

## Aspecte privind managementul bibliotecilor

---

### *Sisteme de management al bibliotecilor*

**Dr. Ionel Enache**

Colectivul de Științe ale Informării și Documentării

Facultatea de Litere, Universitatea din București

E-mail: ionel\_enache@yahoo.com

*Dr. Ionel Enache este profesor în cadrul Colectivului de Științe ale Informării și Documentării al Facultății de Litere de la Universitatea din București unde predă cursuri de management și de marketing de bibliotecă. Domeniile sale de cercetare sunt managementul și marketingul serviciilor de bibliotecă, planificarea și organizarea serviciilor de bibliotecă, managementul resurselor umane și ergonomia în structurile infodocumentare.*

#### **Rezumat**

Bibliotecile de azi se confruntă cu numeroasele provocări ale unui univers informațional aflat într-o expansiune rapidă. Creșterea așteptărilor și nevoia utilizatorilor pentru un acces mai rapid și mai ușor la informațiile relevante sunt în relație permanentă cu cerințele instituționale pentru creșterea eficienței operaționale. Sistemele integrate de bibliotecă oferă tuturor tipurilor de biblioteci instrumente accesibile și asistența de care au nevoie în fluxul de lucru pentru a satisface cerințe personale și instituționale în prezent și în viitor. Sistemele integrate pot fi configurate astfel încât să satisfacă aproape orice politică de bibliotecă sau procedură și care să permită crearea unui flux de lucru unic.

**Cuvinte cheie:** sisteme de management, sisteme integrate de bibliotecă, sisteme de gestionare a bazelor de date (SGBD), metadata

Un sistem integrat de bibliotecă este un sistem de planificare a resurselor pentru o bibliotecă, folosit pentru accesul către documentele deținute, comenzi, plăți, sau împrumuturi făcute de clienți. Uneori se

folosește sintagma sistem de management al bibliotecii, în special în UK. Cynthia Lopta definește sistemul integrat ca un sistem automat în care toate modulele funcționale împart o bază de date bibliografică comună.

Conceptul de „integrare” este foarte des întâlnit în literatura biblioteconomică. El s-a impus în urmă cu peste 20 de ani și a devenit aproape sinonim cu noțiunea de „sistem integrat”. În general, adjectivul „integrat” aplicat unui sistem de gestiune a unei biblioteci (nu obligatoriu automatizată) arată că acest sistem este multifuncțional și că între funcțiile bibliotecii există interdependențe (1).

Uneori termenul integrat se referă la un sistem în care funcțiile bibliotecii sunt procesate într-un fișier bibliografic principal. Genaway extinde definiția și descrie sistemul ca o bază de date comună și două sau mai multe subsisteme operaționale și accesibile on-line (2).

Specialiști precum Alain Jacquesson încearcă să definească precis termenul *integrare*: „ansamblul de operații informatizate ale unei biblioteci, planificate și realizate astfel încât modulele sau subsistemele să se îmbine armonios, iar utilizatorilor să li se ofere facilități operaționale”(3).

Un sistem integrat include o bază de date relațională, un soft care gestionează această bază de date și două interfețe grafice (pentru utilizatori și personalul bibliotecii). Cele mai multe astfel de sisteme folosesc soft-uri separate în cadrul unor programe numite module care sunt apoi integrate într-o interfață unificată. Modulele includ: achiziții (comenzi și primiri de materiale), catalogare (clasificarea și indexarea documentelor), circulație (împrumutul documentelor), seriale (gestionarea revistelor și ziarelor), și OPAC (interfața publică pentru utilizatori) (vezi fig.1). Fiecare client și fiecare document deține un număr de identificare unic în baza de date care va permite sistemului să-i regăsească.

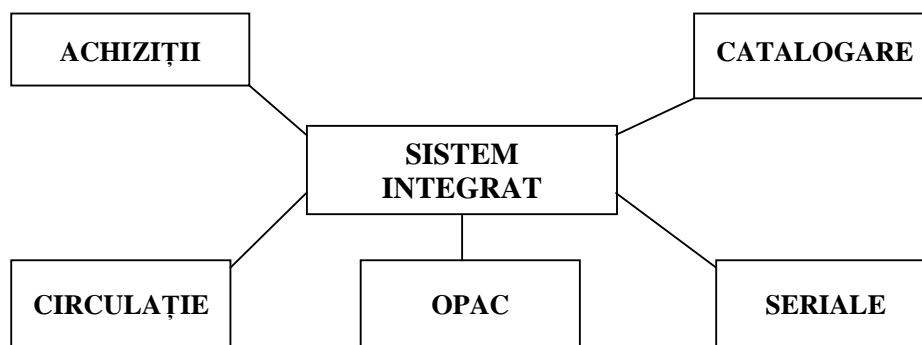


Fig. 1. Modulele sistemului integrat de bibliotecă

Sistemele integrate de bibliotecă apărute în deceniul 1970–1980 erau cunoscute sub denumire de sisteme automate de bibliotecă sau sisteme automatizate. Înainte de dezvoltarea calculatoarelor bibliotecile foloseau cataloagele pe fișe pentru regăsirea documentelor. Calculatoarele erau folosite pentru automatizarea acestor cataloage și se folosea mai ales sintagma sistem automat. Automatizarea acestor cataloage a permis economii în activitatea de introducere și sortare a fișelor și actualizarea permanentă a colecție. Alte activități automatizate erau: verificarea cărților, realizarea de statistici și rapoarte, achiziții și abonamente, indexarea articolelor din jurnale, și împrumutul inter-bibliotecar.

Primele sisteme integrate aveau o anumită rigiditate, o anumită complexitate a modulelor (se bazau în special pe modulul de catalogare). Modificările și actualizările ce se realizau necesitau modificări în întregul sistem și nu doar în modulul în cauză.

Putem afirma că reprezentau o formă intermediară între sistemele în lanț și sistemele automatizate integrate actuale. Sistemele în lanț se realizau de către biblioteci prin efort propriu, prin programe de dezvoltare internă, numindu-se „sisteme în lanț” deoarece se bazează pe principiul înlănțuirii fișierelor ce conțin diverse date. Serverele primelor sisteme integrate de bibliotecă îndeplineau în principal rolul de gestiune a cataloagelor.

Înainte de 1980 sistemele integrate de bibliotecă erau componente ale sistemelor automate ale universităților și colegiilor, de aceea ar putea să pară că sunt tehnologii învechite. Departele de adevăr. Astăzi ILS este un ansamblu multimedia, multifuncțional bazat pe web, inclus într-un sistem de management informațional, în general construit pe o structură standard de bază de date relațională. În timp ce arhitectura sistemului rămâne concentrată pe citări bibliografice prezentate prin structuri indexate, bazele acestor indexuri sunt transferate în formate MARC proiectate pentru informații de tip text care să includă descrieri de metadate pentru conținuturi și formate de fișiere digitale multiple.

Începând cu anii 1990 windows-ul și sistemele multitasking au permis integrarea funcțiilor. În locul aplicațiilor separate s-a putut folosi o singură aplicație cu multiple module funcționale.

Una din schimbările apărute în cadrul ILS după 1990 este legătura dintre descrierile bibliografice și conținut. Inițial această legătură se realiza prin intermediul unui cuprins al înregistrărilor. Acum se realizează legătura cu conținutul întreg, care poartă să cuprindă texte, sunete, imagini, video, prin intermediul indexării la nivel de unitate bibliografică dar și indexări ale întregului conținutului. Printr-o astfel de indexare la o singură întrebare se pot regăsi citări sau conținuturi din multiple baze de date pe platforme soft variate.

Acest lucru face ca sistemele să fie deosebit de eficiente în regăsirea informațiilor prin combinarea elementelor de regăsire, prin eliminarea răspunsurilor duplicate și prin indexarea interiorului fișierelor. Dacă acest aspect pare neimportant încercați să folosiți orice motor de căutare pe web pentru a selecta informația din miile de răspunsuri oferite. ILS continuă să facă ceea ce bibliotecile fac de mult timp și ceea ce le-a făcut deosebit de importante, oferind acces la o cantitate enormă de informație prin indexarea organizată a colecțiilor

Odată cu dezvoltarea Internetului vânzătorii de sisteme integrate au început să ofere mai multe funcții în special cele care se bazează pe Internet. Majoritatea sistemelor oferă acum portaluri bazate pe web, unde utilizatorii se pot „loga” și pot vizualiza conturile, pot prelungi împrumuturile, se pot autentifica pentru a putea folosi on-line bazele de date.

Există mai multe **căi de integrare a unui sistem într-o bibliotecă:**

- cumpărarea unui sistem integrat care conține mai multe module funcționale de la un singur furnizor;
- cumpărarea mai multor module de la furnizori diferiți și apoi conectarea acestora;
- implementarea mai multor module achiziționate de la unul sau mai mulți furnizori, apoi conectarea acestora la surse de informare din afara bibliotecii.

În literatura biblioteconomică se discută despre două modalități de integrare a funcțiilor de bibliotecă: **integrare verticală și integrare orizontală** (sistem integrat unic, în fapt o bază de date centrală bibliografică). Integrarea verticală este mai mult un concept ideal, imposibil de realizat. Posibilitatea ca mai multe biblioteci să folosească o singură bază de date este greu de realizat dat fiind faptul că fiecare bibliotecă are o serie de elemente specifice care trebuie evidențiate (cota, inventar etc.) (4).

Integrarea orizontală înlocuiește în plan real integrarea verticală și se realizează prin acoperirea funcțiilor unei biblioteci specializate modularizate care comunică între ele și care folosesc baza de date centrală a bibliotecii. Astfel, sistemul automatizat integrat al bibliotecii se bazează pe baza de date centrală și un software adecvat, prin intermediul căruia se asigură toate funcțiile specifice de bibliotecă: achiziția documentelor, schimbul de publicații, prelucrarea documentelor, servirea informațională a beneficiarilor, controlul serialelor.

**Sistemul integrat este superior celui neintegrat deoarece:**

- efortul de a crea și de a menține copii multiple ale înregistrărilor bibliografice este eliminat;

- erorile sunt reduse atunci când înregistrările sunt introduse o singură dată iar schimbările sunt transmise automat întregului sistem;
- bibliotecarii și clienții au acces la toate informațiile aflate într-o anumită locație.

De exemplu, într-un sistem integrat un client poate vedea o înregistrare bibliografică în catalogul on-line și de asemenea poate vedea dacă o carte a fost împrumutată sau când se întoarce în bibliotecă. Dacă o carte este împrumutată, înregistrarea cititorului poate fi atașată înregistrării bibliografice. Desigur clientul nu are acces la datele celorlalți utilizatori și nici nu poate modifica înregistrările. Dar poate vedea catalogul on-line și poate afla dacă o carte a fost comandată dar nu a fost încă primită. Într-un sistem neintegrat astfel de informații sunt disponibile numai bibliotecarilor.

În sistemele neintegrate există o singură înregistrare bibliografică într-un catalog pentru fiecare document și o altă înregistrare în fișierul pentru circulație. În sistemele integrate o înregistrarea bibliografică pentru o carte creată atunci când aceasta a fost comandată poate fi transmisă și modului de catalogare. Există sisteme care au înregistrări bibliografice duplicate dar care sunt considerate integrate deoarece schimbările înregistrărilor sunt automat transmise. De exemplu, o schimbare făcută, într-o înregistrare în fișierul de achiziție va fi făcută și în celelalte înregistrări duplicate în catalog. În aceste sisteme transferul de date între module și înregistrările duplicate este facilitat de unele mecanisme de legătură.

**Cum poate fi selectat un sistem integrat?** Există un număr mare de furnizori de sisteme integrate. O sursă de informare privind furnizorii este *Automated System Marketplace* care este publicată anual în *Library Journal*(5). Folosind aceste instrumente este posibil să identifiți liderii pieței de sisteme integrate dar nu poți afla care este cel mai bun. O cale ar putea fi analiza nevoilor, resurselor sau problemelor bibliotecilor care au achiziționat deja un sistem integrat. Dar, un sistem poate fi ideal pentru o bibliotecă universitară și neadecvat pentru o mică bibliotecă școlară. Numărul sistemelor instalate poate fi o altă cale de evaluarea sau numărul de clienți suportat și satisfacția acestora în utilizarea sistemului.

Există și **alte criterii** care ar trebui analizate într-un proces de selecție a sistemelor. Dacă sistemul are capacitatea de a realiza un anumit număr de tranzacții, exemplu numărul de cărți împrumutate zilnic, fără să încetinească sau să scadă performanțele sistemului. Sau numărul de înregistrări bibliografice și ale clienților pe care îl suportă.

De asemenea, bibliotecile trebuie să aibă în vedere și schimbările care pot să apară în viitor. Cum vor crește numărul de clienți și materiale și dacă sistemul poate fi adaptat acestui fenomen? Vor putea bibliotecile să treacă la un alt sistem fără să fi obligate să reprojeteze baza de date?

În acest proces de selecție importante sunt și **caracteristicile** fișierului bibliografic al sistemului integrat:

- suport pentru formatele de tip MARC pentru înregistrările bibliografice;
- interfața pentru conversia înregistrărilor bibliografice de pe suporturi citibili de calculator;
- interfața pentru realizarea transferului on-line a înregistrărilor bibliografice între serviciile din bibliotecă;
- asigurarea formatului de ecran pentru realizarea on-line a înregistrărilor bibliografice;
- realizarea de înregistrări bibliografice cu elemente de date restrânse;
- capacitatea de modificare a înregistrărilor prin adăugare, schimbare, ștergere a datelor dintr-o înregistrare fără ștergerea acelei înregistrări sau fără realizarea unei noi înregistrări.

În prezent, unele mari biblioteci au proiectat și implementat propriile sisteme automate de bibliotecă. Sisteme care mai târziu au devenit produse comerciale. De exemplu, NOTIS s-a dezvoltat dintr-un sistem al Universității Northwestern. O altă posibilitate este cumpărarea unui sistem off-the-shelf, care este o aplicație generalizată. Poate fi o soluție pentru bibliotecile în care funcțiile de catalogare sau achiziție se desfășoară la fel. Totuși este dificilă adaptarea acestor sisteme la proceduri specifice ale unor biblioteci specializate. O a treia cale este un sistem care unește sistemul propriu cu cel generalizat. Acesta cuprinde funcții generale dar și funcții speciale pentru situații particulare. De exemplu, un astfel de sistem poate include o funcție standard pentru împrumutul cărților. Perioada de împrumut poate să varieze de la o bibliotecă la alta, în această situație sistemul poate fi adaptat în funcție de politica bibliotecii. Sistemele pot extinde asupra mai multor module sau pot fi folosite numai cele standard în funcție de nevoile bibliotecii.

Mai important poate decât selectarea corectă a unui sistem este implementarea sistemului și acomodarea acestuia cu managementul bibliotecii. Așa cum arătam mai sus una dintre cele mai importante facilități ale sistemului integrat este distribuirea înregistrărilor bibliografice diferitelor module ale sistemului. Chiar și numai această caracteristică

influențează fundamental managementul bibliotecii. Schimbările care s-au produs după implementarea sistemelor integrate au fost:

- crearea unor noi căi de comunicare între bibliotecari în special între cei din serviciile tehnice și cei din cele publice;
- creșterea responsabilității în luarea deciziilor în special la nivel inferior;
- modificări privind cunoștințele tehnice și abilitățile bibliotecarilor, în special în utilizarea calculatorului;

Multe biblioteci și-au re proiectat operațiile astfel încât să obțină avantaje maxime de la aceste noi tehnologii.

### **Suportul software pentru sisteme integrate**

Cerințele minimale de software la care trebuie să răspundă un sistem integrat sunt:

- să permită descrierea structurii oricărei baze de date într-o formă unitară;
- să permită comunicarea între repertoriul și metabaza de conținut pe de o parte și între acestea și metabaza de date de tip bibliografic;
- să permită accesul la conținutul propriu-zis;
- să dispună de facilități pentru accesul multilingv atât pentru interogare cât și regăsire (română, germană, franceză, maghiară etc) și să țină cont de diacritice, acronime;
- să accepte un număr corespunzător de utilizatori care pot avea acces simultan la sistem.

Principala componentă soft a unui sistem integrat este sistemul de gestionare a bazelor de date (SGBD)

Sistemul de gestionare a bazelor de date (SGBD) reprezintă un ansamblu de programe ce asigură legătura între colecțiile de date grupate în baza de date și utilizatori.

Un SGBD trebuie să permită:

- definirea structurii de date (colecții și tabele);
- introducerea datelor în baze de date;
- utilizarea (exploatarea) bazei de date;
- întreținerea bazei de date (actualizare și introducerea de noi câmpuri);
- reorganizarea bazei de date;
- securitatea datelor (protecție la ștergere și asigurare back-up);
- redundanță minimă.

De asemenea, un SGBD trebuie sa ofere următoarele facilități de utilizare:

- datele să poată fi folosite în mai multe aplicații;
- independență logica a datelor (posibilitatea adăugării de noi înregistrări sau câmpuri);
- accesul utilizatorilor să fie optimizat;
- folosirea limbajelor sau a metodelor rapide de regăsire a datelor;
- referitor la integritatea datelor: protecție la erori, ștergere și proceduri de refacere și salvare;
- existența procedurilor de interzicere a accesului neautorizat;
- existența proceselor de validare a datelor;
- interconectivitatea (posibilitatea de a prelua date externe, din alte aplicații).

Fata de SGBD-urile obișnuite cele pentru sistemelor de informare trebuie să aibă o serie de proprietăți suplimentare:

- să permită gestionarea unor volume mari de date;
- să permită regăsirea entităților informaționale pornind de la diverse criterii de acces direct;
- să permită definirea de câmpuri cu lungime variabilă, fără a fi necesară definirea dinainte a lungimii;
- să asigure legăturile verticale și orizontale între diferitele entități informaționale și între elementele de date din cadrul entităților;
- să permită utilizarea simultană a bazei de date pentru diverși utilizatori ce efectuează diferite acțiuni asupra acesteia;
- să permită definirea unui sistem de parole diferențiate pe categorii de utilizatori.

În alegerea unui sistem de gestiune a datelor trebuie avute in vedere următoarele criterii:

- sistemul de operare utilizat;
- numărul modulelor: monofuncționale sau polifuncționale;
- transferul informațiilor de la un modul la altul: sisteme parțiale sau integrate;
- instalarea pe etape: sisteme modulare sau nemodulare;
- formatul acceptat: MARC sau non-MARC.

Alte componente soft necesare sunt reprezentate de:

- a. Soft de bază (sistemul de operare)

- b. Soft pentru gestiunea personalului
- c. Soft pentru gestionarea rețelei locale
- d. Soft pentru comunicația de date.
- e. Soft pentru recunoașterea optică a caracterelor.

Sistemele integrate au evoluat de la distribuția înregistrărilor bibliografice diferitelor module locale către sisteme care permit schimbul informațional cu alte sisteme din afara bibliotecii. Dezvoltările tehnologice cum ar fi cele privind relația client-server, arhitecturile și protocoalele standardizate pentru transferul informației de la un sistem la altul sunt facilități care au permis integrarea surselor informaționale externe în sistemele locale. De exemplu, noile sisteme permit unui bibliotecar să cerceteze o bază de date a unei edituri, să selecteze înregistrarea bibliografică a unei cărți care va fi cumpărată și apoi să introducă această înregistrare în propriul catalog. De asemenea, unele biblioteci pot oferi acces clienților prin intermediul OPAC la alte baze de date bibliografice și non-bibliografice din interiorul bibliotecii și din afara acesteia și chiar la OPAC altor biblioteci.

Tendința actuală este ca noile sisteme să fie complet bazate pe web astfel încât toate operațiile să poată fi realizate într-un browser.

Marile biblioteci folosesc sistemele integrate pentru comenzi, plăți, catalogare și circulație și regăsirea documentelor iar micile biblioteci sau organizațiile non-profit evită achiziționarea de sisteme integrate, prea scumpe și greu de întreținut și folosesc sisteme automate de bibliotecă.

Sistemele integrate au devenit vitale în regăsirea informațiilor permise de biblioteci dar care nu există în colecțiile fizice ale acestora. Furnizorii de baze de date oferă acum acces la titluri de jurnale, articole, cursuri și documente multimedia folosite pentru prezentări în clase sau cursuri on-line.

Jurnalele on-line conțin ilustrații sau fișiere multimedia în cadrul versiunilor digitale ale articolelor pe hârtie. Ele sunt folosite în procesele de învățare și pot fi ușor integrate în cursuri ca obiecte digitale altele decât articolele și cărțile clasice.

La acestea se adaugă posibilitatea de a localiza și de a regăsi documentele clasice aflate în colecțiile proprii sau ale altor bibliotecilor. În mediile universitare aceste noi facilități pot fi utilizate în activitățile de predare dar mai ales în cele de cercetare.

## Sisteme integrate utilizate în România

### ALICE FOR WINDOWS (6)

Softlink este liderul mondial în furnizarea de soft integrat de bibliotecă și de gestionare a informațiilor. Acesta deservește peste 10.000 de biblioteci, în 108 de țări, cu soluții de operare în toate limbile importante.

Softlink are o rețea globală de birouri și agenții care oferă soluții și sprijin local. Alice permite în mod eficient gestionarea și controlul bibliotecii. Acesta automatizează principalele funcții ale unei biblioteci. În ultimii douăzeci și cinci ani s-a dezvoltat obținând statutul de lider al soft-ului de automatizare a bibliotecilor în lume.

Configurația standard a sistemului include următoarele facilități:

- Management – catalogarea colecției.
- Circulație – procesarea rapidă a împrumuturilor, restituirilor, rezervărilor și amenzilor pentru întârziere, precum și gestionarea informațiilor despre membrii bibliotecii.
- Interogare – vizualizarea informațiilor referitoare la materialele din colecția bibliotecii.
- Inventar – inventarierea rapidă și eficientă a materialelor bibliotecii.
- E-comunicare – trimiterea prin e-mail a notificărilor, somațiilor sau rapoartelor.

La acestea se adaugă modulele opționale ce pot fi achiziționate individual:

- Periodice – realizează evidența publicațiilor periodice și facilitează catalogarea articolelor.
- Multimedia – permite atașarea de imagini, sunet și film la resursele catalogate.
- Internet Suite – face posibilă vizualizarea catalogului bibliotecii pe Internet și face legătura cu alte cataloage online.
- Autocirculație – realizează procesarea împrumuturilor și restituirilor în regim de „autoservire”.
- SDI – informarea periodică a membrilor bibliotecii despre noile achiziții ce corespund domeniilor de interes specific.
- Secure Web Browser – limitează navigarea pe Internet la site-urile catalogate.
- Recunoaștere amprentă – identifică membrii bibliotecii pe baza amprentei.

Sistemul a fost implementat la Biblioteca Universității de Medicină și Farmacie din Iași și al Biblioteca Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj.

#### **MICRO CDS/ISIS (7)**

Micro CDS / ISIS este un program avansat pentru stocarea și regăsirea informațiilor non-numerice dezvoltat de UNESCO începând cu anul 1985 pentru a satisface nevoile exprimate de mai multe instituții, în special din țările în curs de dezvoltare, astfel încât să eficientizeze activitățile lor de prelucrare a informațiilor prin folosirea unor tehnologii moderne (și relativ ieftine).

Soft-ul original are la baza versiunea mainframe a CDS / ISIS, realizată la sfârșitul anilor '60, având astfel avantajul unei îndelungate experiențe în dezvoltarea programelor de gestionare a bazelor de date. De-a lungul anilor mai mulți parteneri au contribuit la dezvoltarea acestui produs.

Pachetul de programe permite:

- definirea bazei de date conținând elementele destinate regăsirii;
- introducerea unor noi înregistrări în bazele de date existente;
- modificarea, corectarea sau ștergerea înregistrărilor existente;
- afișarea înregistrărilor sau a unor porțiuni din ele în raport cu cerințele utilizatorului;
- sortarea înregistrărilor pe anumite criterii;
- printarea bazei de date în întregime sau parțial și a indexurilor asociate;
- dezvoltarea aplicațiilor folosind facilitățile CDS/ISIS cu ajutorul programului PASCAL.

Sistemul este utilizat începând cu anul 1990 în numeroase biblioteci mici și în filialele marilor biblioteci.

#### **TINLIB (8)**

Cel mai cunoscut produs al companiei este suita de aplicații TinLIB (The Information Navigator for LIBraries). TinLIB este un sistem integrat de bibliotecă (ILS – Integrated Library System) utilizat pe cinci continente de mii de instituții. TinLIB s-a impus ca soluție standard pentru bibliotecile din România prin: siguranță în exploatare, stabilitate, adaptare permanentă la cerințele utilizatorilor, respectarea tuturor standardelor tehnice și biblioteconomice din domeniu, crearea unei comunități de utilizatori, asistență tehnică și de specialitate, publicarea on-line a cataloagelor. Principalele sale module sunt:

Modulul OPAC  
Modulul CATALOGARE  
Modulul EVIDENȚA  
Modulul Circulație  
Modulul Achiziții  
Modulul Controlul Serialelor  
Modulul Arhivare  
Modulul Generator de rapoarte  
Administrare  
Sistemul este utilizat de Biblioteca V.A. Urechia din Galați

### **ALEPH (9)**

Sistemul integrat de bibliotecă Aleph oferă bibliotecilor naționale, universitare și de cercetare instrumente accesibile și asistența de care au nevoie în fluxul de lucru pentru a satisface cerințele în creștere ale utilizatorilor de astăzi și din viitor.

De peste 20 de ani Aleph a fost sistemul integrat ales de biblioteci și consorțiilor de biblioteci din toată lumea datorită mării sale flexibilități în configurare. Configurația sistemului poate fi adaptată pentru a satisface aproape orice politică și procedură de bibliotecă, care să permită crearea fluxuri de lucru unice.

Sistemul cuprinde următoarele module:

Web și GUI PAC  
Circulație  
Catalogare  
Descriere Seriale  
Achiziție  
ILL  
SDI

Sistemul funcționează la BCU Cluj și BCU Iași.

### **VUBIS (10)**

VUBIS este un sistem integrat de bibliotecă, care permite bibliotecilor și centrelor de informare să organizeze și să ofere date din orice sursă și în orice format. Sistemul include fluxuri de lucru convenabile și instrumente administrative ușor de utilizat. Personalul poate defini formate multiple, baze de date, indexuri, metode de căutare și multe altele. Regulile și parametrii pot fi definiți pentru a îndeplini cerințe individuale și de grup.

Prin VUBIS Web OPAC, bibliotecile pot oferi utilizatorilor o suită de instrumente de particularizare și de proiectare care îmbunătățesc experiența utilizatorului și permit crearea unui mediu extrem de dinamic și de personalizat. Utilizatorilor li se oferă acces în mai multe baze de date, legături între resurse abonate și pot personaliza interfața Web OPAC în privința afișării, limbii și căutării.

Sistemul VUBIS are cinci module care operează asupra unei baze de date centrale. Cele cinci module sunt:

Modulul Catalogare

Modulul Achiziție

Controlul Serialelor

Controlul circulației

OPAC-ul

Sistemul a fost implementat cu mai mulți ani în urmă la BCU București.

### Referințe bibliografice

(1) BANCIU, D. *Informatizarea structurilor infodocumentare*. București: ARS DOCENDI, 2007.

(2) GENAWAY, D. C. *Integrated online library systems: Principles, planning, and implementation*. White Plains, NY: G.K. Hall, 1984.

(3) JACQUESSON, A. *L'informatisation des bibliothèques*. Paris: Editions du Cercle de la Librairie, 1992

(4) BANCIU, D. *Op. cit.*

(5) GRIFFITHS, J. Automated system marketplace. In: *Library Journal*, 119 (6), 50–59. (EJ 481 862), 1994.

(6) [www.softlink.ro](http://www.softlink.ro)

(7) [www.unesco.org/webworld/isis/isis.htm](http://www.unesco.org/webworld/isis/isis.htm)

(8) [www.ime.ro](http://www.ime.ro)

(9) [www.exlibrisgroup.com/.../Aleph](http://www.exlibrisgroup.com/.../Aleph)

(10) [www.vubis-smart.com/](http://www.vubis-smart.com/)