be involved.* = *Special Libraries*, 80. köt. 2. sz. 1989. p. 94–100.

(Papp István)

Számítógépes referenzszolgálatok: gép és ember

1983 óta most először foglalkozik a *Library Trends* a referenzszolgáltatások kérdéskörével. A számítógépek megjelenése gyökeres változtatásokat okozott a tájékoztatásban, kihatott a könyvtárosokra és a használókra egyaránt.

Az online adatbázisok között vannak bibliográfiai segédletek (OCLC, RLIN, WLN, UTLAS) és tematikus adatbázisok, amelyek általában a kereskedelmi szolgáltatókon (DIALOG, BRS, ORBIT stb.) keresztül férhetők hozzá. Bár az első típus elsősorban katalógizálási segédesség, a referenzkönyvtárosok már a hetvenes évek közepére felismerték tájékoztató értékét, és sürgették a terminálok felállítását. Ezeknek az eszközöknek a használata azonban csak a nyolcvanas évek elején terjedt el.

A katalógizálási adatbázisokkal dolgozó referenzmunkatársak klasszikus dilemmája az volt, hogy a használók maguk végezzék-e a keresést, vagy a könyvtáros közvetítőként működjön az adatbázis és a használó között. Főleg a magas költségek és a rendszerek bonyolultsága szólt a közvetítői szerep mellett. Ennek ellenére sok könyvtár a közvetlen adatbázis-használatot is lehetővé tette, vaskos használati utasítások készültek. Sok könyvtárhasználónak élete első számítógépe az OCLC-terminál volt, és úgy tekintettek a könyvtárosokra, mint akik az automatizálás élvonalában vannak.

A tematikus adatbázisokat az OCLC-szolgáltatások terjedésével egyidejűleg fejlesztették ki, de a könyvtárakra gyakorolt hatásuk kisebb volt. A bennük való keresés inkább a munkaszobákban történt, s a könyvtáros – mint valami "guru" – a közönséges ember számára rejtélyes módon folytatta a kereséseket. Az online szolgáltatásokra elsősorban azok a szakkönyvtárak tudtak előfizetni, amelyek a költségeket be tudták építeni vállalatuk termékeinek árába, vagy valamilyen pályázatból, támogatásból tudták fedezni. Az egyetemi könyvtárak megpróbálták az online keresés költségeit részben vagy egészben a használóra hárítani, ami korlátozta a szolgáltatások igénybevételét.

A tematikus adatbázisokban való keresés valóságos forradalmat jelentett az OCLC nehézkes keresési kulcsainak alkalmazása után (arról nem is beszélve,

hogy az OCLC nem nyújtott tárgyi hozzáférést). Ez a lehetőség emelte a referenzmunka színvonalát és ezzel együtt a könyvtárosok reputációját.

1980-ban már 600 adatbázisról volt tudomásunk. Sokan exponenciális fejlődést jósoltak, továbbá hogy a nyomtatott indexek kimennek a divatból. A költségek (az adatbázis előállításának jogdíja, a percenkénti használati díj, a távközlési díj stb.) miatt megmaradt a könyvtáros közvetítő szerepe, a terminált egyszerűen nem merték a nagyközönségre bízni.

A nyolcvanas évek elején jött létre az első fogyasztóközpontú, többcélú online szolgáltatás (Source). Viták kezdődtek az adatbázisok letöltéséről helyi állományokba, ennek szerzői jogi konzekvenciáiról. Használóbarát, ill. kedvezményes árú online rendszereket kínáltak, és ez a trend felerősítette a végfelhasználó általi közvetlen keresés igényét, viszont a költségek problémája nehezen megoldhatóan bizonyult. Egyik lehetőség volt a *kétfélcés keresés*: a gyorsreferenzért a könyvtár fizetett, de a részletekbe menő kutatások költsége a használót terhelte. (Ezáltal korlátok között lehetett tartani a költségeket, s az érdemi keresés továbbra is szaktevékenység maradt.)

A probléma újabb megoldását a CD-ROM hozta meg, amely fix költségek mellett végtelen számú keresést tett lehetővé. Az egyszerűsített eljárások megtanulása nem igényelt különösebb képzést, s amellyel a használó minden könyvtárosi ellenőrzés, továbbá sietség nélkül dolgozhatott. Az új technikát az *InfoTrac* – mintegy 900 népszerű folyóirat repertórium – vezette be. (A szolgáltatás keretében ma már a *Wall Street Journal* legutolsó 3 havi anyaga teljes szövegű kereséssel is hozzáférhető, továbbá ugyanarról a munkaállomásról az ERIC-et és más CD-ROM adatbázisokat is használni lehet.) Különböző felmérésekből az derül ki, hogy sokan előnyben részesítik ezt a megoldást, még ha a kérdéses téma szempontjából alkalmasabb források is lennének.

Az automatizálás mást is tartogat a referenzmunka számára. A mesterséges intelligencia, ill. a szakértő rendszer segíthet a kérdések megfogalmazásában és a megfelelő adatbázis kiválasztásá-

ban. A *Bookbrain* és a *Librarian's Assistant* mikro-számítógépes, tanácsadó jellegű interaktív program, az *Answerman* a megfelelő adatbázis kiválasztásában segít, de más programok is léteznek, amelyek a használói interfész lehetőségeit fejlesztik tovább. Ezek arra is reményt nyújtanak, hogy nemsokára sikerül orvosolni a referenzmunka pontatlanságának gondját. Némely egyetem azzal próbálkozik, hogy az online adatbázisokban való keresést a saját számítógépes rendszerével integrálja. A kormányzervektől és egyéb intézményektől kapott adatszalogok archiválása is terjed, nagyban növelve a terminális keresés lehetőségeit, egyben a könyvtár hasznosságát. A közérdekű tájékoztatásban és a forrástájékoztatóban ugyancsak jól lehet hasznosítani a számítógépeket. Végül a könyvtárak kisebb formátumú, hajlékonylemezen forgalmazott referenzszoftvereket is használnak a referenzmunkában (ügyeleti beosztás, aktuális bibliográfiák és szórólapok készítése stb.).

Az automatizálás nagy változásokat hozott a referenzmunkában (szélesebb körű tárgyi hozzáférés, a könyvtárosok és könyvtárhasználók idejének kímélése, a szolgálat színvonalának emelése), javult a dokumentumok hozzáférhetősége is (eredetiben, lemezen vagy online).

A pozitív hatások ellenére az automatizálás nem változtatott meg mindent a referenzmunkában. A részleg szervezete jelenleg is nagyjából ugyan-

olyan, mint 10–20 évvel ezelőtt. A számítógépes referenzműszerek gyors beáramlása növelte a referenzkönyvtárosokat érő stresszt, sokan "kiégtek" (ez kisebb mértékben sújtotta a szakkönyvtárakat munkatársait). A könyvtárosok ellenállásával ellentétben a nagyközönség egyre jobban megkedveli a számítógépeket, a könyvtárosoktól kért és kapott segítség mellett.

A számítógépes referenz további terjedését a magas költségek, az adatbiztonság gondjai, valamint a szabványosítás hiánya (és az ebből következő használóképzési gondok) lassítják. A keresés kényelme sok könyvtárhasználót ösztönöz önálló adatbázis-használatra, de a könyvtáros segítségére továbbra is szükség lesz.

Akármi módon új technikával is találkozunk a jövőben, a fő kérdések ugyanazok maradnak: törjünk-e új utakat, vagy megfontolva reagálunk? Ösztönözzük-e az önálló használatot, vagy közvetítő szerepet vállalunk? Oktassunk, vagy maradjunk a háttérben? Játshatunk-e aktív, innovatív szerepet, miközben megőrizzük hagyományos szolgáltatásainkat?

/MILLER, W.–GRATCH, B.: Making connections: Computerized reference services and people. = *Library Trends*, 37. köt. 4. sz. 1989. p. 387–401./

(Mándy Gábor)

A Tudományos Könyvtárak Információs Hálózatának fejlődése

A Research Libraries Group (RLG = Tudományos Könyvtárak Csoportja) az USA-ban a Tudományos Könyvtárak Információs Hálózatát (Research Libraries Information Network = RLIN) is működteti. A cikk ismerteti az RLG által az elmúlt évtizedben alkalmazott kommunikációs technológiát, feltárja a változás okait, végül szól annak a magánkézben levő csomagkapcsolt hálózatnak a megtervezéséről és telepítéséről, amely az RLIN kommunikációt integrálni fogja.

Az RLG jelenleg három külön kommunikációs hálózatot alkalmaz a Stanford Egyetemen működő Amdahl 5890-es nagyszámítógépen futó alkalmazásokhoz való kapcsolódásokhoz. A hálózat mintegy 900 kérdésállomásból áll, amelyeket bérelt telefonvonalak és Paradyne típusú szinkron modemek kötnek a gazdaszámítógéphez. Ezek az RLIN-terminálok alkalmasak rá, hogy ellássák a bibliográfiai alkalmazásoknál igényelt szerkesztési feladatokat. A 2400 bit/s átbocsátási kapacitású vonalak mindegyikéhez átlagosan 16 RLIN-terminál csatlakozik, a vonalak általában a 9600 bit/s-os gerincvonalakról ágaznak le. Az RLIN aszinkron terminális összeköttetést is biztosít az adatbázisokhoz való,

kizárólag keresési célú hozzáféréshez. (Az adatátviteli nem hibamentes, ezért zárták ki az input lehetőségét.) Végül az RLG más adatbázisokkal gazdagítva – gazdagítva kapcsolódást is nyújt, az ISO (International Standards Organization) OSI (Open Systems Interconnection = nyitott rendszerek összekapcsolása) protokollja révén. (Jelenleg dolgoznak a Kongresszusi Könyvtárral, valamint a GEAC rendszerrel való kapcsolaton.)

A változást több tényező motiválta: a kommunikációs költségek túlságosan nagyok (évi 1,9 millió dollár a bérelt adatvonalakra és az aszinkron kapcsolatokra, évi kb. 3 millió minden adatátvitelre, beleértve a berendezések amortizációját és a kezelőszemélyzet fizetését); a jelenlegi multiplex összeköttetés túlságosan érzékeny a vonalhibákra (az alkalmazott technológia nem teszi lehetővé az adatellenőrzésre használható redundancia beépítését); a terminálok számának növekedése megnövelte a költségeket, egyben rontotta a teljesítményt (a helyi konfigurációtól függően eltérő mértékben); a használói interfész nem egységes, a hálózati eljárásokat integrálni, egységesíteni szükséges; az interkontinentális adat-továbbítás nem működik kielégítően (a földi kapcsolat