

- ◆ Az automatizálás bevezetését előzze meg a partícipatív vezetési stílus kialakítása.

Következtetések. A századfordulóra az információs tevékenység minden szintje nagymértékben automatizálva lesz. A mikroszámítógép áthatotta a könyvtárak világát. A változás nem egyszeri aktust jelent, hanem a mindennapi élet állandó jellemzőjévé válik. A technológia azonban csak az eszközt jelenti, az ember marad továbbra is a fő tényező. A legfőbb kritériumot az információ korában a szolgál-

tatások minősége jelenti. Ennek érdekében kell a könyvtári személyzet tehetségét maximálisan mozgósítani a megfelelő módszerekkel.

/DAKSHINAMURTI, G.: Automation's effect on library personnel. = *Canadian Library Journal*, 42. köt. 6. sz. 1985. p. 343–352./

(Papp István)

Mikroszámítógépes emulátor az online keresés oktatásában

Az online keresést sok egyetemen oktatják, az ezzel kapcsolatos költségek miatt viszont nagy különbségek vannak az egyes egyetemek által nyújtott lehetőségek között. A hasonló kurzusok mindössze kétharmadában használhatnak a hallgatók terminált, s ennek az online keresési gyakorlatnak az időtartama is igen változó (6 perctől 10 óráig). Az amerikai Utah állambeli *Brigham Young Egyetemen* olyan megoldást dolgoztak ki, amely révén jelentős mértékben csökkenthetők ezek a költségek.

A Pascal nyelven írt DIALTWIG program IBM PC mikroszámítógépen a DIALOG visszakereső rendszer sok jellemzőjét tudja szimulálni. A hallgatók strukturált keresési feladatok teljesítése közben sajátítják el a számítógépes keresés alapjait, könyvtártudományi és informatikai adatbázisok felhasználásával. (Az ERIC-ből is "letöltöttek" egy összefüggő adatbázisrészt saját mikroszámítógépükre.) Az így szimulált rendszer, illetőleg kompilált adatbázis lehetőséget ad a DIALOG parancsszavainak és azok rövidített formáinak, a csonkolásnak, a pozicionális műveleteknek, a keresőkifejezések megalkotásának gyakorlására.

A DIALTWIG a könyvtárgépesítés és rendszer-elemzés oktatásában is felhasználható (adatszerkezetek létrehozása, fájlszervezés, adatbázis-kezelő rendszerek tervezése, indexek tervezése stb.). Az adatátviteli programcsomagok (Crosstalk, PC-TALK, VTERM stb.) és modemek lehetővé teszik

a keresési eredmények megőrzését mágneslemezen, ezeket később (szövegszerkesztő segítségével) ki is lehet nyomtatni. A keresés adminisztratív adatait (a hallgató neve, a használt adatbázis, a keresés időtartama stb.) a program szintén naplózza, a költségelszámolás céljából. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a DIALTWIG jól szimulálja a DIALOG rendszer legtöbb funkcióját (néhányat nem tud szimulálni, pl. rendezés, korlátozás, keresőkérdés tárolása és az online dokumentum rendelése, illetve a kapcsolódó fogalmak keresése kétszeres kiterjesztéssel, valamint a szó belsejében végzett csonkolás). Az indexfájl 80–112%-os plusz területet igényel, a figyelmen kívül hagyandó szavak listájának nagyságától függően. A lemeztár kapacitásából eredő korlát kitolható (az IBM PC/XT-nél az indexelendő alapfájl 3–4 megabájtos területre is növelhető). Az adatbázis-emulátor kiterjedt használatával jelentősen csökkent a kereskedelmi adatbázisok igénybevétele, s ez nagy megtakarítást eredményezett. Az is kiderült azonban, hogy az ekképp olcsón elsajátítható technikai készségen túl a konkrét adatbázisok tartalmi ismeretére is nagy szükség van.

/STIRLING, K. H.: A micro-based emulator for online search services. = *Drexel Library Quarterly*, 20. köt. 4. sz. 1985. p. 87–95./

(Mándy Gábor)

Hogyan segíthet a mikroszámítógép az online katalógusok használatában?

A modern online katalógusok nagy előnye a papíron vagy mikroformátumban rendelkezésre álló bibliográfiai állományokkal (pl. cédulakatalógusokkal) szemben a sokkal hajlékonyabb parancsszerkezet.

Míg a hagyományos feltáró eszközök megkövetelik a használatól, hogy pontosan ismerje egy adott név vagy egyéb besorolási adat egységesített formáját, addig az online katalógusban az ismert elemek (csa-

ládnev, a személynév kezdőbetűi stb.) szerint is lehet keresni, szabványos besorolási adatra volta-képp nincs is szükség. (Például az "ELECTRON MICROSCOPY", "ELECTRON PROBE MICRO-ANALYSIS" és "DIAGNOSIS, ELECTRON MICROSCOPIC" tárgyszók a besorolási gyakorlat szé- szélyeinek köszönhetően messzire kerülnek egy- mástól, és nehéz őket megtalálni egy nyomtatott vagy cédulakatalógusban. Az online katalógusban csonkolással bármely kombinációban könnyen ke- reshetővé válnak: "f s electron# microsc#" stb. — a keresési elemeket pedig tetszőleges sorrendben ír- hatjuk egymás után.) Ez a szabadság, a katalógizálók dogmáitól való függetlenség azonban kissé látszó- lagos. Ha nem is kell a katalógus vagy bibliográfia szerkesztőjének a fejével gondolkodnunk keresés közben, el kell sajátítanunk egy sor formulát és bo- nyolult eljárást (a parancs megfogalmazásának formai követelményei, a keresőkérdéshez felhasz- nálható betűk száma, a csonkolásos és a kulcsszavas keresés módja stb.). Az a tény, hogy a katalógushoz az átlagos könyvtárhasználó nem teljes bibliográfiai információkkal érkezik, amelyeket a bibliográfiai pontosság kánonjainak meg nem felelő forrásokból merített. Az ilyen információkat többnyire értel- mezni kell, le kell fordítani, mielőtt eredményes ke- resést folytathatnánk. Ideális lenne, ha ebben az ér- telmezésben a könyvtárosok segítséget nyújthatná- nak — de ilyen feladatokra soha sem lesz elég ember, sőt az igények növekedésével a számuk még csökkenni is fog. A használók bibliográfiai képzése sem kielégítő megoldás, hiszen eleve nem terjedhet ki minden egyes olvasóra és minden egyes problé- mára. Arról az inkább elvi, mintsem gyakorlati problémáról nem is beszélve, hogy vajon helyes-e, ha a könyvtárosok annyira bonyolult rendszereket kínálnak használóiknak, amelyek kezeléséhez ilyen szintű képzés szükséges. Vajon nem egyszerű, magától értető rendszerekre lenne-e szükség, mint amilyenekre a modern hipermarketekben látunk példákat, feleslegessé téve a használó és a szolgáltatás közötti emberi közvetítő szerepét? Ko- rábban a könyvtárosok már feltalálták az olvasói ka- talógust, a szabadpolcot vagy a referenzgyűjte- ményt — mind forradalmi újítás volt a maga korában —, hogy áthidalják a használói igény és a szűkös létszám közötti szakadékot. Ma ezeknek a régi meg- oldásoknak a modern, technicizált változatára lenne szükségünk.

A modern megoldásoknak felhasználóorientált interfészprogramokra kell épülniök; ezek képesek rá, hogy a használótól kapott bibliográfiai adatokat a megfelelő gépi fogalmakra lefordítsák. Hogyan érhető ez el? Mindenekelőtt a jelenleg helyenként már fellelhető, de egymástól elkülönítetten műkö-

dó, eltérő hozzáférhetőségű és szerkezetű rendsze- reket kellene valahogy kezelhetővé tenni.

A probléma megoldását sokáig az ún. integrált rendszerben látták (amelyben a katalógus-, kölcsön- zési és rendelési adatok, valamint az egyéb nyilván- tartások egymással összefüggenek, minden rekord- hoz mindegyik részrendszerből hozzá lehet férni és azokat módosítani lehet). Egy ilyen mindent felölelő szuperrendszernek a megtervezése és naprakészen tartása azonban túlságosan komplikált, könnyen ábrándnak bizonyulhat.

A valódi megoldás lehetőségét a mini- és mikro- számítógépek hozták el. Ezeket is hozzá lehet kötni a számítógép-brontosaurusokhoz (hogy azok egyetemességét és hatékonyságát hasznosítani le- hessen), de közben szoros kapcsolatban maradnak a helyi használói igényekkel. A kisszámítógépeken olyan interfészprogramokat tarthatunk, amelyek párbeszédet folytatnak az olvasóval, s ennek alapján maguk keresnek a központi tárházban, majd az adato- kat ismét az olvasó igényeinek megfelelően kezelik, ill. jelenítik meg. Valaha a könyvtár egyike volt az anyaintézmény számítógép-központját használó és a gépidőért versengő "klienseknek". Utána az intel- ligens terminál korszaka következett, amely lehe- tővé tette a keresési folyamat nagy részének helyi el- végzését, így a kapcsolódási idő jelentős csökkenté- sét. Majd a könyvtár saját kisszámítógépes adatbá- zist épít ki. Ennek a folyamatnak a végső állomása az lesz, hogy a saját adatbázisai feletti ellenőrzés visszakérül a könyvtárhoz, s a számítógépben rejlő flexibilitás és a használók igényeihez való alkalmaz- kodás ígérete végre valósággá válik.

Az első szakaszban a könyvtár még mindig függő viszonyban marad a számítóközponttal és annak nagyszámítógépével, de csökkenteni fogja függősé- gét. Mikroszámítógépek vagy intelligens terminálok segítik a használót a kérdés megfogalmazásában, a kérdést lefordítják az adott rendszer parancsnyelvé- re, lekérdezik a központi adatbázist, és a választ fel- dolgozzák, a használónak megjelenítik. Ennek a — leegyszerűsítve felvázolt — változásnak fontos jel- lemzője, hogy a folyamat nagy része a mikroszámí- tógépben zajlik, s csak akkor kerül sor a központi számítógéphez való kapcsolódásra, amikor már a kérdés pontos megfogalmazása megtörtént. A hasz- náló és a mikroszámítógép közötti párbeszéd gépen- ként és könyvtáranként eltérő lehet, igazodhat a helyi körülményekhez (beleértve a menet közbeni módosításokat is), hiszen eközben a mikro- és a nagyszámítógép közötti információcsere nem válto- zik. Ez a körülmény teszi lehetővé azt is, hogy egy mikroszámítógép egyszerre több adatbázissal, ill. rendszerrel is kapcsolatban állhat (mindig azok spe- ciális parancsnyelvét használva), s ezek között a használó szabadon mozoghat.

A mikroszámítógép a könyvtárosoknak a számítógépes szolgáltatásokkal szembeni magatartását is megváltoztatja majd. Több időt és fáradságot fogunk majd a "könyvtárosspótló" interfészprogramok további tökéletesítésére, finom hangolására fordítani, s kevesebbet arra, hogy megmagyarázzuk a megmagyarázhatatlant, a kérdéseket az egyik érthetetlen rendszertől a másikhoz küldözgessük, nem is szólva a használók bibliográfiai képzésének haszontalanságáról. A mikroszámítógép az emberi di-

menziót hozza vissza a könyvtárba, olyan szintet érve el a rejtett társadalmi igények kiszolgálásában, amiről eddig nem is álmodtunk.

/GORMAN, M.: *Microcomputers and online catalogs*. = *Drexel Library Quarterly*, 20. köt. 4. sz. 1985. p. 25–33./

(Mándy Gábor)

A mikroszámítógépes szövegszerkesztés továbbfejlesztése: szedés, tördelés és ábraserkesztés személyi számítógéppel

A mikroszámítógépes szövegszerkesztés teljesítménye napról napra növekszik. Mindaddig elsősorban szövegszerkesztő (word-processor) rendszereket alkalmaztak. Felfutóban vannak azonban a kifejezetten tipográfiai és ábraserkesztésre (page-processing = oldalszerkesztés) kifejlesztett berendezések, amelyek általában személyi számítógép és a lézernyomtató kombinációjából állnak. Mindez egyre kedvezőbb lehetőségeket ad az "íróasztali kiadói tevékenységre" (desktop publishing), amely az irodák, hivatalok ügyviteli dolgozóit — némi túlzással — a modern idők Gutenbergjeivé varázsolhatja.

A legelső berendezést kifejezetten oldalszerkesztésre 1985-ben a kaliforniai *Apple Computer* cég fejlesztette ki, a japán *Canon* cég egyik olcsó lézernyomtatóját összekapcsolva saját, *Macintosh* típusú személyi számítógépével. Ezzel a megoldással a lézernyomtató programozhatóvá vált. A kombinált berendezés a *Laser-Writer* márkanevet kapta. A hozzá való oldalszerkesztő programnyelvet *PostScript* elnevezéssel az *Adobe Systems* dolgozta ki. A hardvert és szoftvert mindössze 10 000 dollárért dobták piacra. A *Laser-Writer*hez nemsokára grafikus szerkesztési programcsomag is készült (*Page-Maker*), amelyet az *Aldus of Seattle* fejlesztett ki. A grafikusok egy része nagy várakozással fogadta az új terméket, hiszen azelőtt egy számítógéppel irányított grafikus terminál legalább 30 000 dollárba került. Munkájukat azonban a *Page-Maker* csak igen csekély mértékben gyorsította és tette kényelmesebbé.

Határozottan megállapíthatjuk, hogy az íróasztali kiadói tevékenység a születése óta eltelt két év folyamán még nem volt képes felnőtt korbá lépni. A hatalmas méretűre duzzasztott reklámhadjáratok ellenére ez az üzletág még egyáltalán nem mondható

virágzóknak. 1985-ben a gyártók mindössze 28 000 berendezést adtak el. 1986 végéig (szinte kizárólag az Egyesült Államokban) 75 000 berendezést állítottak munkába. A jövő viszont igen biztónak látszik: a *Boosters* cég becslései szerint 1990-ig az ilyen rendszerek száma elérheti a 850 000-et is, a *Dataquest* előrejelzései pedig azt jósolják, hogy a berendezések 4,9 milliárd dollár értékben kelnek el. Ez az összeg a teljes személyiszámítógép-forgalomnak mintegy 8%-át teszi ki.

A növekvő tendencia egyik fő okát a szakértők abban látják, hogy robbanásszerűen növekszik az amerikai ügyviteli dokumentumtermelés is: a különböző hivatali feljegyzések, havi kereskedelmi statisztikák, évi jelentések, az ügyfelek, az alkalmazottak és a részvényesek számára készített dokumentációk stb. mennyisége az 1990-es évekre valószínűleg kb. kétszeresére — 2,5 billió oldalról 4 billióra — fog növekedni.

Nem véletlen tehát, hogy a számítógépgyártó cégek reklámhadjárataikat elsősorban az amerikai ügyviteli dokumentumtermelés egyre bővülő igényeire alapozzák. Az érintett igények kielégítésére kínált termékek azonban még egyáltalán nincsenek azon a színvonalon, hogy feladataik többségét valóban hatékonyan és gazdaságosan oldják meg. Éppen ezért többnyire hamis illúziókat keltenek azok a hangzatos reklámok, amelyek azt ígérik, hogy pl. egy-két olcsó személyi számítógép segítségével a hirdető vállalatok képesek a marketingosztályt professzionális nyomdakapacitással felszerelni, vagy hogy a tervezőmérnök kezébe olyan számítógéppel segített tervezőterminált adnak, amely minden szükséges dolgot a legtökéletesebben el tud végezni és ennek ellenére a többi professzionális termék árának csak a töredékébe kerül.