

## (MIKRO)SZÁMÍTÓGÉPES PROGRAMOK KÖNYVTÁRI FELADATOK ELLÁTÁSÁRA

Telcs András  
MTA Könyvtára

Tanulmányunk eredetileg az MTA könyvtárgépesítési programjának első fázisához készült azzal a céllal, hogy áttekintést adjon a nyugati könyvtárgépesítést támogató rendszerekről. Ennek megfelelően inkább műhelytanulmány, mint publikáció. A szakmai környezet érdeklődéssel fogadta a kéziratot, ennek ellenére a szerző nem tervezte annak megjelenítését. Mintegy fél évvel a tanulmány elkészülte után viszont erős bírálat érte a publikálás elmulasztásáért. Ennek hatására adjuk közre munkánkat azzal, hogy a benne feltárt helyzet nem a legfrissebb képet adja. A szoros értelemben vett könyvtárgépesítési szoftverek piacán azóta nem történt drámai változás, sőt jelentősebb új rendszerek sem jelentek meg, másrészt viszont a CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory) piac forradalmi fejlődésben van. Ezért erről a szerző újabb cikkben fog beszámolni.

Ezúton szeretnénk megköszönni az ösztönzést, amelyet e tanulmány létrehozásában kaptunk, továbbá a kollegiális bírálatot, amely a közreadás indoklásáról meggyőzött.

Sikerek és mítoszok jellemzik a számítástechnika hatalmas szellemi és anyagi ráfordításokból táplálkozó fejlődését az elmúlt években. *Chen* [1] expresszív módon vázolja ezt a folyamatot.

A kezdet kezdete 1930, amikor *Zuse* felveti a bináris számítógépek lehetőségét. Valamivel 1940 előtt *Neumann János* javaslatot tesz a gépben tárolt utasításokkal vezérelt bináris számítógépre. Ennek az elképzelésnek az alapján születik meg 1946-ban a Pennsylvania Egyetemen a 18 000 csövet és 1500 relét tartalmazó ENIAC (Electronic Numeric Integrator and Calculator), a világ első digitális számítógépe. Ez mintegy 5000 összeadásra volt képes másodpercenként.

A technikai fejlődés fontos állomásait az alapegységek fejlődése jelzi. Az ún. első generációt a csöves számítógépek jelentették, ezeket a tranzistoros második váltja fel. A harmadik generáció gépeit integrált áramkörök alkotják, a negyediket lényegében a chipek, azaz a nagyon nagy integráltságú összetett funkciókat ellátó integrált áramkörök alkalmazása jellemzi. A napjainkban sokat emlegetett ötödik generáció új elvi alapokra épül, s nemcsak technikai továbblépést jelent. Ma ez még nem érinti a könyvtári technológiát, a későbbiek során azonban e területen is meg fog jelenni, és jelentős hatással lesz az emberi tudás megőrzésére és továbbadására [2].

Az eddigi fejlődést a teljesítmények növekedésével párhuzamosan a méretek és az árak csökkenése

jellemezte. A gépek árának és paraméterei alakulásának jellemzésére szokták mondani, hogy azok 25 év alatt úgy változtak, mintha egy Boeing-767-es repülőgépet 500 dollárért lehetne vásárolni, és ez 20 másodperc alatt tudná megkerülni a Földet öt liter üzemanyag felhasználásával. Ez a trend hallatlan mértékben kiszélesítette a felvevő piacot. Hamarosan megszületett a mikroszámítógép, a házi és a professzionális számítógép. 1972-ben jelent meg az INTEL Co. Intel 8008 mikroprocesszora, majd ezt követte az Intel 8080, Z80 és a többiek. Ezeket a 8 bites mikroprocesszorokat 1976-ban már felülműlják a 16 bites mikroprocesszorok, napjainkban pedig nemcsak a mini-, hanem a mikrogépes kategóriában is 32 bites processzorokról beszélnek.

A mikroprocesszoroknak ez a fejlődése szoros kapcsolatban van a belső memória RAM (Random Access Memory) lehetséges méretével. 8 bittel mintegy 64 kb-ot ( $65\,536 = 2^{16}$  bit) tároló címezhető meg közvetlenül. A használt kódok száma pedig  $256 = 2^8$  lehet. A ma forgalomban lévő 16 bites gépek belső memóriája 256 kb-ot és 1 Mb-ot között mozog, ami a 64 kb-othoz képest jóval nagyobb kapacitást és kényelmet jelent. A 8 bites mikroprocesszorokat felhasználva születtek az 1980-as évek elején a nagy karriert befutott Sinclair, Apple, TRS-80 és Commodore számítógépek. 1981-et és 1982-t tartják a mikroszámítógépek "nagy" éveinek. Az újabb fordulatot a 16 bites gépek és az IBM PC

megjelenése hozta. Az IBM néhány év alatt meghódította a piacot, s ebben a kategóriában ma már hozzá igazodik a világ.

A központi egység fejlődésével párhuzamosan a perifériák kapacitása is drasztikusan megnőtt (a velük szemben támasztott igényekkel együtt). A külső tárolók közül ma a különböző lemezegységek kapacitása a meghatározó. Kezdetben egy mágneslemez 1–2 Mbájt tárolására volt alkalmas, ma a nagyszámítógépek 300 Mbájtos lemezekkel dolgoznak.

A mikroszámítógépek cserélhető mágneslemezei jelenleg 1–1,6 Mbájt kapacitásúak; ez mintegy 500–1000 könyvoldalnak felel meg. Ebből az következik, hogy a nagyszámítógépeken a 70-es években kiépített adatbázis-kezelő rendszerek kisépze való átültetése megvalósíthatóvá válik. Pontosabban e rendszerekhez hasonló, kitűnő relációs adatbázis-kezelő rendszerek (pl. dBASE II, dBASE III, MDBS III, CONDOR 20) már léteznek, de alkalmazási lehetőségüket egyelőre korlátozza a külső tár kapacitása.

Ma kb. 5000 bibliográfiai leírást lehet tárolni egy 1 Mbájtos hajlékony lemezen. A fejlődés irányát jelzik azok a relációs adatbázis-kezelő rendszerek, amelyek kapacitásukkal maximálisan kielégítik bármely könyvtár ilyen irányú igényeit.

A 10–40 Mbájtos winchester-tárak mikrogépes felhasználása a tárolási határt sokkal magasabbra helyezte, így egy kisebb könyvtár, illetve egy könyvtári részterület mikroszámítógépes automatizálása is lehetségessé vált. A legnagyobb könyvtárakon kívül eddig a hatalmas beruházási igény miatt másoknak nem volt lehetőségük olyan számítógép beszerzésére, amelyen a kívánt adattömeg tárolható és kezelhető lett volna. 1985 drámai újdonsága az optikai lemezek megjelenése a mikroszámítógépek piacán [3]. Kapacitásuk már ma is 150 és 560 Mbájt között mozog, de léteznek 1 Gbájt CD-ROM-ok is. Ez a tárkapacitás 200 000 oldalnyi szövegnek felel meg. Az optikai lemezek tulajdonképpen a digitális kompakt hanglemeztechnika és a videolemezek házasságából születtek. Ebből fakad az a sajátságuk is, hogy digitális jeleken kívül hang és kép rögzítésére is alkalmasak. Egy 4–5 hüvelykes lemezen 75 órányi hanganyag, 1–2 órányi mozgóképfelvételek (30 db/s), illetve 3 millió bibliográfiai rekord tárolható. Felhasználásuknak különös ereje, hogy a különböző információk együttes tárolására és visszaadására is alkalmasak. E hatalmas mennyiségű információból a lézeres letapogató másodpercnél rövidebb idő alatt tudja a kívánt képet megkeresni és megjeleníteni.

A fejlődés iramát mutatja, hogy már túljutott a kísérleti szakaszon a SONY törölhető, újraindító, tehát nem csak olvasható optikai lemeze. Ez a tárolókapacitás a Kongresszusi Könyvtár (USA) szá-

mára is új fejlesztési kihívást jelent [4]. A piacon már megjelentek az első CD-t (Compact Disk) alkalmazó mikrogépes könyvtári rendszerek is [5]. Több kiadó, információs intézet CD-n is közreadja egyes kiadványait, katalógusait. Jelenleg egy lemez létrehozásának költségei még 3000 dollár körül mozognak, az újabb kópiák költsége csak 1,5 dollár, így áruk a példányszámtól függően mindössze 10–50 dollár. Az egy bibliográfiai tételre eső költség pedig minden eddiginél alacsonyabb. Minden valószínűség szerint a CD lényeges alkotóeleme lesz a jövő könyvtári rendszereinek, nagyfokú interaktivitást, a szolgáltatások integrációját biztosítja.

\* \* \*

Tanulmányunk mikro-, esetenként nagyobb számítógépre készült, piacképes, nyugati eredetű programok, illetve programrendszerek főbb jellemzőit ismerteti.

Válogatási szempontjaink a következők voltak:

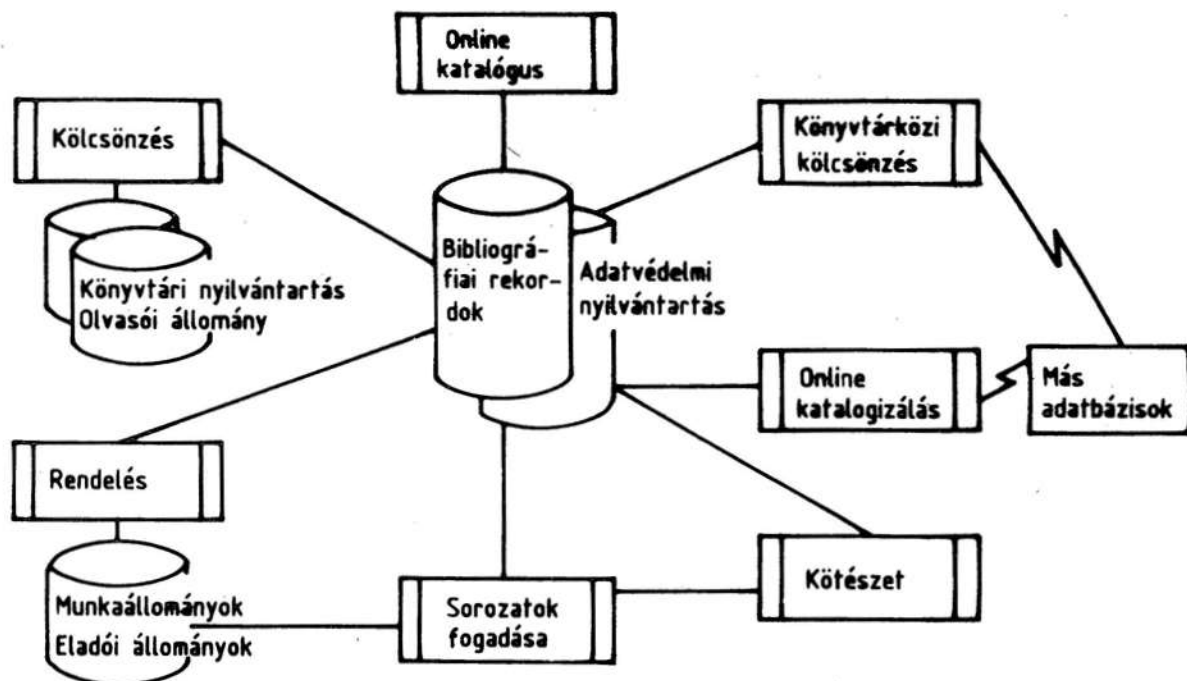
- ◆ IBM-kompatibilitás (PC/XT, AT, SYSTEM 36, 370),
- ◆ nagyfokú integráltság,
- ◆ fejleszthetőség,
- ◆ üzemelési referencia.

A feldolgozott irodalom a mikrogépes könyvtári rendszerek megjelenésétől (1983-tól) a kézirat bezárásáig (1986-ig) terjed, bár a rohamos mennyiségi és minőségi növekedésből eredően az elmúlt egy-két évre koncentrálnak.

### Mikroszámítógépes rendszerek egyes könyvtári funkciók automatizálására

A már létező, installált rendszerek bemutatásakor eltekintünk a gépi, programtechnikai és könyvtártechnikai részletektől, viszont ismertetjük az alkalmazás főbb feltételeit, a rendszer által kezelt adatokat és a megvalósítható szolgáltatásokat. Egy adott könyvtár szervezeti egységei nem feltétlenül esnek egybe az alább ismertetett rendszerekkel, de az intelligensebb rendszerek természetesen lehetővé teszik a meglévő funkciókhoz való igazodást, egyes egyszerűbb kiegészítések beillesztését.

Tanulmányunkban a könyvtári tevékenységek közül csak az információfeldolgozás és -kezelés automatizálásával foglalkozunk, nem térünk ki a raktári anyagmozgatás automatizálására, a tárolókapacitás kihasználtságának optimalizálására, a bérügy és egyéb nem kifejezetten könyvtári tevékenységek automatizálására (1. ábra).



1. ábra Integrált könyvtári rendszer főbb komponenseinek kapcsolata

Egy könyvtári rendszer a következő főbb funkciókat automatizálhatja:

- ◆ katalógusépítés, katalóguscédulák készítése;
- ◆ online katalógus információkeresési szolgáltatással (tájékoztató szolgálat);
- ◆ sorozati szolgálat:
  - sorozati állomány-nyilvántartás;
- ◆ olvasószolgálat;
- ◆ szerzeményezés:
  - válogatás,
  - rendelés,
  - elszámolás;
- ◆ feldolgozás;
- ◆ reklamáció;
- ◆ kötetzet;
- ◆ köröztvények;
- ◆ könyvtárközi kölcsönzés;
- ◆ csere, levelezés;
- ◆ kiadványszerkesztés, szövegszerkesztés;
- ◆ hálózati kommunikáció:
  - táv-adatszolgáltatás,
  - online hozzáférés,
  - osztott adatbázisrendszer;
- ◆ igazgatás (menedzsment).

### Katalógusépítés

A gépi katalógus egy relációs adatbázis-kezelő rendszer lehetőségei révén egy tételhez több hozzá-

férési lehetőséget nyújt a felhasználónak, míg a hagyományos katalógus csak egyet, pontosabban annyit, ahány cédulát az adott tételről a katalógusba besoroltak. Ha egy-egy tételről a katalógus több cédulát tartalmaz, ez növeli a keresés lehetőségeit, de növeli a terjedelmet és korlátozza az áttekinthetőséget. Bizonyos adatok (pl. évszám vagy kiadó) szerint a legkritikább esetben készül hagyományos katalógus, míg a gépi katalógus ilyen keresési szempontoknak is könnyen meg tud felelni.

A gépi katalógus tételei (rekordjai) egy-egy dokumentum bibliográfiai leírását tartalmazzák, esetleg egyéb azonosító jegyeit, tartalmi leírását foglalják magukban. (Ez nem feltétlenül jelent fizikailag egy rekordot.) Az állományt tükröző rekordok logikai strukturáltsága és könnyű elérhetősége biztosítja a keresés hatékonyságát.

Bármilyen katalógus készítéséhez egységesen kell az egyes tételeket feldolgoznunk. Különösen fontos ez a gépi katalógus előkészítésénél. A következőkben felsoroljuk az egyes tételek leírására szolgáló adatokat:\*

- ◆ szerző(k);
- ◆ szerkesztő(k);
- ◆ cím;
- ◆ újra kiadás sorszáma;
- ◆ sorozati cím;

\* A kurzivált tételek csak folyóiratokra értendők.

- ◆ címváltozat;
- ◆ *előző cím*;
- ◆ *kapcsolata más kiadvány(ok)hoz: egyesítésük (utód), beolvastás*;
- ◆ az egység valamely más kiadványhoz van asszociálva
  - az asszociálás módja,
  - az asszociált kiadvány neve,
  - e név rekordformátuma,
  - e kötet előző neve;
- ◆ a címhez rendelt más szervezet(ek);
- ◆ a kiadás helye;
- ◆ a kiadó neve;
- ◆ az előző kiadás helye;
- ◆ az előző kiadó(k) neve;
- ◆ az első kiadás dátuma;
- ◆ a jelen kiadás dátuma;
- ◆ *a kiadás állapota: folyamatos (megszakadt) pótlás*;
- ◆ *a kiadás gyakorisága*;
- ◆ *megelőző gyakoriság(ok)*;
- ◆ a kiadás nyelve;
- ◆ az eredeti nyelve;
- ◆ a megjelenés fizikai formátuma;
- ◆ a kapcsolatos indexek, speciális kiadvány, szupplementum stb.;
- ◆ szakozás;
- ◆ *referáló és indexelő szolgálatok, amelyek a periodikát feldolgozzák*;
- ◆ a tétellel kapcsolatos egyéb fájlok;
- ◆ ISBN-, ISSN-, OCLC- vagy egyéb számok, a Kongresszusi Könyvtár osztályozási jelzete.

Egy gépi katalógus több-kevesebb információt tartalmazhat egy-egy dokumentumról. A hatékony információkeresést ezeknek az információknak sokszempontú feldolgozása teszi lehetővé. A szekvenciálisan rendezett rekordsorokhoz (fájlokhoz) képest sokkal több elérési pontot biztosít a relációs adatbázis-kezelő rendszerek elvére épülő adattárolás [6].

A gépi katalógus elsődleges értékmérője a nyújtott szolgáltatás színvonala, azaz a tárolt információk mennyisége, az információkeresés sokoldalúsága, gyorsasága és a kezelés egyszerűsége.

A katalógusépítő programtól az *adatbevitt* illetően a következőket várhatjuk el:

- ◆ tegye lehetővé az adatok kézi bevitelét, szalagról való vagy más adatbázisokból online módú betöltését;
- ◆ adjon jól áttekinthető képernyőképet a kézi bevétel alatt, s a rögzítőre minimális képernyőkezelési feladatok háruljanak;
- ◆ biztosítson maximális adatellenőrzési lehetőségeket:

- a szükséges mezők ne legyenek üresek,
- ne legyen átfedés az egyes mezők tartalmában,
- ellenőrizze a betű- és számadatoknak fenntartott mezők helyes feltöltését,
- ellenőrizze a rögzített tartalmú mezők feltöltését (például a “nyelv” mezőjében állhat angol, magyar stb., de nem állhat “félvászón”),
- ellenőrizze a speciális adatelemeket (pl. ISBN, ISSN);

- ◆ a kézi és automatikus betöltésnél egyaránt működjenek az ellenőrzési funkciók;
- ◆ tegye lehetővé, hogy az erre felhatalmazott könyvtári dolgozók a rendszer eladója vagy más programozók segítségével nélkül tudják módosítani az ellenőrzési eljárásokat, illetve új ellenőrzési szabályok bevezetésére is legyen lehetőség\*;
- ◆ tegye lehetővé a már bevitt rekordok javítását
  - online módon,
  - egyetlen rekord módosítása nyomán ugyanaz az információ minden más rekordban is automatikusan módosuljon.

Egy többfunkciós könyvtári rendszer egyazon rekordból számos nyilvántartásában tart másolatot. Elvárható, hogy

- ◆ legyen automatikus kapcsolat a törzspéldány és leszármazott másolatai között (lásd a javítás követelményeit),
- ◆ ki lehessen jelölni az egyes funkciók számára másolandó rekordelemeket,
- ◆ össze lehessen kapcsolni egy másolatot a törzspéldány más előfordulásaival és viszont.

*Online katalógusról* beszélünk, ha a számítógépben tárolt rekordokhoz közvetlenül, egyéb hordozók igénybevétele nélkül lehet hozzáférni. Az online katalógus lehetővé teszi, hogy a rekordhoz számos elérési ponton férhessünk hozzá. (Elérési pontnak nevezzük egy adatbázis-kezelő rendszerben a tárolt adatoknak azokat az elemeit, amelyek szerint nem az összes tétel átnézése útján kell keresni, hanem indexfájlok segítségével sokkal gyorsabban.) A hagyományos szerzői katalógus általában két elérési ponttal rendelkezik (a szerző neve, illetve a mű címe), egy gépi katalógus ennél jóval többel.

A gépi katalógus lekérdezhető rendszerével szemben a következő elvárások támaszthatók:

- ◆ tegye lehetővé az elérési pontok viszonylag szabad definiálását és módosítását (NPAP);
- ◆ biztosítson több elérési pontot a bibliográfiai rekordokhoz;
- ◆ tegye lehetővé többféle keresési eljárás alkalmazását:

\* A továbbiakban azt a követelményt, hogy a rendszer paramétereit könyvtáron belül, külső, szakértői segítség nélkül is módosítani lehessen, egy angol rövidítéssel jelezzük (NPAP = Non Professional Authorized Person).

- kulcsszó szerinti keresés,
- csonkítási lehetőség,
- logikai műveletek az egyes szelekciós szempontok között,
- elérés azonosító szám alapján,
- tömörített kulcs szerinti keresés,
- számmezők szerinti keresés,
- pozicionális operátorok szerinti keresés (a keresett szavak, nevek stb. a rekordok mely mezőiben helyezkedhetnek el, illetve milyen sorrendben kövessék egymást),
- "tallózás" (a keresett információt tartalmazó tételek listázása tömörített formában);
- ◆ nyújtson segítséget tezauruszok építéséhez, illetve tegye lehetővé alkalmazásukat a visszakeresésben;
- ◆ biztosítsa konkrét bibliográfiai egységek meglétének gyors ellenőrzését, fizikai helyének meghatározását;
- ◆ jelenítse meg a kapott válaszokat a képernyőn, és nyomtassa is ki a kívánt formában (NPAP);
- ◆ legyen képes a keresési szempontok tárolására;
- ◆ lehessen tovább válogatni a keresés eredményében ugyanazzal a keresőnyelvvél;
- ◆ a keresés eredményét adatbázisszerűen tárolja;
- ◆ a keresés eredményét a megadott szempontok szerint rendezze.

A gépi katalógus rendszere tegye lehetővé az *automatikus adatcserét* más könyvtári rendszerekkel, illetve online adatbázisokkal. E követelmény néhány alapfeladata:

- ◆ MARC-rekordok fogadása,
- ◆ adattovábbítás,
- ◆ saját termináljainak más online rendszerekbe való kapcsolása és adatkeresési, illetve üzenetovábbítási feladatok elvégzése,
- ◆ a kiadók gépi katalógusainak offline, ill. online fogadása az előre megadott bibliográfiai rekordformátum szerint, majd ennek alapján online (vagy legalább automatikus) rendelés lebonyolítása.

## Szerzeményezés

Az állomány gyarapítása sok manuális munkát igényel a hagyományos módon. Ez minimálisra csökkenthető az automatizálás segítségével. Leegyszerűsödik a behasonlítás, a rendelés kiküldése, a számlázás.

A beszerzendő dokumentumok *kiválogatása* történhet hagyományos kiadói jegyzékek, gépi adathordozón érkezett listák, illetve online kapcsolat alapján. Az utóbbi kettő esetén automatikus az adatok bevitel, hagyományos lista esetén (ha annak teljes

tárolására igény van) viszont szükség van a vételre ajánlott tételek rövid bibliográfiai rekordjainak egyszerű, gyors rögzítésére. Ez a bibliográfiai leírás egyúttal a később beérkező példányról készülő teljes rekord alapjául is szolgálhat. A rövid bibliográfiai leírás a rendelést megelőző behasonlítást is megkönnyítheti.

A rendszernek a tétel rövid bibliográfiai leírásán kívül a következő információkat kell tárolnia:

- ◆ a kiválasztás módja,
- ◆ a megrendelő/javaslattevő személy neve,
- ◆ döntés: megrendelni/nem megrendelni/a rendelési javaslatok közül törölni/újra vizsgálni/deziderátalistára venni,
- ◆ a döntés oka,
- ◆ a döntést hozó személy,
- ◆ az olvasottság várható foka.

A beszerzési döntést megkönnyítheti, ha a rendszer

- ◆ deziderátafájl hoz létre,
- ◆ a válogatás során elvetett tételeket is tárolja.

Mindkét fájlban legyen lehetőség olyan jelzés elhelyezésére, amely alapján emlékeztető készülhet a kijelölt, de valami oknál fogva be nem szerzett tételről, illetve amely a kétséges tételleket ismét beszerzési döntés elé viszi.

A *megrendeléshez* és a *számlák kiegyenlítéséhez* a következő információkra van szükségünk:

- ◆ a beszerzés módja: egyedi megrendelés – vásárlás/előfizetés/állandó megrendelés/egyezményes csere/kötelező példány/ajándék stb.,
- ◆ a beszerzés forrása: kiadó/terjesztő/előfizetési cég/magánszemély/intézmény stb.,
- ◆ számlacím,
- ◆ reklamációs cím,
- ◆ a felelős ügyintéző neve a partnernél,
- ◆ az eladó azonosító száma a rendelt tételről,
- ◆ ugyanezen beszerzési forrásból származó más tételek,
- ◆ tényleges ár,
- ◆ a számla kiegyenlítésének ideje, időszakossága,
- ◆ az ár típusa: normál/engedményes/kombinált/tagsági stb.,
- ◆ a cserepéldány eszmei értéke,
- ◆ a csere felajánlható példány(ok),
- ◆ normál vagy expressz kézbesítés,
- ◆ a (tervezett) előfizetés periódusa (periodika esetén),
- ◆ a megállapodás lejárat ideje (periodika esetén),
- ◆ a megújítás legvégső időpontja a folyamatosság megőrzése végett (periodika esetén),
- ◆ az utolsó előfizetés dátuma (periodika esetén),
- ◆ a fizetési számla száma,
- ◆ csekkszámlaszám,

- ◆ a pénzügyi keret, amelynek a terhére a kifizetés történhet,
- ◆ az előző fizetési részletek erre a tételre (periodika esetén),
- ◆ a régebbi számok rendelése (periodika esetén),
- ◆ a régebbi kiadások forrása (periodika esetén),
- ◆ példányszáma,
- ◆ a rendelés dátuma,
- ◆ a rendelés állapota nyílt/lezárult/függő,
- ◆ fizetési részletezés.

Egy automatizált szerzeményezési rendszer a következő szolgáltatásokat nyújthatja:

- ◆ a számítógépes kiadói katalógusok fogadása;
- ◆ a megrendelések elkészítése;
- ◆ a megrendelések csoportosítása a könyvtár által megadott szempontok alapján:
  - a beszerzési források szerint,
  - a könyvtár részlegei (fiókjai) szerint,
  - a különböző keretek szerint,
  - határidők szerint;
- ◆ nyomtatott és géppel olvasható megrendelések előállítás;
- ◆ a könyvtár által megszabott rendelési formátum előállítás;
- ◆ számlázás;
- ◆ összesítő készítése egy adott időszak előfizetéseiről/kifizetéseiről;
- ◆ az elszámolási keretek elkülönítése és hierarchikus kezelése;
- ◆ a megfelelő keretek terhelése a rendelésekkel;
- ◆ a pénzügyi keretek elemzése
  - a felhasználás és kötelezettségvállalás alakulása,
  - az előző és a tárgyévi felhasználás összehasonlítása,
  - az átlagárak alakulása.

A megrendelt dokumentumok érkeztetése során a következő munkafolyamatokra terjed ki az automatizálás:

- ◆ a beérkező tétel ellenőrzése különféle azonosítók szerint,
- ◆ a tétel darabszámának feltüntetése,
- ◆ a tétel jellegének meghatározása: duplikátum/köteles példány/időben beérkezett/idő előtt érkezett/késve érkezett/nem várt tétel/hibás példány stb.,
- ◆ a példány leltári számának, ill. raktári jelzetének megállapítása,
- ◆ a példány rendeltetési helyének megállapítása.

Egy automatizált szerzeményezési rendszer szolgáltatásai közé tartozhat:

- ◆ a várható beérkezések kronologikus és számszerű nyilvántartása, a ténylegesen beérkezett tételek listája,
- ◆ a többes példányként beszerzett tételek összehasonlítása a már meglévő példányokkal,
- ◆ a nem várt beérkezések regisztrálása a lehetséges minimális adatbevitellel,
- ◆ a példányokra nyomtatott OCR (Optical Character Reader) által olvasható, illetve vonalkód ellenőrzése és fogadása,
- ◆ azonosító cédula nyomtatása a nyilvántartásba vétel után,
- ◆ a beérkeztetés és ellenőrzés kurrens listáinak előállítás,
- ◆ a duplikátumok listázása a lelőhely feltüntetésével.

A reklamáció munkafolyamata a hiányzó tételek felderítéséből és magából a reklamációs eljárásból áll, s a következő információkon nyugszik:

- ◆ a hiányzó tétel (a megrendelések és késedelmes beérkezések katalógusa alapján);
- ◆ nem kerülhetett-e más beérkezési rekordra ez a példány;
- ◆ érvényben van-e a megrendelés;
- ◆ reklamálták-e már ezt a tételt;
- ◆ mikor kezdődött a reklamációs eljárás;
- ◆ van-e más elintézetlen reklamáció
  - ugyanennél a beszerzési forrásnál,
  - ugyanennél a sorozatnál (sorozat esetén);
- ◆ az eddigi reklamációk száma;
- ◆ a reklamációk gyakorisága
  - ugyanennél a beszerzési forrásnál,
  - ugyanennél a sorozatnál (sorozat esetén);
- ◆ az előző reklamáció eredménye: semmi (nem jelent még meg) stb.;
- ◆ a reklamációra kapott szokásos válasz
  - ugyanennél a beszerzési forrásnál,
  - ugyanennél a sorozatnál (sorozat esetén);
- ◆ türelmi határidő;
- ◆ érvényes hivatkozási és számlaszám;
- ◆ a kezdeményezett lépés: újra reklamálás/másik forrás keresése stb.

A hiány megállapítása többek közt az alábbi szempontok szerint lehetséges:

- ◆ a könyvtár által megadott határidőre nem érkezett be a példány,
- ◆ a periodikus beérkezés elmaradása (periodika esetén),

- ◆ a vártnál kevesebb példány beérkezése,
- ◆ a várt sorszámnál magasabb beérkezése (sorozat esetén).

A kiszűrt tételek rekordjait a kezelő "hiány" jelzéssel látja el. Ennek alapján kezdődik meg a reklamációs eljárás. A reklamációs program főbb funkciói:

- ◆ a "hiány" jelzéssel ellátott tételek kiválogatása online kezelésre,
- ◆ online szelekció a szokásos szempontok szerint, továbbá a hiány jellege alapján,
- ◆ az online válogatás során lehetőséget biztosít egyes tételek automatikus visszautalására, az ellenőrzési állományba,
- ◆ reklamációs levél készítése (nyomtatva, illetve géppel olvashatóan),
- ◆ állandó reklamációs formulák összeállítása,
- ◆ a nyomtatott reklamációs levélforma kialakítása NPAP által,
- ◆ reklamációk elkészítése,
- ◆ a második és harmadik reklamációra sem beérkezett tételek összeállítása, a türelmi idő tételcsoportonkénti és tételenkénti definiálása és felülbírálása,
- ◆ harmadik reklamációra is válasz nélkül maradt tételek összeállítása külön döntés meghozatala végett,
- ◆ a beszerzési források válaszána tárolása,
- ◆ hagyományos és géppel olvasható válaszok fogadása.

### Néhány egyéb munkafolyamat

A könyvtár speciális szolgáltatása a körözés, melynek során bizonyos személyek a beérkező folyóiratszámokat (esetleg monográfiákat) külön kérés nélkül megkapják. E szolgáltatás gépi programjának funkciói:

- ◆ a körözési listák összeállítása és karbantartása,
- ◆ lista a példány teljes vagy rövidített bibliográfiai leírásáról és az igénylőkről,
- ◆ az igénylők prioritási rendje szerinti kiküldés,
- ◆ lehetőség egyes tételek esetén a prioritás felülbírálására,
- ◆ egy személy adataiban bekövetkezett változások átvezetése az összes előfordulási helyen,
- ◆ a címek, illetve személyek közvetlen elérése az egyes személyekhez tartozó összes cím, illetve az egyes címekhez tartozó összes személy lekérdezésére,
- ◆ körözési listák előállítás.

A folyóiratok (esetenként a monográfiák) *kötötésének* folyamatát biztonságosan és kényelmesen lehet nyomon követni gépi úton, az alábbi információkra támaszkodva:

- ◆ a tétel kötve van/nincs kötve;
- ◆ a kötés terjedelme: egyedi/év/kötet vége/X példány stb.;
- ◆ együtt kötendő egyéb anyagok;
- ◆ az indexek, hirdetések stb. kötési módja;
- ◆ a kötés típusa: anyag, szín, mód, papír stb.;
- ◆ a borítóra kerülő információ
  - fedőlapra, gerincre, hátoldalra;
- ◆ a betűnyomás módja, színe stb.;
- ◆ a könyvkötő adatai az adott tétel esetében:
  - neve,
  - címe,
  - ügyintéző itt/ott,
  - elkészítési határidő,
  - kötésen van: igen/nem,
  - az elküldés dátuma,
  - a visszaérkezés dátuma,
  - reklamációs lépés dátuma,
  - válasz,
  - a könyvkötő szokásos teljesítménye,
  - nála kötetett más címek;
- ◆ a tétel számlaszáma;
- ◆ várható költség;
- ◆ a kifizetés mely keret terhére megy;
- ◆ fizetendő összeg;
- ◆ az utolsó átutalás dátuma;
- ◆ speciális utasítás a kötésre vonatkozóan.

A rendszertől a következő funkciók várhatók el:

- ◆ folyóiratok esetén a kötésre érett tételeket jelezze automatikusan
  - a beérkezett számok alapján,
  - meghatározott utolsó szám beérkezése alapján,
  - időperiódusonként;
- ◆ tegye lehetővé a kötés késleltetését az esetlegesen hiányzó szám beérkezéséig, illetve beérkezése után sorolja automatikusan kötésre;
- ◆ biztosítson a kötésre kész egységek fájljához online hozzáférést, az online keresés és kinyomtatott lista a szokásos szempontokon kívül legyen lehetséges az alábbi szempontok szerint is:
  - a könyvkötő neve,
  - "kötésre kész" jelzés,
  - egy bizonyos időszak "kötésre kész" jelzései;
- ◆ legyen lehetőség a "kötésre kész" jelzés felülbírálására;
- ◆ készítsen listát az alábbi válogatási szempontok alapján:
  - a kötésre kész állapotot hátráltató tételek,
  - kötetnév, raktári polc (a kötésre kész tételek kiemelésére kötéseti gyűjtőlista),
  - a kötés módja;
- ◆ készítse el automatikusan a raktári nyilvántartás rekordjait a kötésre küldéskor (a várható visszaérkezés feltüntetésével), ill. a visszaérkezéskor;

- ◆ azonosítsa a késésben lévő kötetzeti tételeket, és kezdeményezze a reklamációt.

A *folyóiratok és sorozatok* nyilvántartásának gépi rendszere az alábbi információkra támaszkodik:

- ◆ összetett lista az összes címről és az összes példányról,
- ◆ a teljes állomány (címek, példányok, számok) raktári jelzete,
- ◆ a beérkezett számok,
- ◆ egy szám példányainak állománya,
- ◆ egy szám összes példányának raktári jelzete,
- ◆ az utoljára beérkezett szám,
- ◆ hiányok az állományban.

A más rendszerekben ismertetett, s itt is szükséges funkciókon kívül az alábbi szolgáltatások várhatóak el a folyóiratokat és sorozatokat nyilvántartó rendszertől:

- ◆ az állomány sorszámozása (legfeljebb hét hierarchikus szinten),
- ◆ a legfrissebb szám sorszámanak és megjelenés-beszerezési időpontjának megállapítása,
- ◆ az összetartozó állományrészek automatikus egy-ségesítése.

### Szemponatok a mikroszámítógépes rendszerek beszerzéséhez

Egy (mikro)számítógépes rendszer beszerzése előtt feltétlenül szükséges az emberi tényezők [13, 14], a jogos igények, a reális lehetőségek, az állomány jellemzői, a funkcionális alkalmasság, a gazdasági szempontok és a jogi feltételek gondos mérlegelése. Az alábbiakban a kiválasztásnál érvényesítendő szempontokat foglaljuk össze a szakirodalom alapján [7, 8]. (Az egyes rendszerek főbb jellemzőit lásd a függelékben.)

Általános követelmények a rendszerrel szemben:

- ◆ a könyvtárosok az eladók (ill. terjesztők) segítségével legyenek képesek üzemeltetni és karbantartani a rendszert (NPAP);
- ◆ a rendszer biztosítsa a könyvtár különböző munkahelyeiről a központi állomány(ok) elérését, illetve saját állományok szervezését és kezelését;
- ◆ az egyes funkciók indítása gombnyomással történjék;
- ◆ az egyes funkciók (alrendszerek) azonos eljárásainak neve, parancsa, funkciógombja azonos legyen;
- ◆ a rendszerben online magyarító rendszer (help, menü) könnyítse meg a tájékozódást; a menü legyen bármely munkafázisból behívható, és használata után a tevékenység az előző állapotból folytatható legyen;

- ◆ NPAP-k bővíthessék, ill. módosíthassák ezt a magyarító szöveget, ill. menüt;
- ◆ biztosítson képernyőformátumot a különféle funkciókhoz;
- ◆ e formátumot NPAP definiálhassa;
- ◆ legyen szelektív adatvédelem hierarchikus jelszó technikával, szelektív írás/olvasás védelem az egyes jelszó szinteken, illetve az egyes terminálokhoz rendelve.

A rendszer kiválasztásának fontos szempontja a kezelendő rekordállomány mennyiségi és minőségi paramétereinek együttese; ezek közül a fontosab-bak:

- ◆ a rekordok száma,
- ◆ a sorozati és folyóiratcímek száma (élők, lezárul-tak),
- ◆ évenkénti gyarapodás.
- ◆ a szállítók típusai,
- ◆ a szállítók száma típusonként,
- ◆ a gyűjtemény százalékos megoszlása szállítón-ként,
- ◆ a különböző pénzügyi források, keretek száma és szerkezete,
- ◆ a csoportosítási szempontok jellege és száma a gazdasági és statisztikai elemzésekhez,
- ◆ az egy tételből beérkező maximális lehetséges példányszám,
- ◆ a különböző forrásból beérkező azonos példá-nyok lehetséges száma,
- ◆ kivételek (gyakoriságuk és mennyiségük),
- ◆ a reklamálást igénylő címek hozzávetőleges száma, az érdemleges válasz eléréséhez szük-séges reklamációk száma,
- ◆ a körözött címek, példányok száma,
- ◆ a körözésben részt vevők száma,
- ◆ a kötetzetre küldendő tételek száma,
- ◆ hány könyvkötővel dolgoztat a könyvtár stb.

A rendszer várható költségeit a következő tételek határozzák meg:

- ◆ hardver
  - központi egység(ek),
  - konzolok, billentyűzetek,
  - lemezegységek,
  - lemezvezérlő,
  - mágnesszalagegységek,
  - nyomtatók,
  - terminálok, monitorok,
  - speciális perifériák (vonalkódolvasó, karakter-olvasó stb.);
- ◆ szoftver
  - operációs rendszer,
  - integrált könyvtári rendszer,
  - adatbázis-kezelő rendszer,
  - autonóm szövegszerkesztő rendszer,



- telekommunikációs szoftver,
  - felhasználói programok,
  - speciális programok;
  - ◆ telekommunikáció
    - vonalak (kiépítése, bérlete),
    - telefonok,
    - modemek,
    - kábelek,
    - csatlakozási költségek;
  - ◆ folyamatos kiadások
    - hardverkarbantartás,
    - szoftverkarbantartás,
    - operátorok,
    - telekommunikációs költségek;
  - ◆ egyebek
    - visszatöltési eljárások (az adatok biztonsága),
    - katasztrófaeljárások,
    - dokumentáció,
    - installálás,
    - biztosítás,
    - licenc- és szerzői jogi díjak,
    - retrospektív feldolgozás,
    - elhelyezés, karbantartás,
    - oktatóprogramok,
    - szállítás;
- és végül, de nem utolsósorban
- bővítés, fejlesztés.

Egy rendszer addig működik jól, amíg fejlesztik. A fejlesztésen elsősorban funkcionális, azaz tartalmi és nem extenzív fejlesztés értendő.

A vásárlási szerződés jogi problémáiról *McQueen* [9] ad felvilágosítást. E helyütt csak néhány általános szempontot sorolunk fel, amelyekre érdemes figyelni az üzletkötés előtt:

- ◆ hol tekinthető meg a rendszer működés közben (referencia),
- ◆ szakértők közreműködése az installálásban,
- ◆ betanulási és garanciális idő,
- ◆ dokumentáció,
- ◆ oktatóprogramok,
- ◆ javasolt konfiguráció,
- ◆ telefonos tanácsadás a betanulási/garanciális idő alatt,
- ◆ az eladó szoftverszerviz- és garanciális kötelezettségei,
- ◆ szoftver- és hardverfejlesztés,
- ◆ közös fejlesztések az eladóval,
- ◆ kiút a könyvtár számára, ha a rendszer nem jól működik,
- ◆ biztosítékok a szervizre és garanciára az eladó cég megszűnése esetére,
- ◆ a szervizköltségek évenkénti növekedése.

## Irodalom

- [1] CHEN, Ch.: A new generation of microcomputers for information processing. The application of mini and microcomputers in an information, documentation and libraries. Eds: C. Keren, L. Palmutter, Elsevier, COSTI 1983. p. 25–39.
- [2] RAITT, D. I.: Look – 'no paper! The library of tomorrow. = The Electronic Library, 3. köt. 3. sz. 1985. p. 276–289.
- [3] CHEN, Ch.: Micro-based optical videodisc applications. = Microcomputers for Information Management, 2. köt. 4. sz. 1985. p. 217–240.
- [4] PRICE, J. W.: The Library of Congress use of microcomputers in the optical disk pilot program. = Microcomputers for Information Management, 2. köt. 4. sz. 1985. p. 241–250.
- [5] CHEN, Ch.: MicroWatch. = Microcomputers for Information Management, 2. köt. 4. sz. 1985. p. 301–305.
- [6] BURTON, P. F.: Microcomputer applications and the use of database management software. = Program, 16. köt. 3. sz. 1982. p. 180–190.
- [7] McQueen, J.–BOSS, R. W.: Serials control in libraries automated options. = Library Technology Reports, 1984. március–április, p. 90–282.
- [8] GATES, H.: Factors to consider in choosing a microcomputer for libraryhousekeeping and information retrieval in a small library: experience in the Cairn Library. = Program, 18. köt. 2. sz. 1984. p. 111–123.
- [9] McQUEEN, J. = Library Technological Reports, 1982. március–április.
- [10] McQUEEN, J.–BOSS, R. W.: Serials control in libraries an update of automation options. = Library Technology Reports, 1985. május–június, p. 231–343.
- [11] BURTON, P. F.–GATES, H.: Library software for microcomputers. = Program, 19. köt. 1. sz. 1985. p. 1–19.
- [12] FAYEN, E. G.: The online public access catalog: the story up to now. = Library Technology Reports, 1984. január–február. (No. address)
- [13] MAGRATH, L. L.: Computers in the library: the human element. = Information Technology and Libraries, 1. köt. 3. sz. 1982. p. 266–270.
- [14] DAILY, J. E.: Staff personality problems in the library automation: a case in point. Libraries Unlimited, 1985. 147 p.

## Függelék

Az 1985 végéig piacra került rendszerek felsorolásához forrásul egyrészt *McQueen* tanulmányai [7, 9, 10], továbbá *Burton* [11], *Fayen* [12] munkái, valamint különféle hirdetések szolgáltak.

A rendszerekről a következő adatokat tüntettük fel:

### NÉV

integrált (a rendszer jellege)  
kulcsrakész (a rendszer jellege)  
Hardver: amelyen a rendszer üzemel  
Operációs rendszer: amellyel a rendszer üzemel  
Funkciók: katalógus  

- ◆ online
- ◆ olvasói

 folyóiratok és sorozatok  
kölcsonzés  
szerzeményezés  
kötészet  
elektronikus levelezés  
könyvtárközi kölcsonzés  
reklamáció  
körözés  
előjegyzés  
adatvédelem  
üzleti menedzsment  
géppel olvasható rekordok átvétele-átadása (rekordtranszfer)

Eladott darabszám: kb. ár:

Az elhagyott rovatok azt jelzik, hogy a megfelelő adatok nem álltak rendelkezésre. Helyenként egyéb funkciókat is felsoroltunk. Ha a jelleg bejegyzés után egy másik rendszer neve is szerepel, ez a két rendszer közti szerves együttműködésre utal. Az eladott darabszám és az ár egyaránt az 1985. évi állapotot tükrözi. Az árak tájékoztató jellegűek.

### Jelmagyarázat:

- + a funkcióhoz igen sok alfunkció tartozik.
- ++ , illetve + + + a + közép- és felsőfoka.
- ? a funkció még nem piacképes 1985 végén, de 1986-ban várhatóan azzá válik.

A rendszerekre vonatkozó bővebb információ a szakirodalomban, illetve a szerzőnél áll rendelkezésre.

### Integrált, sokfunkciós rendszerek:

Adlib Geac  
ATLAS Georgetown Univ.  
Med. Lib.

BASIS Technical Library Package	LIS
BACS	INNOVAQ
Bibliotech	
CLSI	LS/2000
DATALIB	Sedna
Data Phase	Minisis
DOBIS	NOTIS
Easy DATA LS	Percico (Periodicals Circulation and Control System)
Electronic Medical Library	SAILS (Swets Automated Independent Library System)
	UNICRON
	URICA

### Sorozatok és folyóiratokat kezelő rendszerek:

<i>egy felhasználóval</i>	<i>sok felhasználóval</i>
Book Trak	BASIS
Card Datalog	BiblioTech
Chekmate/GS600	DATALIB
LIBRARIAN	Easy Data
LSSI	INNOVAQ
LINX, MicroLinx	OCLC's SC 350
PERLINE	PERLINE
PHILSOM	PHILSOM
Professional Software	Sedna
Read-More	Unicorn

### A rendszerek leírása

#### Adlib

integrált  
kulcsrakész  
Hardver: IBM, Honeywell, DEC PDP-11  
ALtos, Pertec

Operációs rendszer: PICK

Funkciók: katalógus  

- ◆ online
- ◆ olvasói

 folyóiratok és sorozatok +  
kölcsonzés  
szerzeményezés  
kötészet ?  
elektronikus levelezés  
könyvtárközi kölcsonzés  
reklamáció  
körözés  
előjegyzés

adatvédelem  
üzleti menedzsment  
rekordtranszfer (MARC)

### ATLAS

kulcsrakész

Hardver: DEC VAX  
Operációs rendszer: UNIX  
Funkciók: katalógus  
    ◆ olvasói  
    folyóiratok és sorozatok ?  
    központi katalógus  
    kölcsonzés  
    szerzeményezés  
    előjegyzés  
    rekordtranszfer (OCLC, MARC)  
Eladott darabszám: 15+    Ár: 70 000 \$

### BASIS

kulcsrakész

Hardver: IBM 43XX, IBM 30XX, IBM 370  
DEC PDP-11, DEC 10, DEC 20,  
CDC, CYBER, DEC VAX, VANG  
VS, PRIME  
Funkciók: katalógus  
    ◆ online  
    ◆ teaurusz  
    folyóiratok és sorozatok  
    kölcsonzés  
    szerzeményezés  
    Ár: 40 000 \$

### BACS

kiegészítve a PHILSOM rendszerrel

Hardver: IBM PC/XT, IBM 370, IBM 40XX  
IBM 30XX, DEC PDP-11  
Funkciók: katalógus  
    ◆ olvasói  
    kölcsonzés  
    Ár: 20 000 \$

### Bibliotech

integrált

Hardver: DEC PDP-11, PDP-23/DEC VAX

Operációs rendszer: RS-11M, RS-11M+/VAX VMS  
Funkciók: katalógus  
    ◆ online  
    folyóiratok és sorozatok  
    kölcsonzés  
    szerzeményezés  
Eladott darabszám: 8    Ár: 20 000 \$

### BLIS

kiegészítve a WLN rendszerével

Hardver: IBM  
Funkciók: katalógus - WLN  
    ◆ online  
    folyóiratok és sorozatok  
    kölcsonzés  
    szerzeményezés - WLN  
Eladott darabszám: 6

### Book Trak

Hardver: Apple II, Apple IIe  
Funkciók: katalógus  
    kölcsonzés  
    szerzeményezés  
Eladott darabszám: 650,    Ár: 1650 \$

### Card Datalog

Funkciók: katalógus  
    ◆ olvasói  
    folyóiratok és sorozatok +  
    kölcsonzés  
    szerzeményezés  
    reklamáció  
    körözés  
    előjegyzés  
Eladott darabszám: 90

### CARLYLE

piaci neve TOMUS

kulcsrakész

Funkciók: katalógus  
    ◆ online  
    folyóiratok és sorozatok +  
    kölcsonzés  
    szerzeményezés  
Eladott darabszám: 8    Ár: 30 000 \$

## CHECKMATE

Hardver: IBM PC/XT, AT  
 Operációs rendszer: MS-DOS  
 Funkciók: folyóiratok és sorozatok + + +  
 ♦ online  
 Eladott darabszám: 60. Ár: 10–20 000 \$

## CLSI-LIBS 100

integrált kulcsrakész  
 Hardver: IBM, Honeywell, DEC PDP–11  
 ALtos, Pertec  
 Operációs rendszer: PICK  
 Funkciók: katalógus + (downloadig)  
 ♦ online  
 ♦ olvasói  
 kölcsönzés  
 szerzeményezés  
 előjegyzés  
 rekordtranszfer (MARC, PERLINE/BOOKLINE, CLSI)  
 Eladott darabszám: kb. 250 Ár: 60 000 \$

## CTII

integrált  
 Hardver: IBM SER 1., MENTOR, Ultimate, Data Media  
 Funkciók: katalógus + (OCLC)  
 ♦ olvasói  
 folyóiratok és sorozatok +  
 kölcsönzés  
 szerzeményezés  
 rekordtranszfer (MARC, OCLC, RLIN, WLN)

## DATALIB

integrált  
 Hardver: DEC VAX, Data General Eclipse  
 Funkciók: katalógus +  
 folyóiratok és sorozatok + ?  
 kölcsönzés  
 szerzeményezés  
 rekordtranszfer (MARC, OCLC).  
 Eladott darabszám: 13 Ár: 70 000 \$

## Data Phase

integrált kulcsrakész  
 Hardver: Data General, Alis III  
 Funkciók: katalógus  
 ♦ online  
 ♦ olvasói  
 folyóiratok és sorozatok ?  
 kölcsönzés  
 szerzeményezés  
 előjegyzés  
 Eladott darabszám: 70

## DAWSON GROUP SMS

folyóirat-előfizetési cég  
 kulcsrakész  
 Hardver: IBM PC/XT  
 Operációs rendszer: MS-DOS  
 Funkciók: folyóiratok és sorozatok +  
 szerzeményezés  
 reklamáció  
 rekordtranszfer (MARC).  
 Ár: 2000 £

## DOBIS

Hardver: IBM 370  
 Funkciók: katalógus +  
 folyóiratok és sorozatok +  
 kölcsönzés  
 szerzeményezés  
 Eladott darabszám: 5

## DYNIX

kulcsrakész  
 Hardver: Microdata, Prime  
 Funkciók: katalógus  
 ♦ online  
 folyóiratok és sorozatok ?  
 szerzeményezés  
 könyvtárközi kölcsönzés  
 Eladott darabszám: 27 Ár: 20–100 000 \$

## Easy Data Library System

integrált  
kulcsrakész

Hardver: IBM PC/XT, AT, Datapoint  
Funkciók: katalógus +  
♦ online  
folyóiratok és sorozatok  
szerzeményezés  
tezaurusz  
(max. 150 000 cím)  
Ár: 40 000 \$

## EBSCONET

online kommunikációs rendszer, előfizetéssel

Hardver: IBM PC/XT  
ALtos, Pertec

Operációs

rendszer: PICK

Funkciók: folyóiratok és sorozatok + + +  
kölcsonzés  
szerzeményezés (online)  
kötészet  
reklamáció  
körözés  
előjegyzés  
rekordtranszfer (MARC)

## Electronic Medical Library

integrált

Hardver: DEC VAX

Funkciók: katalógus  
♦ olvasói  
folyóiratok és sorozatok  
kölcsonzés  
szerzeményezés  
elektronikus levelezés  
könyvtárközi kölcsonzés  
körözés  
előjegyzés

## EMILS

integrált

Hardver: HP 3000

Funkciók: katalógus  
♦ online  
folyóiratok és sorozatok ?  
kölcsonzés  
szerzeményezés ?  
Ár: 48 000 \$

## Geac

integrált  
kulcsrakész

Hardver: Geac 6000, Geac 8000

Funkciók: katalógus  
♦ online  
folyóiratok és sorozatok +  
kölcsonzés  
szerzeményezés  
előjegyzés  
szövegszerkesztés  
kötészet

Eladott darabszám: 66

## Georgetown Univ. Med. Lib. LIS

integrált

Hardver: DEC PDP-11  
DEC VAX

Operációs

rendszer: MUMPS

Funkciók: katalógus +  
folyóiratok és sorozatok +  
kölcsonzés  
szerzeményezés  
kötészet ?  
körözés  
rekordtranszfer (mini MEDLINE,  
PHILSOM)  
Ár: 45 000 \$ + 15 000 \$

## INNOVACQ

kulcsrakész  
integrált

Hardver: TeleVideo

Funkciók: katalógus  
♦ online  
folyóiratok és sorozatok +  
kölcsonzés

Eladott darabszám: 30 Ár: 50 000 \$

## ILS

Hardver: DEC DPD-11

Operációs

rendszer: PICK

Funkciók: katalógus  
folyóiratok és sorozatok  
kölcsonzés

## Interactive Automated Library Processing System

integrált  
kulcsrakész (kívánság szerint)  
Hardver: IBM SYSTEM 34,36., NCR  
Funkciók: katalógus  
    ◆ online  
    folyóiratok és sorozatok ?  
    szerzeményezés  
    üzleti menedzsment – számlázás  
    rekordtranszfer (MARC, OCR, vo-  
    nalkód)  
    Ár: 37 500 \$ + 5000 \$

## LIAS

kulcsrakész  
Funkciók: katalógus  
    ◆ olvasói  
    folyóiratok és sorozatok ?  
    kölsönzés  
    számlázás ?

## LIBRARIAN

programcsomag  
Hardver: IBM PC/XT, VANG PC  
DEC mini- és mikrogépek  
Funkciók: katalógus  
    folyóiratok és sorozatok  
    kölsönzés ?  
    szerzeményezés  
    Ár: 3700 \$

## Library Information System

kulcsrakész  
Funkciók: katalógus  
    ◆ online  
    folyóiratok és sorozatok  
    kölsönzés  
    üzleti menedzsment – számlázás

## Library of Congress

tervezés alatt

## LSSI – MiniMARC

katalógusépítő rendszer  
kulcsrakész  
Hardver: IBM PC  
Funkciók: katalógus  
    folyóiratok és sorozatok ?

## LINX – Faxon

Faxon – előfizetési céghez online-csatlakozás  
MicroLINX fejlesztés alatt  
Funkciók: katalógus  
    ◆ online  
    ◆ olvasói  
    folyóiratok és sorozatok + + +  
Eladott darabszám: 165   Ár: 5000 \$

## LS 2000

OCLC online rendszer  
kulcsrakész  
Funkciók: katalógus  
    ◆ online  
    ◆ olvasói  
    folyóiratok és sorozatok +  
    kölsönzés  
    szerzeményezés  
    kötészet ?  
    reklamáció  
    közörség  
    adatvédelem  
    rekordtranszfer (MARC, OCLC)  
Eladott darabszám: 32   Ár: 5000 \$

## MetaMicro

lásd OCLC  
kulcsrakész  
Funkciók: katalógus +  
    ◆ online  
    ◆ olvasói  
    folyóiratok és sorozatok  
    kölsönzés  
    szerzeményezés  
    kötészet  
Eladott darabszám: 3

## MINISIS

általános információs rendszer

Hardver: HP 3000

Funkciók: katalógus  
♦ online

folyóiratok és sorozatok

Eladott darabszám: 100 Ár: 50 000 \$

## NOTIS

integrált  
kulcsrakész

Hardver: IBM 370

Funkciók: katalógus  
♦ online  
folyóiratok és sorozatok +  
kölcsonzés  
szerzeményezés  
adatvédelem

Eladott darabszám: 19 Ár: 50 000 \$

## OCLC SC350

önálló folyóirat- és sorozatkezelő rendszer

Hardver: OCLC M300

Funkciók: katalógus  
♦ online  
folyóiratok és sorozatok + + +  
kötészet  
reklamáció  
körözés  
előjegyzés  
adatvédelem  
rekordtranszfer (MARC, LS/2000)  
Ár: 5000 \$

## ORION – UCLA

integrált  
kulcsrakész

Funkciók: katalógus  
♦ online  
folyóiratok és sorozatok

Nem terjesztik a piacon.

## Percico

integrált

Hardver: IBM PC/XT, AT

Funkciók: katalógus

♦ online  
folyóiratok és sorozatok  
kölcsonzés  
reklamáció  
feldolgozás  
folyóiratok és sorozatok  
állomány-nyilvántartása  
kölcselemzés  
Ár: 50 000 \$

## PERLINE

integrált BOOKLINE-nal integrálódott  
kulcsrakész

Hardver: IBM PC/XT AT

Funkciók: folyóiratok és sorozatok + +  
reklamáció  
más rendszerekhez csatlakozás  
katalógus  
♦ online  
♦ olvasói  
körözés  
hálózati lehetőségek + + +

Eladott darabszám: 18

## PHILSOM

integrált, lásd PERLINE

Hardver: IBM PC/XT, AT, DEC PDP-11  
VAX mikro

Operációs  
rendszer: PICK

Funkciók: katalógus  
♦ online  
♦ olvasói  
folyóiratok és sorozatok +  
szerzeményezés  
reklamáció  
körözés  
előjegyzés  
Ár: 2500 \$ – 3000 \$

## Professional Software's Serial Control System

Hardver: IBM PC/XT, AT, TRS-80 Modell II

Funkciók: folyóirat- és sorozati szolgálat há-  
rom csomagban, részleges kölcset  
reklamáció  
körözés  
Ár: 1400 \$

**RLIN**

fejlesztés alatt

Funkciók: katalógus  
szerzeményezés  
könyvtári kölcsönzés

**SAILS**

integrált

Hardver: IBM PC/XT, AT  
Funkciók: katalógus  
♦ online  
♦ olvasói  
folyóiratok és sorozatok +  
kölcsönzés  
szerzeményezés  
kötészet ?  
reklamáció  
üzleti menedzsment

**SEDNA**

Hardver: DEC PDP-11  
Funkciók: katalógus  
♦ olvasói  
folyóiratok és sorozatok  
kölcsönzés  
szerzeményezés  
elektronikus levelezés  
könyvtári kölcsönzés  
üzleti menedzsment  
Ár: 150 000 \$

**SYSTEMS CONTROL INC.**

kulcsrakész

Funkciók: katalógus  
♦ online  
kölcsönzés  
könyvtárközi kölcsönzés  
előjegyzés  
szövegszerkesztés  
Eladott darabszám: 4

**ULISYS**

integrált

Hardver: DEC PDP-11/70, VAX  
Funkciók: katalógus  
kölcsönzés  
kötészet ?  
könyvtárközi kölcsönzés  
rekordtranszfer (MARC, OCLC,  
RLIN)  
Eladott darabszám: 29

**UNICORN**integrált  
kulcsrakész

Hardver: DEC VAX 780  
Funkciók: katalógus  
♦ online +  
♦ olvasói  
folyóiratok és sorozatok  
kölcsönzés  
szerzeményezés  
Eladott darabszám: 7 Ár: 10 000 \$

**URICA**integrált  
kulcsrakész

Hardver: SERIES 9000, SERIES 6000,  
48-200 terminál  
Funkciók: katalógus  
♦ online  
♦ olvasói  
folyóiratok és sorozatok +  
kölcsönzés  
szerzeményezés  
elektronikus levelezés  
reklamáció  
körözés  
előjegyzés  
adatvédelem  
üzleti menedzsment  
rekordtranszfer (MARC).



*TELCS András: (Mikro)számítógépes programok  
könyvtári feladatok ellátására*

A könyvtári munkafolyamatokat támogató, megvásárolható, külföldi számítógépes programokat, programrendszereket tekinti át. A bevezetőben általános körképet ad a számítógépek fejlődésének alakulásáról, különös tekintettel a könyvtári alkalmazásokra. Behatóan ismerteti egy integrált könyvtári rendszer főbb komponenseit és azok funkcióit. Végül bő, de nem teljes listát ad az ilyen típusú programokról.

\* \* \*

*ТЕЛЧ, А.: Матобеспечение к микро-ЭВМ для  
реализации библиотечных процессов*

В статье рассматриваются такие виды зарубежного матобеспечения, имеющегося в продаже, которые могут быть применены в библиотечных процессах. Во вступительной части дается общая картина о ходе развития и совершенствования вычислительной техники, в первую очередь с точки зрения ее применения. Подробно описываются основные компоненты и функции интегрированной библиотечной системы. В конце статьи приводится список (хотя и неполный) имеющегося матобеспечения.

*TELCS, A.: (Micro)computer programs for  
library functions*

Publicly available computer programs for assisting various library activities are overviewed. A general picture of computer applications with special regard to libraries is given as an introduction, followed by a detailed description of the main components and their functions in an integrated library automation system. Finally, an extended but incomplete list of computer programs of this type is presented.

\* \* \*

*TELCS, A.: (Mikro)computerisierte Programme  
zur Erfüllung bibliothekarischen Aufgaben*

Der Verfasser überblickt die zur Unterstützung der bibliothekarischen Arbeitsgänge dienenden kaufbaren ausländischen Rechnerprogramme und Programmsysteme. In der Einführung gibt er ein allgemeines Bild über die Entwicklung der Rechnermaschinen, mit besonderer Rücksicht auf die Anwendungen in den Bibliotheken. Er stellt die wichtigsten Komponente eines integrierten Bibliotheksystems und dessen Funktionen dar. Zuletzt gibt er eine breite aber nicht ganz komplette Liste über die Programme dieses Typs.