

A mikroszámítógépeknek meghatározott feladatokra való alkalmazásával kapcsolatos döntés azonban így is igen gondos elemzést kíván. Ha nagy adatmennyiség kinyomtatására van szükség, amelyhez gyors sornymutató kell, akkor magas költségekkel kell számolni. Ugyancsak gondos mérlegelést igényel a döntés a feladatnak megfelelő tárolóeszköz kiválasztásához.

Egy további tényező az elvégzendő feladat bonyolultsága. Ha ugyanis a feldolgozási folyamat egyetlen műveletből áll, akkor a program tárolásához kevés hely, fenntartásához rövid idő kell. Ha azonban egyidejűleg több feladatot kell a számítógépnek ellátnia (pl. ha a különböző olvasók kölcsönzési igényeinek kielégítése közben figyelni kell a kölcsönzőnél levő teljes állományt, a kölcsönzés részletes adatait is rögzíteni kell, a visszahozott könyveket pedig törölni kell stb.), akkor az igen kis számítógépek (mini- vagy mikroszámítógépek) már nem jöhetnek számításba. Akkor sem használható mikroszámítógép, ha igen gyors feldolgozási idő a követelmény.

Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni azt a rohamos fejlődést, ami a mikroszámítógépek és kiegészítő berendezéseik, valamint az alkalmazási programok sokoldalúsága terén napjainkban végbemegy.

Összefoglalva: a rendelkezésre álló technikai lehetőségeket illeszteni kell az információs igényekhez, az automatizálni kívánt rendszert gondosan elemezni kell, és a tervezési fázisban szakemberek segítségét kell igénybe venni.

/WILLIAMS, P. W.: The potential of the microprocessor in library and information work = Aslib Proceedings, 31. köt. 4. sz. 1979. p. 202–209./

(Völgyes Tamás)



A könyvtárközi kölcsönzés automatizálása: a LASER rendszer

A LASER (London and South-Eastern Library Region) Londonra és Dél-kelet Angliára kiterjedő könyvtárközi együttműködési szervezet. Bár tevékenysége az utóbbi időben többrétűvé vált, fő célja a könyvtárközi kölcsönzés elősegítése. Jelenleg központi katalógusa útján kb. 40 millió kötethez fér hozzá; erre az állományra támaszkodva a könyvtárközi kölcsönzésen kívül reprográfiai szolgáltatást és tájékoztatást is végez.

A könyvtárközi kölcsönzés meggyorsítása érdekében 1970-ben a rendszer használatára egy ISBN-számok szerint rendezett nyilvántartást állítottak elő. Ennek sikerét követően a tagkönyvtárak kérték, hogy – katalógizálási szolgáltatás lehetővé tételére – a rendszer szerzői

központi katalógusát alakítsák át géppel olvasható formára. Először a *Brit Nemzeti Bibliográfia (BNB)* 1950–1968-as tételeit alakították át MARC-kompatibilis formátumra, majd pedig megindult a teljes központi katalógus retrospektív átalakítása is.

E fejlemények a LASER-t később arra indították, hogy egy kutatási projektet kezdeményezzen annak kimutatására, hogy egy esetleges számítógépes rendszer a könyvtárak milyen mértékű és mennyire gazdaságos együttműködését tenné lehetővé. Ennek keretében megállapították, hogy géppel olvasható, könyvtárközi kölcsönzésre és retrospektív keresésre használható katalógus létrehozásához mindenképpen számítógépes rendszer szükséges. Három lehetőség kínálkozott.

COM technikára épülő ún. „bureau” rendszer

A számítógépes munka elvégzésével valamilyen számítástechnikai „irodát” bíztak volna meg. Az ilyen irodák különféle feladatok elvégzését vállalják, de szolgáltatásaik egyik megbízó igényeit sem elégítik ki „testre szabot-tan”.

A COM-ra alapuló rendszer *adatlapos input-technikával dolgozta volna fel a központi katalógust*, outputként az összes fájlt mikrohordozón szolgáltatva volna a tagkönyvtárak katalógizálási és könyvtárközi kölcsönzési célokból. A rendszer évi 18 ezer fontba került volna.

Hátrányként említhető:

csak két főnyi munkaerőt lehetett volna bevezetése esetén nélkülözni, az egyéb megtakarítások (irodaszerek, berendezések, hely) sem lettek volna jelentősek;

kétségek merültek fel a tekintetben, hogy a mikrofilm – körülményes használata miatt – elfogadható eszköznek bizonyul-e a mindennapi munkában.

On-line technikára alapuló „bureau” rendszer

Az említett projekt keretében számos katalógizálási célú on-line rendszert vizsgáltak meg. A *Dortmundi Egyetem* DOBIS rendszere számos előnyt kínált ugyan, de mivel még nem üzemelt teljes mértékben, költségeit és hatékonyságát lehetetlen volt pontosan megállapítani.

Egy DOBIS-hoz hasonló on-line rendszer költségei évi 19–29 ezer fontra rúgnak, ez biztosítja a katalógus karbantartását, a könyvtárközi kölcsönzés céljából a szerző és cím szerinti keresést, a mikroformátumú katalógus előállítását, de *nem sokat könnyít a könyvtárközi kölcsönzéssel járó gépelési és adminisztrációs munkán*. A költségmegtakarítás (évi 12–14 ezer font) kizárólag a katalógushoz való hozzáférés gépesítéséből eredt volna, azaz négy munkaerő felszabadulásából. Megindítása évében a rendszer ennek az összegnek legalább a felét felemészttette volna.

Miniszámítógépes rendszer

A harmadik alternatívát egy miniszámítógépes *csomag-rendszer* bevezetése kínálta. Az ilyen rendszereket a könyvtárak egyéni igényeinek megfelelően alakítják ki, és programokkal, berendezésekkel együtt szállítják. A LASER igényeinek megfelelő rendszer kb. 80 ezer fontba kerül. Segítségével – mivel nyomtatási lehetőségeket is tartalmaz – *nagy mennyiségű gépelési és adminisztrációs munkát lehet megtakarítani*, a LASER esetében 6–7 adminisztrációs munkaerőt.

A miniszámítógépes rendszer további előnye, hogy a tagkönyvtárak számára *közvetlen hozzáférési lehetőséget biztosít* a központi katalógushoz, felhasználható a helyi katalógizáláshoz is, végül, teljes függetlenséget nyújt a külső szolgáltatóktól.

Az 1. és 2. táblázat összehasonlítja a három felmerült lehetőség költség- és munkaerő-tényezőit, sőt, az „1. sz. terv” címszó alatt feltünteteti a jelenlegi gyakorlat változtatás nélküli folytatását tükröző „semmit sem teszünk” politika adatait is.

1. táblázat

A LASER jellemző elemeinek alakulása a fejlesztési tervek függvényében

Minden érték 1000 fontban értendő, hacsak más mértékegység nincs feltüntetve (pl. négyzetláb)	1. sz. terv Semmit sem teszünk	2. sz. terv Bureau-rendszer (COM)	3. sz. terv Bureau-rendszer (on-line)	4. sz. terv Miniszámítógépes rendszer
A retrospektív katalógus karbantartása évente	4	–	–	–
Házon belül beállítandó berendezések	2 db COM olvasó	6–8 db COM olvasó	6 db képernyős terminál	Miniszámítógép, 6 db képernyős terminál, nyomtató
Másutt felhasználandó berendezések	Bureau számítógép (szalagos rendszer)	Bureau-számítógép (szalagos rendszer)	Bureau-számítógép (mágneslemez rendszer)	–
A számítógépes rendszer évi költségei	kb. 5	kb. 8	kb. 19–29	19 (bérlet)
A rendszer karbantartása és fejlesztése	–	–	–	5
A könyvtárközi kölcsönzést és katalógizálást végző munkaerő				
szakképzett	3	3	2	3
szakképzetlen	10	8	6	5
adminisztratív	2	2	2	–
Évi munkaerőköltség-megtakarítás	–	6	13	21
Irodaszer – stb. megtakarítás	–	1	1	1
Helymegtakarítás	–	750 négyzetláb	750 négyzetláb	500 négyzetláb
Nettó megtakarítás (folyamatos) a „semmit sem teszünk” politikához képest	0 (bázis)	6 (kiadás)	0–10 (kiadás)	3 (megtakarítás)
A műveletek végrehajtása: sz – számítógépes m – manuális				
Katalógizálás				
tételek kikeresése	m	m	sz	sz
új tételek bevitele	m	sz	sz	sz
változtatások az ISBN/BNB fájlban	m	m	sz	sz
bibliográfiai kutatás	m	m	m	m
új tételek katalógizálása	m	m	sz	sz
ellenőrzés	m	m	m/sz	m/sz
Könyvtárközi kölcsönzés				
érkeztetés, válogatás, postázás	m	m	m	m
bibliográfiai keresés.általános	m	m	m/sz	sz
bibliográfiai keresés.speciális	m	m	m/sz	m/sz
kérések feldolgozása	m	m	sz	sz
BLLD nyomtatványok gépelése	m	m	m	sz
postai munkálatok	m	m	m	m

2. táblázat
A költségek alakulása a fejlesztési
tervek függvényében*

	Terv			
	1.	2.	3.	4.
Indulási költségek	1 000	1 000	7 000	3 000
Évi folyamatos költségek	5 000	18 000	19 000- 29 000**	24 000
Teljes megtakarítás	-	6 000	14 000	22 000
A terv költségei (1975-76-os értékek- ben) az 1. sz. tervhez képest	alap	6 000 költség	0- 10 000**	3 000 megtaka- rítás
Az infláció hatása (évente 17%-os inflációt feltételezve)	alap	2 500 költség	7 000 megtaka- rítás 3 000 költség	11 000 megtaka- rítás

* A költségek font sterlingben értendők

** A számítógép-iroda díjainak függvénye

Az 1. és 2. sz. terv nem sok lehetőséget kínál a LASER-szolgáltatások hatékonyságának megjavítására, a miniszámítógépes on-line rendszer bevezetése azonban lényeges előnyökkel kecsegtet, így például

az új tételek, lelőhely kódok, törlések azonnal bevihetőek a rendszerbe;

csökken a kérések intézésének átfutási ideje;

a BLLD (British Library Lending Division) és a LASER-kérdőívek gépelési munkáit az egyes tételek azonosítása után a miniszámítógépes rendszer automatikusan elvégzi.

Ezen előnyök alapján – amelyek jelentős költségmegtakarítással is járnak – a LASER a miniszámítógépre épülő, házon belüli on-line rendszer bevezetése mellett döntött.

A miniszámítógépes rendszernek két funkciót kell ellátnia:

könyvtárközi kölcsönzés (a fájlok lekérdezése a lelőhely-kódok megállapítására);

katalogizálás (új bibliográfiai tételek, lelőhelyek bevétele, módosítása).

Az adatbázishoz való hozzáféréssel kapcsolatban tudni kell, hogy a LASER adatbázis MARC-tételekből (a British Library MARC-szalagjai és a LASER által már MARC-formátumra alakított tételek) és ún. extra-MARC (EMMA) anyagból áll. A keresés a MARC-tételek esetében ISBN – vagy BNB – számok alapján történhet, a nem MARC-formátumú anyag esetében pedig a LASER azonosító száma szerint.

Ami a tételek bevitelét illeti, az új MARC tételek (a British Library szalagjai) ellenőrzés nélkül, automatikusan kerülnek az adatbázisba, az extra-MARC anyag viszont először egy ún. átmeneti fájlba kerül, amelynek tételeit végső jóváhagyás végett még ellenőrzik.

A miniszámítógépes rendszer a LASER igényeinek megfelelően a következő fájlokat tartalmazza:

könyvszámok szerinti index;

szerzői index (a szerzők nevének akronimái szerinti betűrendben);

címindex (a címek akronimáinak betűrendjében);

szerzői és címindex (a szerzők és a címek akronimáinak kombinációi);

átmeneti fájl (jóváhagyásra váró tételek);

a rendszer software-je (táblázatok, munka-fájlok, képernyő-formátumok).

A rendszer értékelése, további tervek

A kb. 1 millió rekordot tartalmazó miniszámítógépes rendszer két éve működik, így teljesítményének értékelése szilárd alapokra támaszkodhat.

Beigazolódta azok a feltevések, amelyek szerint a *katalogizálás, illetve a könyvtárközi kölcsönzés munkálatai lecsökkennek, a gépi katalógus használata pedig gyorsabb, mint a manuálisé.* A bibliográfiai „behasonlítás” munkálatok 25%-kal csökkentek. A gépi katalógus használata gyorsaságának jellemzéséül: egy könyvtárközi kölcsönzési kérés kikeresése az új rendszerben 0,91 percet, a manuális rendszerben 1,24 percet vesz igénybe.

A projekt 1975-ben az elkövetkező három költségvetési évre 7400 font kumulatív költségmegtakarítással számolt; a tényleges megtakarítás azonban ezt az összeget jóval felülmúlta, 19 521 fontra kerekedett.

A rendszer megindulását követően a tagkönyvtárak kérése alapján a LASER 1978-ban fejlesztési tervet fogadott el, amely szerint a közeljövőben

a tagkönyvtárak számára on-line hozzáférést biztosít a könyvtárközi kölcsönzés céljából;

a LASER-miniszámítógép és az egyes tagkönyvtárak között közvetlen összeköttetés épül ki a bibliográfiai rekordok közvetítése céljából.

A távlati cél: a LASER kiterjesztése a könyvtárközi kölcsönzés és a bibliográfiai tételek cseréjének országos hálózatává.

/PLAISTER, J.: Automation for interlibrary lending: the development of the LASER system. = Interlending Review, 8. köt. 2. sz. 1980. p. 49-54./

(Novák István)

