

minden egyes kérést, mintegy 66 340 tételt. Az 1975-ben végzett hasonló felmérést megismételve úgy találták, hogy jelentős az eltérés. Megváltoztak a keresett címek, így a legfontosabb időszaki kiadványok köre (core journals) is. Megnőtt az igény a kevésbé ismert folyóiratok iránt.

Megvizsgálták a Részleg új könyvelési és költségvetési rendszerének működését, folytatódott az állomány statisztikai vizsgálata és tanulmányozták a Részleg háttér-könyvtári bázisát is.

Fontos és izgalmas fejlemény van kialakulóban a szövegek elektronikus tárolásával és továbbításával kapcsolatban. Ez a BLLD arculatát is radikálisan befolyásolhatja. Már manapság több periodikumot állítanak elő számítógépes szedéssel és gépileg olvasható formában. E produktumok máris felhasználhatók közvetlen továbbításra, de első lépésként mindenképpen csak kiegészítői (és nem alternatívái) a hagyományos közreadásnak. Az Európai Közösségek Bizottsága elfogadott egy ambiciózus akcióprogramot az elektronikus szövegtárolás és -továbbítás felhasználására és kikísérletezésére. A Kiadók Egyesülete (Publishers Association) munkacsoportot szervezett ennek az új technikai vívmánynak a tanulmányozására. A Nyomdai Iparok Kutatási Egyesülete (Printing Industries Research Association, PIRA) közölte, hogy az elektronikus publikálásra egy nemzetközi központot szándékozik létesíteni. Az Elsevier kiadó megvitatta e témát más olyan kiadóvállalatokkal is, amelyek potenciális lehetőséget látnak egy ilyen rendszer kialakításában.

A BLLD több más számítógépes technológia vonatkozásában is folytat kutatást és fejlesztést. Ehhez figyelemre méltó beruházásokat végzett a beszámoló idején. Legfontosabb időszaki kiadványának számítógépre vitt adattárát már 1980-ban a Részlegen belül helyezték el. Ez 190 ezer rekordot, egy-egy rekord pedig 147 karaktert tárol. Az adatok online módon is lehívhatók helyszám, forrás, ország-kód, és egy meglehetősen egyszerűsített címelem szerint. A majdnem kész program kiegészíthető a számlázás és az egyéb megjegyzések elemeivel. Tervezik továbbá a címek lehívását a releváns címszavak szerint is. A tár másodpéldányát a számítógépes egységénél tartják, és katalógus-célokra szolgál.

Megkezdtek a kölcsönzések és a másolati kérések teljesítését mikroszámítógép alkalmazásával. Sikeresen működik a miniszámítógépes telex szolgáltatás. A beszámoló idején ily módon az Egyesült Királyságban 492 ezer, a tengeren túlra pedig 88 ezer kérést továbbítottak, más könyvtárak adataiból 58 ezer igényt fogadtak. A BLAISE-ből naponta 5–6 kérést elégitettek ki. PDP-11/40 számítógéphez, ill. a miniszámítógéphez kapcsolt WD 80 szövegkifiróval állítják elő a *British Reports, Translations and Theses* c. kiadványukat. Egy PDP-11/23 mikroszámítógépet azzal a céllal

vásároltak, hogy a folyóiratraktárral létesíthessenek közvetlen (online) kapcsolatot.

Retrospektív keresés (MEDLARS és CISDC)

Ez a szolgáltatás 32%-kal esett vissza a múlt évihez képest: 1980–1981-ben 518 keresést végeztek, 1979–1980-ban 767-et. A retrospektív szolgáltatás átértékelés alatt áll, és azt remélik, hogy kiegészítő elemekkel csábítóbbá tudják tenni.

Fordítási szolgálat

Ez az egykor virágzó és önfenntartó szolgálat költséges lett és visszaesett (1973–1974: 1000; 1980–1981: 220), ezért megszüntetése mellett döntöttek.

Kiadványok

Nemcsak saját, de a korábban már említett BL-kiadványokat, valamint az Amerikai Országos Orvosi Könyvtár (US National Library of Medicine) kiadványait is terjesztik. A tárgyidőszakban 132 ezer tételt expedáltak. Saját kiadványaik:

Keyword Index to Serial Titles (KIST);

British Reports, Translations and Theses;

DOTIC (Directory of Title Pages, Indexes and Contents);

11 (főleg a SZU-ban közreadott) folyóirat fordítása.

*

A BLLD-nek 1906 látogatója volt (1979–1980: 1489), közöttük 96 csoport.

/The British Library Lending Division in 1980–1981 = Interlending Review, 9. köt. 3. sz. 1981. p 75–82./

(Dáczer Éva)

Mikroszámítógépek és szövegfeldolgozás a könyvtárakban

Egyes kultúrtörténészek szerint a mikroszámítógép századunk harmadik legjelentősebb vívmánya a gépkocsi és a televízió után. Az autó, életformáló hatása mellett azonban káros befolyást is gyakorol a társadalomra (energiaválság, levegőszennyezés stb.). A tv előretörése is

megváltoztatja az életstílust. A mellékhatásoknak talán még nagyobb a jelentősége, mint magának a technikai újdonságnak.

A prognózisok szerint a mikroszámítógép alapvetően meg fogja változtatni az emberiség egész eddigi információs kultúráját, annak minden formájában (beleértve a lakosság információellátását is). A könyvtárosok és az információs szakemberek új irányzatok, új képzettség és talán új szakmai státusz küszöbén állanak.

Mikroszámítógépi hardver és szoftver

A mikroszámítógépet felhasználó intézmények, így a könyvtárak illetékeseinek a rendelkezésre álló választék ismeretében kell döntést hozniuk a beszerzés kérdéseiben. Ez vonatkozik mind a hardver, mind a szoftver beszerzésére és költségeire. A döntéshez különféle tényezők mérlegelésére van szükség. Ilyenek a hardver vonatkozásban a következők: a mikrogép központi memória-kapacitása, a hozzákapcsolható háttértárolók és ezek kapacitása („lágó” vagy floppy és „kemény” mágneslemezek) és az egyéb perifériás egységek (megjelenítő vagy display, nyomtató stb.).

A könyvtári alkalmazások egy tipikus hardver-konfigurációja a következő:

legalább 32 K kapacitású, tovább bővíthető központi memória,

kettős lágó mágneslemez (floppy-disk) háttértár,
vizuális-billentyűs display (terminál),
nyomtató vagy nyomtató-terminál.

A mikroszámítógépi szoftver területén nagy előny a mini- és nagygépekkel szemben, hogy az operációs rendszer viszonylag egységes: a piacon kapható mikroprocesszorok 75%-át a CP/M nevű operációs rendszer irányítja. Az alkalmazási programok területén már nem ilyen egyszerű a helyzet. Igaz, vannak programok, amelyeket könyvtári alkalmazásokra lehet adaptálni. Könnyebb a helyzet a szövegfeldolgozó mikroszámítógépes rendszerek területén, amelyekhez készen kaphatók speciális programok is, pl. az *Autoscribe* nevű program ára 300 font. A felhasználói programok nagyrésze BASIC nyelven íródott, de pl. a PET és az Apple mikroszámítógépekre PASCAL nyelvű programokat lehet írni.

Mikroszámítógépek bevezetésének döntési pontjai

A mikroszámítógépekkel kapcsolatban – elsősorban információs vonatkozásban – az alábbi tényezők csoportjait kell mérlegelni.

A munkaerő átcsoportosulása

Kétségtelen, hogy a könyvtárak automatizálása a munkanélküliséget 15%-kal növeli. Az információs munkából óhatatlanul ki kell esniük azoknak, akik nem tudnak felnőni az új technikához.

Az automatizálás költségei

Az olcsó mikroszámítógépek gazdaságossága, költség-hatékonysága egyre nő, különösen a berendezés-oldalon. A szoftver-költségek viszont ennek az irányzatnak ellene hatnak. Igaz, hogy a teljes üzemeltetési költségek – a nagyobb termelékenység és a javuló szolgáltatás miatt – növekedni fognak. Mindezzel együtt a gazdasági előjelzések kedvezőek.

Osztott adatfeldolgozás

Úgy tartják, hogy a decentralizált, osztott adatfeldolgozás az információs munkában 1985-re mindennapivá válik. Mivel az olcsó mikroszámítógépek gazdaságosan leköthetők részfeladatok önálló megoldására, sőt, egyes nagyobb feladatokra is, ezt a trendet ugyancsak erősítik.

Számítógép-hálózatok

A mikroprocesszorok közvetlenül is kapcsolódhatnak távoli nagyszámítógépekhez, különféle adatátviteli vonalakon (pl. műholdak közvetítésével).

Hatásaik a jelenre

A mikroszámítógépek a meglévő gépi berendezésekhez is illeszthetők, akár a nagyobb számítógépeket támogató eszközként, akár az átvitel vezérlésére, akár különféle részfeladatok önálló megoldására. Mikroprocesszorok csoportjainak összekapcsolásával nagy gépek is helyettesíthetők.

Mikroszámítógépi szoftver

Talán ez a legsúlyosabb probléma, mert a hardver a fejlődésben megelőzte a szoftvert. Manapság ugyan számos, különféle kész program áll a mikroprocesszorok üzemeltetői rendelkezésére, azonban a speciális könyvtári funkciókat ellátó programokat még el kell készíteni. Előny viszont, hogy a programozás egyszerűsége folytán a könyvtárak munkatársai maguk is elkészíthetik a könyvtári funkciókat ellátó részprogramokat. A mikroszámítógépes rendszerek bevezetésekor nagyon komoly tényezőként kell figyelembe venni a szoftver kérdését.

Az alkalmazások fő területei a könyvtárakban

A könyvtári munka szervezése

A mikroszámítógépek igen gazdaságosan hasznosíthatók a munkatársak oktatásában és továbbképzésében, továbbá a személyzet munkájának koordinálására, az egymás közötti kommunikáció elősegítésére. Kiváló eszközöknek bizonyulnak a munkatársak terhelésének figyelésére is.

Az adminisztrációs munkák egy részét is átveheti a mikroszámítógép (kimutatások, jelentések, táblázatok, statisztikák készítése). Ez a könyvtári forgalom minden összetevőjére érvényes. A számlázás, a költségvetés felhasználása, a leltározás és mindenféle ügyvitel tipikusan mikroszámítógépre átterhelhető feladat. Ezekre már kész programok is kaphatók. Ide tartozik a munkaerő nyilvántartása, a különböző szolgálatok (pl. referenz) beosztása stb.

Információkeresés

A mikroprocesszorok igen hatékonyan támogathatják a könyvtári referenz szolgáltatásokat, a különféle forrásokra vonatkozó információk tárolásával és kikeresésével, akár faktográfiai (adatszerű, tényszerű), akár bibliográfiai forrásokról van szó. Felhasználhatók könyvtári publikációk indexeinek előállítására. Integrált rendszerekben mindegyik fájl egyszerre is kereshető, ami különösen a nem-hagyományos dokumentumok esetében (filmek, képek, videoszalagok stb. gyűjteményei) előnyös.

A mikroszámítógépes rendszerek jól használhatók különféle témafigyelési és szelektív információterjesztési szolgáltatások kezelésére. Ide tartozik az új szerzeményekről készülő könyvtári tájékoztatók kiküldése. A mikroszámítógépek segítségével egyszerű módon lehet a szelektív információterjesztési keresőprofilokat módosítani, karbantartani a felhasználók kívánságai, visszajelzései szerint.

Online hozzáférés külső adatbázisokhoz

A mikroszámítógépek és a megfelelő kommunikációs eszközök birtokában az olvasók hivatali szobájukból vagy otthonukból maguk is végezhetnek online információkeresést távoli számítógépekben tárolt adatbázisokból. A könyvtári funkciók ezzel megváltoznak: azonnali hozzáférést kell biztosítaniuk az adatok gyors bevitelével és az információ gyors szállításával, bármilyen formában merüljön fel irántuk az igény.

Gyakorlati példák

Nagy-Britannia sok könyvtárosképző iskolája már

rendelkezik saját mikroszámítógéppel és oktatásra alkalmas programokkal. Egy másik tipikus alkalmazási példa a REFLES rendszer (Reference Librarian Enhancement System – a referenz-szolgálatot támogató rendszer), amely alkalmas a mikroszámítógépeken tárolt házi adatbázis online hozzáférésére. Az adatbázis könyvtári referenz-adatokat, forrástájékoztató információkat, belső indexeket stb. tartalmazhat. Az ezt kezelő TRS típusú mikroszámítógépnek 32 K kapacitású belső memóriája és 142 K háttértár-kapacitása van, kettős floppy-lemezekon.

Egy rövidtávú kölcsönzési rendszerhez, amely max 22 ezer tranzakciót képes kezelni, egy floppy-lemezes rendszer elegendő. A folyóiratrendelést és -nyilvántartást is meg lehet oldani egyszerű mikroszámítógépes rendszerrel. 1000–1500 folyóiratcím kezelését 32 K belső memóriás, iker floppy-lemezes mikroszámítógép és kis printer képes ellátni. Ez a konfiguráció mintegy 3000–4000 fontba kerül. A katalogizálást és az információkeresést ellátó mikroszámítógépes rendszer megközelítőleg 10 ezer fontba kerül.

Szöveg- vagy szövegfeldolgozó rendszerek

A szövegfeldolgozó berendezések lényegében hasonlóak az általános célú mini- és mikroszámítógépekhez, mivel tulajdonképpen azonos összetevőket, részegységeket tartalmaznak. A fő különbség az, hogy a szövegfeldolgozó eszközöket nem lehet bármely célra programozni, mondhatnánk: ezek speciális célú mikroszámítógépek. A szövegfeldolgozó berendezések kezelése egyszerűbb, habár ezek is egyre inkább alkalmassá válnak programozásra, vagyis a kezelőjük által készített egyszerű felhasználói programok elfogadására.

A szövegfeldolgozó számítástechnikai eszközök egy tipikus példája a mikroszámítógép vezérlésű WANG szövegszerkesztő berendezés-család. A rendszerrel sokféle olyan funkciót lehet elvégeztetni automatikusan, amely különféle szöveges, írásos dokumentumok készítésekor a hagyományos eszközökkel problémát jelent (kihagyások, törlések, javítások, beszúrások, átszerkesztések, összeszerkesztés stb.). Ezekre speciális funkció-billentyűk szolgálnak, amelyek egy-egy mikroprogramot üzemeltetnek. Az ilyen berendezéseket a következő művelettípusokra programozottan szállítják:

- ismétlés (sokszorosítás),
- szerkesztés, korrektúra stb.,
- formátumos dokumentumok (pl. táblázatok, jelentések) előállítása,
- dokumentumok összeállítása részekből,
- döntésselőkészítési adatrekordok feldolgozása.

A könyvtárakban a szövegszerkesztő-feldolgozó automaták pl. a következő tipikus célokra alkalmazhatók:

- referátumok és referálólapok készítése,

katalóguskártyák készítése,
 levelezések nyilvántartása,
 adatbáziskészítés és -fenntartás,
 indexelés és tezauszuszkészítés,
 folyóiratkörözés,
 információkeresés,
 kölcsönzés-nyilvántartás és statisztika,
 jelentéskészítés és -szerkesztés,
 könyvek, folyóiratok rendelése és nyilvántartása.

A WANG rendszer tárolókapacitásától függ, hogy hány terminálos munkahelyet képes egy feldolgozó egység kiszolgálni. Pl. 0,3 MB-os floppy-lemez tárolóval két terminál, 10 MB-os keménylemez tárolóval 12 terminál üzemelhet egyidőben, egyetlen központi egységgel.

Mikroszámítógép vagy szövegfeldolgozó berendezés?

Az automatizálás előtt álló könyvtárosok nagy dilemmája, hogy az általános célú mikroszámítógépek és a szövegfeldolgozó célra épített mikroszámítógépek választékának bővülésével meg kell találniok a választ arra a kérdésre, hogy adatfeldolgozó berendezést szerezzenek-e be, amely némi szövegfeldolgozó feladatokat is képes ellátni, vagy szövegfeldolgozó gépet, amely némi adatfeldolgozásra is alkalmas?

A kérdést eldönteni nagyon nehéz. Elsősorban szöveges információk feldolgozására a szövegfeldolgozó gép kínálkozik a könyvtárosok segítőként, különösen akkor, ha a felhasználó-orientáltságot tekintjük. Ha viszont azt nézzük, hogy a felhasználó megtanulhatja programozni saját mikrogépét, akkor a mikroszámítógép sokkal többféle célra is használható, mint a szövegszerkesztő gép. Persze, a kérdést gazdasági oldalról is meg lehet közelíteni. Ha nagyon kevés pénz áll a könyvtár rendelkezésére (mondjuk, néhány száz font), ez csak a legolcsóbb mikroszámítógépre elegendő, tehát csak korlátozott szövegfeldolgozási lehetőségek nyílnak meg előtte. Ha viszont tízezer font nagyságrendű keret áll rendelkezésre, akkor a jóval elegánsabb szövegfeldolgozó és -visszakereső berendezések beszerzésére is mód nyílik.

Következtetés

Mostanáig a kis könyvtárak és információs részlegek nem engedhették meg maguknak a számítógépek előnyeit. A mikroszámítógépek és szövegfeldolgozó berendezések megjelenése lehetővé tette számukra is, hogy mindazokat a műveleteket, amelyeket a közepes méretű számítógépek a nagy könyvtárak számára elláttak, most saját mikrogépükkel végezzék el, s ezáltal azonos szolgáltatásokat és hasonló költség-hatékonyságot valósítsanak meg.

Azonban hiába van a legjobb és legolcsóbb hardver, ha nincs megfelelő szoftver: ez kétségtelen problémát jelent a könyvtárak számára. Vagy csak a legegyszerűbb, a standard programokkal is megoldható feldolgozásokra korlátozzák tevékenységüket, vagy maguk írnak vagy íratnak speciális programokat. Ezt viszont tanácsos erősen figyelembe venni minden beruházási program, költségvetés során.

/KRUEGER, D. R.: Issues and applications of microcomputers for libraries = Canadian Library Journal, 38. köt. 5. sz. 1981. p. 281–285./

/ARMSTRONG, C. J.–GUY, R. F.–PAINTER, J. D.: Microprocessors of word processors in the library? = Reprographics Quarterly, 14. köt. 3. sz. 1981. p. 98–103./

(Roboz Péter)

Technológiai innovációk a könyvtárakban és információs szolgáltatásokban

1. Új eszközök és módszerek hatása a könyvtárak felépítésére és működésére

Néhány évvel ezelőtt egy IFLA kongresszuson az egyik felszólaló – Donald Urquart – kijelentette: 150 évvel ezelőtt a könyvtárosok tollal és tintával készítették katalóguscéduláikat; 100 éve megjelent az írógép, azóta a könyvtárosok továbbra is tollal és tintával írják katalóguscéduláikat, majd legépelik őket; 25 éve a könyvtárakban tért hódított a számítógép – ettől kezdve a könyvtárosok tollal és tintával elkészítik, utána legépelik katalóguscéduláikat, végül géppel olvasható formába kódolják adataikat.

Ez talán nem is olyan erős túlzás. Ennek ellenére meg kell kísérelni az innovációknak a könyvtárakra gyakorolt hatását valamiképpen körvonalazni.

A kérdés egyik lehetséges megközelítésében azt kell megvizsgálni, hogy a könyvtárak és dokumentációs központok a technológiai innovációk mely termékeivel fognak feltehetően élni, valamint, hogy milyen problémák merülnek fel ezeknek az újdonságoknak felhasználása során.

Mikroformák

A tárolási problémák teljes megoldásaként kikiáltott mikroformák mellett szóló, ismert érvekkel szemben számos ellenvetés is elhangzott már. A velük kapcsolatos problémák a következők: