

telefonnak, a televízióknak, ill. (a 90-es években várhatóan) a mikroszámítógépeknek van, ill. lesz.

**Kockázat.** A holnap információ-előállítóinak számos tényező jelent gazdasági kockázatot: a változó információfelelősségi törvények, a technika gyors változása stb.

**Okosabb, egyszerűbb, könnyebben alkalmazkodó szoftver.** A felhasználóra orientált, "személyesített" információ szolgáltatását a szakértői rendszerek szoftverkomponensei, a mikroszámítógépi szoftver gyors és széles körű elfogadása, valamint az információs termékekhez való könnyebb és egységesebb hozzáférés fogja garantálni.

**A közvetítők szerepe.** A végfelhasználók által végzett online keresés növekedésével együtt a közvetítők szerepe módosul. Több figyelmet fordíthatnak az információ válogatására, szerkesztésére, az elektronikus publikálás szervezésére.

**A belső információ integrálása a külső publikációkkal.** A vállalati vagy vezetési információs rendszerben együtt kell élnie a belső információs technikának és a könyvtárnak. Az információs technika (számítógépek, távközlés stb.) és az információs tartalom (publikáció, adatállományok) koordinálása lesz a feladat a vállalati információs rendszeren belül.

**Információcsomagok és szegmensek készítése.** Az igényre irányuló információszolgáltatás terjedésével

a következő tényezők is előtérbe kerülnek:

- ◆ az adatbázisok tervezésekor megfelelő részekre bonthatóságuk (szegmentálásuk),
- ◆ az információs egységek (szegmensek) szerinti árazás a mai fizikai egységek (könyvek, folyóiratok stb.) helyett,
- ◆ az információ és egységeinek definiálása a tulajdonjogok és a bibliográfiai szabályozás céljai szerint.

Remélhető, hogy az információ kiadói (az adatbázis-készítők, a kiadóvállalatok), terjesztői (a szolgáltatók, a könyvtárak és dokumentumtárak) és az információs szakemberek az elkövetkező tíz évben a maiaknál bölcsebbé válnak.

/HENDERSON, H. L.—LEAMY C. C.: The future of online in Europe. = Online, 1987. jan. p. 51—52.

LEWIS, D. A.: The next decade... = Online, 1987. jan. p. 56—57.

SPIGAI, F.: Toward a decade of personal information products. = Online, 1987. jan. p. 58—60.

SUMMIT, R. K.: Online information: A ten-year perspective and outlook. = Online, 1987. jan. p. 61—64./

(Roboz Péter)

## Automatizált könyvtári rendszerek összehasonlító vizsgálata

Az online könyvtári rendszerek a besorolási adatok megállapítása, a katalógus karbantartása és az adatok helyességének ellenőrzése területén változtatták meg leginkább a könyvtári feldolgozás hagyományos munkamenetét. Megvizsgáltuk, hogy az ember—gép kapcsolat mennyiben befolyásolja a bibliográfiai és a példányspecifikus leírások elkészítésének és karbantartásának munkafolyamatát 9 amerikai integrált rendszerben (ATLAS, Cleveland Public Library; BLIS, University of Cincinnati; Geac, Rutgers University; LIAS, Penn State University; LS/2000, University of Kentucky; NOTIS, Northwestern University; MSUS/PALS, Mankato State University; VTLS, Virginia Polytechnic Institute; ALIS-II, Texas A&M University).

### A bibliográfiai rekordok elkészítése

A bibliográfiai rekordok adatbázisának kezdeti feltöltésére az összes vizsgált rendszer mágnesszalag-

on tárolt állományt használ. A rendszerek egy része az adatbázis folyamatos bővítését is az OCLC-től kapott archív mágnesszalagok rekordjainak betöltésével oldja meg. Hét rendszer azonban lehetővé teszi az online adatátvitelt is, vagyis a helyi feldolgozórendszer táv-adatfeldolgozó hálózaton keresztül veszi át a neki szükséges bibliográfiai rekordokat. A legtöbb rendszer az OCLC által előállított rekordokat fogadja; az ALIS, ATLAS és NOTIS azonnal megjelenítik termináljaik képernyőin, a Geac, LS/2000 és VTLS esetében viszont a rekordok átmenetileg egy szerkesztési állományba kerülnek.

A bibliográfiai rekordok átvétele után a helyi rendszer általában lehetővé teszi további felhasználásukat különféle célokra.

A MARC összevetési technikája kínálja a legjobb módszert a helyi adatbázis naprakészen tartására. A BLIS, LIAS és NOTIS közvetlenül, az ATLAS a DRANET hálózaton keresztül, a VTLS a West Virginia Library Commission által üzemeltetett LSSI Laserfile rendszeren keresztül válogatja ki a köz-

ponti MARC adatbázisból a szükséges rekordokat, majd a helyi igényeknek megfelelően illeszti be őket a saját katalógusába.

A legtöbb helyi rendszerbe a bibliográfiai rekordok a központi szolgáltatástól függetlenül bevihetők. A munkát a képernyőn megjelenített, adatbevitelre felszólító "üzenetek", ún. promptok könnyítik meg. A promptok általában a MARC-formátumnak megfelelő mezőhívójelek. A VTLS rendszer csupán TAG, illetve TEXT szöveget ír ki, jelezve, hogy készen áll a következő mezőhívójel, majd a mező tartalmának fogadására. Előnyös, ha a rendszer lehetővé teszi, hogy a felhasználó maga definiálja a rekordbevitelt vezérlő képernyőpromptokat, vagy adatbeviteli képernyőformátumot építsen föl; és az adott típusú bibliográfiai rekordnál szerepet nem játszó mezők kiiktatásával jelentősen meggyorsítható a bevitel. (Ilyen az ALIS-II, ATLAS, Geac rendszer, de a legjobb az LS/2000.)

### A példányspecifikus rekordok elkészítése

Az egyes példányok jellemzőinek rögzítésére elsősorban kölcsönzési és nyilvántartási célból van szükség. A példányt leíró rekord minimálisan a leltári számot, a raktári jelzetet, a vonalkódot vagy OCR- (Optical Character Recognition = optikai leolvasás) számot, valamint a kölcsönzési kategóriát (kiknek, mennyi időre stb. kölcsönözhető a példány) tartalmazza.

A példányrekordok előállításának leghatékonyabb módszere az lenne, ha a bibliográfiai rekordok közvetlenül kiegészíthetők lennének vonalkódos vagy OCR azonosító számokkal. Minthogy a mű bibliográfiai leírása a példány állományba vételekor nem mindig áll rendelkezésre, szükség van egy olyan eljárásra is, amely a bibliográfiai rekordtól függetlenül készíti el a példányrekordot.

A vizsgált rendszerek egy része a példányrekordokat is a mágnesszalagról betöltött, vagy az adatátviteli hálózaton keresztül átvett MARC rekordokból állítja elő a bibliográfiai rekordokkal párhuzamosan. A feldolgozást végző munkatárs a terminálnál ülve ellátja a könyvet az OCR vagy vonalkód címkéjével, ugyanakkor beviszi az azonosító számot a bibliográfiai rekordba is; amikor pedig a bibliográfiai rekordot beillesztik a helyi rendszerbe, egyidejűleg automatikusan előállítják a példányt leíró rekordokat is.

A példányrekordot legkényelmesebben a NOTIS rendszerrel lehet elkészíteni: a terminálon keresztül lehívott bibliográfiai rekord a vonalkód-leolvasó segítségével kiegészíthető az azonosító számmal. Ezzel szemben a LIAS rendszer megkívánja, hogy a teljes példányrekordot a terminál billentyűzetén ke-

resztül vigyék be, nem adva lehetőséget a vonalkód optikai úton való bevitelére. (Ez a hiányosság felszámolható lesz a bibliográfiai és a példányadatbázis tervezett integrálásával.)

Az elemzett rendszerek többsége lehetővé teszi, hogy a példányrekordcsoportok adatait könnyen módosítsák. Az ALIS-II, BLIS, Geac, LS/2000, MSUS/PALS és NOTIS rendszer egy belső táblázat vagy paraméterjegyzék segítségével változtatja meg egyidejűleg a kijelölt rekordcsoportok tartalmát. Az ALIS-II, ATLAS, Geac és MSUS/PALS rendszer esetleges egyedi rekordok esetén is képes új adattartalmak beépítésére: a feldolgozó közli a rendszerrel a módosítást, majd optikai leolvasással mindazon rekordok azonosítóját, amelyeket a módosítás érint. Így nem kell lehívnia valamennyi példányrekordot, hogy az új adatelemszövegeket bebillentyűzze.

### A rekordszerkesztő típusa

A rendszerek a helyi katalógusok rekordjainak karbantartására képernyő- vagy sororientált szövegszerkesztő programokat alkalmaznak. A BLIS és NOTIS egy teljes képernyőtartalmat kezelő szövegszerkesztővel dolgozik; ezek kurzorvezérléssel és néhány funkcióbillentyű használatával cserélik ki a megváltoztatni kívánt karaktersorozatot. Az ALIS, LIAS, LS/2000 és VTLS rendszer viszont egyszerre csak egy sort kezelő szövegszerkesztőt alkalmaz: ez a kijelölt soron belüli szövegrészeket cseréli ki. Az ATLAS és Geac szövegszerkesztői átmeneti, kevert típusok.

A képernyőorientált szövegszerkesztők előnye, hogy megszokottabbak, minthogy a bibliográfiai szolgáltatások is ezeket használják. Hatékonyak a sororientált szerkesztők is, különösen akkor, ha a szerkesztőutasítások a MARC rekordszerkezet alapegységeinek kezdetét jelölik ki a változtatások kezdőpozíciójául. A LIAS és LS/2000 szerkesztőprogramja például megengedi, hogy több alapvető szerkesztési feladat – beillesztés, törlés, csere, másolás – a MARC-formátum teljes mezőire és almezőire éppúgy vonatkozhat, mint karaktersorozatokra. Az ALIS-II és VTLS sorszerkesztők ugyanakkor megkívánják az almezők karaktersorozatkezelését törléskor, beillesztéskor vagy cserénél, és egyáltalán nem teszik lehetővé a másolást: mindazokat a mezőket és almezőket, amelyek bemásolhatók lennének, újból be kell vinni a billentyűzetén keresztül. Az ATLAS újszerű szerkesztője lehetővé teszi a mezők, almezők közvetlen szerkesztését, de megengedi a képernyőorientált szerkesztést is karaktersorozatok cseréje esetén.

Az MSUS/PALS rendszer az egyetlen, amely nem segíti elő sem a rekordok helyi létrehozását, sem a már meglévő rekordok szerkesztését, hanem az OCLC egyik alrendszerét használja. Ennek az a hátránya, hogy ha egy bizonyos rekord egy bizonyos mezőjét módosítani kell, akkor a programnak valamennyi hasonló mező helyességét ellenőriznie kell, függetlenül attól, hogy szükség van-e rá vagy sem, mert nem lehet megmondani a rendszernek, melyik rekord mezőjét kell megváltoztatni.

### A katalogizálás támogatása és a hibák ellenőrzése

A katalogizálást mint intellektuális munkát támogató rendszerfunkciók még meglehetősen fejletlenek. Ezek közül az egységesített besorolási adatok hitelességének (authority control) vizsgálatára vonatkozó programmal az elemzett rendszerek többsége nem is rendelkezik.

A katalogizálás segítségére van viszont a bibliográfiai adatok három típusában (MARC-formátum, ISBN, ill. ISSN, vonalkód, ill. OCR) mutatózó hibák ellenőrzésének lehetősége. A vizsgált rendszerek alig végeznek hibaellenőrzést a batch üzemmódban betöltött rekordok esetében, valószínűleg abból a megfontolásból, hogy a MARC rekordokat rendelkezésre bocsátó intézmények már ellenőrizték őket. Meglepő, hogy a rendszerek közül csak 5 ellenőrzi a helyileg bevitt MARC rekordok helyességét. Ez nagy hiányosság, minthogy nem lehet a rossz hívójelű mezőket feldolgozni. Ha rossz hívójelű kap például a cím, amely esetleg a bibliográfiai rekord egyetlen hozzáférhetőségi pontja, a rekord nem kereshető vissza, elvesz. A MARC-formátum ellenőrzésének hiánya valószínűleg arra vezethető vissza, hogy ezeknek a rendszereknek a zöme első sorban az átvett MARC rekordokra és esetleges átszerkesztésekre készült.

A bibliográfiai rekordok beillesztéséhez a helyi katalógusba felhasználható az ún. profilírozási funkció, amely megadhatja azokat az adatelemeket, amelyek az átvett rekord bevétele során elhagyandók.

A vizsgált rendszerek az ALIS-II és az MSUS/PALS kivételével megengedik az almezők szintjén való törlést is. Az MSUS/PALS és VTLS rendszer kivételével bibliográfiai formátumunként eltérő profilok építhetők fel.

### A könyvek előkészítése raktározásra

A bibliográfiai rekord előállítás után általában még két feladatot kell elvégezni: a raktári nyilvántartás elkészítése és a példány ellátása címkével. E

rendszerek általában nem kínálnak kielégítő megoldást a raktári nyilvántartásra, minthogy inkább az adatbázis batch üzemmódban való feltöltését, semmint egyedi rekordokkal, esetenként való kiegészítést célozzák. A raktári nyilvántartás a következő három módszerrel oldható meg:

1. A raktári nyilvántartást továbbra is hagyományos katalóguskártyákkal vezetik, nyilvántartásba véve minden példányt még a katalogizálás előtt.

2. Online üzemmódban készítik el a raktári nyilvántartást, és a művek katalogizálása után összevetik a könyvek raktári jelzetét tartalmazó listával.

3. Megszüntetik a raktári nyilvántartást, és a raktári jelzetekben adódó problémákat felmerülésükkor oldják meg. Ez az eljárás óhatatlanul azt eredményezi, hogy különböző példányok ugyanazt a raktári jelzetet kaphatják és elvesz a raktári jelzetek pontosságának ellenőrzése, amit a raktári nyilvántartás biztosított.

Mindegyik vizsgált rendszer lehetőséget nyújt a számítógépes raktári nyilvántartásban való keresésre, így elősegíti a nyilvántartás online ellenőrzését a bibliográfiai rekord elkészítése előtt.

A LIAS rendszer újszerű kialakítása a katalogizálás kiegészítéseként kezeli a raktári nyilvántartást: a feldolgozó ide-oda válthat a raktári nyilvántartás és a bibliográfiai rekord között.

A raktári jelzeteket tartalmazó címkéket a bibliográfiai ügynökségtől is meg lehet rendelni, de célszerűbbnek látszik helyileg előállítani őket. Az ATLAS, a Geac, a LIAS, a NOTIS és a VTLS rendelkezik ezzel a lehetőséggel.

### Következtetések

A tárgyalt integrált online rendszerekre vonatkozó információkat 1985-ben gyűjtöttük össze helyszíni tanulmányozás során. Az elemzés szempontjait a rendszereket forgalomba hozó cégek is felülvizsgálták 1986-ban.

Az online integrált könyvtári rendszerek megtervezésének fő problémája, hogy milyen mértékben képesek megfelelni a könyvtárak számítógéppel megoldható feladatai által támasztott követelményeknek, mennyire rugalmasak, és mennyire kényelmes a használatuk. Az integrált rendszerekre kidolgozott koncepciókhoz mérten a vizsgált rendszerek hiányosságokat mutatnak. Az online rendszerek további fejlődését jelentené, ha lehetővé válna e rendszerek összekapcsolása, és a helyi rendszereken

keresztül közvetlenül hozzá lehetne férni a MARC rekordok szolgáltatóinak adatbázisaihoz. Így mód nyílna a szabványosított formájú, osztott katalogizálásra, amely a helyi rendszerek számára nemcsak közvetett segítséget nyújtana.

/HIGHSMITH, A. L.: *Processing systems and the man/machine interface.* = *Information Technology and Libraries*, 5. köt. 4. sz. 1986. p. 267–279./

(Orendi Katalin)

## A VINITI mágnesszalagos szolgáltatásainak felhasználása az NDK-ban

Az NDK-ban számítógépes szakmai tájékoztatási rendszer létrehozásán munkálkodnak. A Központi Tájékoztatási és Dokumentációs Intézet (*Zentralinstitut für Information und Dokumentation* = ZIID) központi adatbankot épített ki, amely bel- és külföldi, publikált, nem publikált és belső használatra szánt dokumentumokról tartalmaz információkat, amelyek alapján kérésre másolatot szolgáltat. A központi adatbank első lépcsője 1986 második félévében lett működőképes. Évente több mint két és fél millió dokumentumot regisztrál: nyilvántartja a kereskedelmi forgalomba nem kerülő irodalmat, a szovjet VINITI-től átvész bizonyos mágnesszalagos szolgáltatásokat, keresést végez a moszkvai Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központ állományában, főként a *Tudományos Kutatások Nemzetközi Specializált Információs Rendszer* adatbázisában.

A VINITI munkatársai adatbázisukba évente kb. 1,17 millió tételt választanak ki 19 ezer időszaki kiadványból, 200 ezer találmányi leírásból, 10 ezer monográfiából és gyűjteményes kötetből, több ezer szabványból. A dokumentumok a világ 130 országából származnak és 66 nyelven íródtak. A folyóiratcikkek aránya 20–70%, a konferenciaanyagoké 6–20%, a szabadalmaké 0–55%, a szabványoké 1–2%, a deponált cikkeké 1–7%. Főként angol és orosz nyelvű forrásokból válogatnak, a német nyelvűek részesedése 10–20%, a franciáké 4–5%, a japánoké 12,7%.

A VINITI mágnesszalagos szolgáltatásai aktualizálásáról az 1. táblázat ad áttekintést.

A VINITI rubrikátorának anyagát a ZIID szakterületenként közreadta mikrofilmlapon német fordításban. A használók figyelmét felhívják az egyes referálólapok éves tárgyszómutatóira is.

Az NDK megvásárolja a VINITI valamennyi mágnesszalagos szolgáltatását a Fizika sorozat kivételével. A felhasználás szervezeti és technológiai kérdéseit a ZIID koordinálja. Egy-egy szakterületi tájékoztatási intézmény szerzi be és dolgozza fel a VINITI szolgáltatásait a kémia és kémiai technológia, az alaptudományok és a környezetvédelem té-

I. táblázat

A feldolgozás átlagos ideje a folyóirat, ill. szabadalom publikálásától a VINITI mágnesszalagos szolgáltatásaiban való megjelenésig

| Ország           | Folyóiratok<br>esetében<br>(hónap) | Szabadalmak |
|------------------|------------------------------------|-------------|
| Szovjetunió      | 3                                  | 3–6         |
| USA              | 6–7                                | 7–8         |
| NSZK             | 4                                  | 8–9         |
| NDK              | 4–5                                | 8           |
| Japán            | 6                                  | 7–8         |
| Nagy-Britannia   | 6                                  | 8–9         |
| Kanada           | 7                                  | —           |
| KGST-tagországok | 6                                  | 12–24       |

makörben. A ZIID hét műszaki témakörért, az ipar-gazdaságtanért és az informatikáért felel. 1982 szeptemberétől retrospektív állományt is épít.

Az NDK-ban hozzáférhető más szolgáltatásokkal összevetve a VINITI szolgáltatásai többféle előnyt nyújtanak. Az INSPEC-től eltérően a VINITI szabadalmakat is feltár, és a KGST-tagországok irodalma nagyobb súllyal szerepel benne. Egyes műszaki tárgyú mágnesszalagos szolgáltatások elemzése azt mutatta, hogy a VINITI rubrikátorának jelzetei megfelelnek az INSPEC osztályozási rendszere jelzeteinek, a tételeknél szereplő kulcsszavak pedig az INSPEC deszkriptorainak. A keresés mindkét helyen egyformán eredményes. A témafigyelési szolgáltatások aktualitása a két szolgálatnál kb. azonos. Az INSPEC folyóiratanyaga ugyanakkor gazdagabb, bár sok jelentéktelen folyóirat is szerepel benne. A konferenciaanyagok nagyobb mennyiségben és naprakészebben szerepelnek az INSPEC szolgáltatásaiban.

A VINITI-nek egyre több szolgáltatása tartalmaz referátumot is (jelenleg a tételek 25%-a). Az indexelés minősége érezhetően javult. E tekintetben azonban az INSPEC, a CA és társaik színvonalasab-  
bak.