

## Strategii și tendințe în automatizarea Bibliotecii Centrale Universitare "Lucian Blaga" Cluj



*Olimpia CURTA*  
*Șef Laborator de Informatică*

### Evoluția automatizării

Biblioteca este instituția culturală menită să satisfacă nevoi fundamentale în planul informării și menținerii potențialului uman. Transformările din planul social au determinat evoluția bibliotecilor de la mic la mare, de la simplu la complex, de la general la specializat.

În ultimii ani, bibliotecile universitare se confruntă, tot mai mult, cu creșterea continuă a numărului de studenți, lipsa de spațiu de lectură și de depozitare, la care se adaugă explozia informațională pe diferite medii de stocare greu de stăpânit.

Pe lângă aceste probleme, gestionarea unui fond existent de peste 3.600.000 de volume și administrarea unui sediu central și a 23 de filiale, au determinat începerea procesului de automatizare a BCU Cluj în septembrie 1992.

Dotarea inițială a fost de un calculator PC 386, obținut printr-o donație, dotare care s-a completat din fondurile proprii abia la începutul anului 1993 cu un server PC 486 și trei stații PS/1, putându-se astfel implementa prima rețea din bibliotecă. Rețeaua a fost pe cablu coaxial, cu viteză de 10 Mb/s, și a utilizat sistemul de operare în rețea Novell 3.11.

Activitatea de automatizare din perioada 1992-1993 a constat în crearea de baze de date bibliografice cu ajutorul softului ProCite 1.4, baze de date în FoxPro pentru evidența periodicelor, editare în WordPerfect 5.1 a fișelor de catalog și a borderourilor de însoțire a publicațiilor, implementarea unei aplicații proprii de personal-salarizare.

Prin participarea la programul TEMPUS JEP 3764-92/1, pe perioada 1992-1995, cu parteneri olandezi, parcul de echipamente s-a îmbogățit cu un server Pentium DEC, 4 stații DEC 486 și două cititoare de barcod. Ca soft am beneficiat de instalarea sistemului integrat de bibliotecă VUBIS 3.1 pentru 4 utilizatori, în iunie 1994, număr ce a fost mărit la 12 în aprilie 1995.

Astfel că, din 1995, biblioteca a început utilizarea modulelor de catalogare și OPAC.

Pentru introducerea în baza de date a fondului de împrumut la domiciliu, secția de împrumut a bibliotecii a fost închisă din februarie până în septembrie 1996. În acest timp s-a organizat o sală cu acces liber la raft, dotată cu publicațiile din fondul de împrumut

cele mai solicitate de public și care respectau bibliografiile indicate de cadrele didactice. Toate aceste publicații au fost recotate, barcodate și introduse în catalogul on-line.

Paralel cu constituirea bazei de date, s-a creat baza de date a cititorilor, ceea ce a permis ca, din octombrie 1996, să punem în funcțiune modulul de circulație. Cu această ocazia s-a trecut la schimbarea permiselor, prin înlocuirea cu permise barcodate și înfoliate.

Dotarea noastră s-a îmbunătățit substanțial prin participarea la al al doilea program TEMPUS JEP 9596 : 1 retroproiector EPSON, 1switch, 1 turn CD-ROM cu șapte unități, imprimantă de generare barcod, o cameră digitală, 5 HUB-uri, 7 modeme, tester de rețea, dispozitiv de etichetat, 2 cititoare de barcod și 800 m de cablu torsadat de categorie 5.

Fondurile obținute din proiecte SOROS s-au concretizat în 10 calculatoare ( 4 în sediul central și 6 la filiale), 1 modem, upgrade Novell de la v. 3.11 pentru 20 de utilizatori la 4.1 pentru 50 de utilizatori și licența pentru programul ProCite 2.2.

Nu trebuie să uităm marele pas, deschizător de drumuri, care l-a făcut biblioteca noastră în septembrie 1995 prin conectarea la Internet. Conectarea se face la nodul zonal din Universitatea Tehnică Cluj a rețelei RoEduNet printr-o linie închiriată și două modeme de 33.600 bps.

Avantajele oferite de conectarea la Internet au fost sporite prin accesul la baze de date comerciale, acces permis datorită unui abonament de 13 000 \$ anual la ACADEMIC DIALOG, din decembrie 1996. Menționez că sub denumirea de ACADEMIC DIALOG se află peste 400 de baze de date cu abstracte și full-text din toate domeniile.

Utilizarea facilităților de conectare la Internet de către beneficiarii bibliotecii s-a făcut la început printr-un calculator (Pentium/133 Mhz, 32 Mb RAM , 1.7 Gb HDD), plasat în sala cataloagelor, ca apoi să fie amenajată special o sală multimedia în care a fost plasat și turnul de CD, dotată cu două calculatoare pentru Internet și un calculator pentru CD-ROM-uri.

Trebuie menționat aici, efortul organizatoric care s-a depus pentru a câștiga spațiu pentru această sală și încă pentru una de lectură, prin mutarea unor servicii întregi (Achiziție, Periodice, Schimb Internațional, Documentare și Sala de Referințe).

### **Dotarea în prezent**

Pe lângă finanțările din sursele externe menționate mai sus, conducerea bibliotecii a sprijinit procesul de automatizare prin alocarea unor sume semnificative din buget pe toată această perioadă.

Iată la ce s-a ajuns privind dotarea hard și soft:

a) În sediul central avem o rețea pe cablu torsadat de categorie 5, pe majoritatea tronșanelor utilizându-se viteza de 100 Mb/s și având drept componente principale:

- Server Unix - calculator RISC 6000, model H70, 1Gb RAM, 1 HDD 4.5 Gb, 3 HDD 9.1 Gb, strimer de 12/24 Gb, unitate CD-ROM, UPS incoporat
- Server Novell – Pentium II/233Mhz, 128 Mb RAM, 2 HDD 2.4 Gb
- Server Internet – Pentium II/350 Mhz, 64 Mb RAM, HDD 4.3 Gb
- 68 stații ( din care 54 sunt calculatoare Pentium )
- 18 imprimante ( 4 laser, 5 cu jet de cerneală, 9 matriciale)

La aceste echipamente se adaugă componentele de conectică (2 switch-uri, HUB-uri, modeme...) precum și echipamentele primite prin al doilea program TEMPUS (enumerare mai sus).

Pe lângă sistemele de operare în rețea Novell 4.1 pentru 50 de utilizatori, AIX versiune nelimitată, sistemele MS-DOS 6.2, Windows 3.11, Windows 95 și 98, utilitare și pachetul Microsoft Office, în bibliotecă mai avem următoarele aplicații:

- Sistemul integrat de bibliotecă **VUBIS 3.2** pentru 12 utilizatori – în perioada de renunțare
- Sistemul integrat de bibliotecă **ALEPH 500** pentru 20 utilizatori bibliotecari și 10 www- OPAC – în perioada de implementare
- Programul **PRO-CITE 2.2** specific pentru baze de date bibliografice
- Aplicații proprii în FoxPro 2.6
  - \* Abonamente
  - \* Achiziții
  - \* Schimb internațional
  - \* Casări
  - \* Statistică
  - \* Personal-salarizare
  - \* Evidență mijloace fixe și obiecte de mică valoare.

Bazele de date create în VUBIS au peste 45.000 de titluri bibliografice și 24.600 înregistrări de împrumutători, baze care se vor converti în sistemul ALEPH.

Cu ajutorul programului PRO-CITE 2.2 s-au creat peste 40000 de înregistrări în baze cuprinzând activitatea științifică a cadrelor didactice din 1987, referințe critice din 19986, indici de reviste și bibliografii tematice.

Din acest an, biblioteca dispune de baza de date privind legislația românească, bază gestionată de programul LEX al Companiei de Informatică Neamț, cu 16.460 de înregistrări.

După cum am menționat și mai sus, prin acces la Internet pot fi consultate bazele de date on-line grupate sub denumirea de ACADEMIC DIALOG.

În ceea ce privește informația stocată pe CD-ROM-uri, dacă la început s-au achiziționat CD-uri pe profil enciclopedic, atlase, cursuri, în ultimul timp ne orientăm spre abonamente mult solicitate ca : Mathematical Reviews , Current Contents, National Geographic ...

b) La filiale situația nu este la fel de satisfăcătoare ca în sediul central, numărul calculatoarelor fiind de 19, iar cel al imprimantelor este de 12. Cum biblioteca noastră are 28 de filiale rezultă că există încă filiale fără nici un calculator, iar numai cinci dintre ele sunt conectate la Internet.

Activitatea desfășurată pe calculator se reduce la baze de date în Pro-Cite, baze de date în Fox-Pro pentru casări și statistică, editare în WordPerfect sau Word și rareori foi de calcul în Excel.

Ca o concluzie, putem afirma că sediul central al bibliotecii este dotat la nivel satisfăcător, dar filialele sunt dotate mult sub configurația minimală necesară.

Din cele menționate mai sus reiese doar evoluția automatizării din punct de vedere al dotării hard și soft. Trebuie precizat că automatizarea unei biblioteci, la fel cu automatizarea unei instituții în general, presupune modificări majore în managementul unității atât din punct de vedere al priorității dotărilor, cât și din punct de vedere organizatoric la nivel fizic și uman.

Privind în urmă realizăm că în acest proces s-au făcut pași corecți, dar au existat și momente în care deciziile ar fi trebuit să țină cont de stadiul informatizării principalelor biblioteci din lume și de evoluția tehnicii de calcul. Aceste decizii au fost luate de către cei implicați în procesul de automatizare, constrânși fiind de sursele financiare sau influențați de conducerile altor biblioteci românești.

Mă refer aici la două momente importante în procesul de automatizare:

Primul este acela când în urma analizei serviciilor de către membri Laboratorului de Infomatică și a trimiterii cererilor de ofertă către 3 sisteme de bibliotecă importante, biblioteca nu a avut posibilitatea cumpărării sistemului VTLS din lipsă de fonduri.

Al doilea moment este acela când s-a "achiziționat" sistemul VUBIS. Spun "achiziționat" deoarece sistemul a fost primit în cadrul primului program TEMPUS, când nu prea am avut posibilitatea să alegem (biblioteca noastră și BCU Iași intrând în program din anul doi, iar BCU București avea deja acest sistem din primul an).

Sigur că acum ne întrebăm dacă nu ar fi fost mai bine să fi refuzat acest sistem și să fi intrat din 1993 în programul cu partenerii francezi ? Dar dacă în urma refuzului, Comunitatea Europeană nu ne-ar mai fi acordat a doua șansă?

Oricum, prin instalarea sistemului VUBIS, chiar dacă s-au folosit numai modulele de catalogare, OPAC și circulație, biblioteca și-a început crearea catalogului on-line și a bazei de cititori. Nu trebuie uitată nici experiența personalului câștigată în această perioadă, mai ales că majoritatea colegilor nu utilizaseră până atunci calculatorul.

După cum am amintit mai sus, managementul organizatoric privind procesul de automatizare a produs mișcări majore, ajungându-se la mutarea unor servicii întregi. Sigur că aceste schimbări au necesitat un efort mare din punct de vedere financiar și uman.

Din punct de vedere uman, procesul de automatizare implică schimbări în mentalitate, dotarea cu noi cunoștințe, precum și în comportament.

BCU Cluj a avut șansa ca la începerea procesului de automatizare a avut printre personalul existent, bibliotecari absolvenți ai unor instituții de profil informatic. Astfel că acest grup a intrat în componența Laboratorului de Infomatică, începând procesul de automatizare cu o experiență atât de informatician, cât și de bibliotecar.

Activitatea lor a constat la început în analiza serviciilor, informarea în privința sistemelor de bibliotecă, crearea și implementarea de aplicații proprii, achiziția și implementarea echipamentelor, întocmirea de proiecte și instruirea colegilor bibliotecari.

Dacă la început, cursurile cu bibliotecarii s-au organizat pe servicii, pe temele specifice activităților care puteau fi desfășurate la acel moment pe calculator, din 1996 organizarea acestor cursuri s-a făcut în mod planificat. În luna iunie se distribuiau chestionare cu cele 12 teme : PC – părți componente, sistemul de operare MS-DOS, utilitarul NortonCommander, sistemul Windows, editarea în WordPerfect sau Word, rețea, Pro-Cite, VUBIS–catalogare și VUBIS-OPAC, CD-ROM-uri și Internet. În urma prelucrării chestionarelor se făceau planificări pe grupe (în ultimii ani chiar defalcate pe începători și avansați) pentru cursurile din luna septembrie.

Un mare rol în schimbarea mentalității personalului l-au avut participările la cele două programe TEMPUS, în urma cărora au plecat în străinătate 18 persoane (cinci în primul program și 13 în al doilea).

Pe tot parcursul desfășurării procesului de automatizare s-a încercat să se observe și reacția cititorilor noștri, cu ajutorul chestionarelor sau prin discuții directe. În urma analizei răspunsurilor s-au inițiat cursuri gratuite cu aceștia, din octombrie 1997, cursuri care au ca teme orientarea în bibliotecă și utilizarea mijloacelor de informare de la tradițional până la Internet.

Acum când bibliotecile au dreptul să ofere servicii contra cost (conform Ordonanței 84 / 25 aug. 1998), trebuie intensificate metodele prin care se obțin reacțiile și observațiile tuturor categoriilor de beneficiari. Poate ar merita să urmărim inițiativa Institutului de Studii Politice, ce aparține Universității “Pierre Mendes – France” din Grenoble, care are un Comitet al utilizatorilor ce se întâlnește de două ori pe an.

### Perspective

Procesul de automatizare odată început nu mai poate fi stopat. Merită să se facă eforturi sporite pentru a progresa și a ne extinde din acest punct de vedere.

Iată ce ne-am propus în viitorul foarte apropiat:

- conectarea tuturor filialelor
- integrarea în rețeaua metropolitană locală bazată pe fibră optică
- integrarea în rețeaua de biblioteci la nivel național și internațional.

**Conectarea filialelor** este obiectivul principal al proiectului PHARE care se află în curs de desfășurare și în care a fost integrată și biblioteca noastră. Deși caietul de sarcini cu echipamentul necesar a fost conceput la nivel național la întâlnirea, din martie 1998, de la Sinaia, iar licitația trebuia să aibă loc deja în ianuarie 1999, nici acum, iulie 1999, nu avem nici un echipament obținut din acest proiect.

Sperăm că totuși componenta bibliotecii a programului PHARE să nu fie cea care să fie dată la o parte și că cei din conducerea acestui program vor face tot posibilul ca proiectul nostru să se îndeplinească în acest an.

Prin realizarea acestui deziderat, biblioteca va putea îngheța cataloagele tradiționale, se va utiliza sistemul ALEPH și la filiale, vor putea fi accesate CD-ROM-urile existente în sediul central și probabil și baza de date Academic Dialog (după cumpărarea variantei intranetware).

**Integrarea în rețeaua metropolitană** este foarte aproape de realizare, având în vedere că fibra optică este deja în Laboratorul de Informatică al bibliotecii, iar convertorul de semnal optic - electronic este deja comandat de Universitatea "Babeș-Bolyai".

Realizarea acestui proces va permite o creștere semnificativă a vitezei de acces la bazele bibliotecii, precum și cea de acces a utilizatorilor noștri la informațiile accesibile prin Internet. De asemenea, s-ar crea condițiile realizării unui catalog colectiv zonal (real sau virtual), obiectiv care a stat la baza unui proiect în anul 1995, din păcate nerealizat.

Dotarea cu un sistem integrat de bibliotecă performant precum ALEPH 500 și conectarea la Internet fac posibilă **integrarea bibliotecii noastre în structurile de informare naționale și internaționale**. Avantajele acestei integrări au făcut obiectul multor articole, de aceea nu le voi repeta și aici.

Ceea ce aș dori să amintesc sunt cerințele colaborării între bibliotecile românești. Aceste cerințe vizează constituirea cataloagelor on-line ale bibliotecilor și schimbul de informații pe suport electronic și au fost stabilite la Seminarul ABIR, organizat de Biblioteca Univeritară Craiova, în 3-4 iunie a.c.:

- descrierea completă a publicației conform ISBD și utilizarea formatului UNIMARC ca format de lucru (unde este posibil) și ca format de schimb
- utilizarea fișierelor de autoritate UNIMARC (completate în primă fază numai cu elementele corespunzătoare listelor de autoritate)
- utilizarea vocabularului controlat de cuvinte cheie elaborat prin cooperarea mai multor biblioteci
- completarea descrierii cu toate diacriticele permise de sistem, cu observația că în cazul unui schimb de informații, biblioteca furnizoare să asigure corespondența de coduri.

Regulile stabilite mai sus ar fi mult mai ușor de respectat dacă toate bibliotecile ar avea același sistem de bibliotecă. Dacă forurile răspunzătoare de biblioteci, precum și celelalte foruri implicate în procesul de comunicare a informației ar fi luat în serios Proiectul pentru informatizarea bibliotecilor din România, din martie 1995, s-ar fi economisit mari sume de bani și de timp, iar procesul de colaborare între biblioteci și centrele de informare și documentare ar fi acum într-o fază mult avansată.

În privința sistemului de bibliotecă se putea iniția un proiect de realizare a unui sistem românesc, adaptat la cerințele bibliotecilor noastre, sau se putea cumpăra un singur sistem integrat străin și tot era un mare avantaj.

Analizând situația dotării bibliotecilor românești cu sisteme de bibliotecă, se observă că practic numai bibliotecile mari au beneficiat de sprijin financiar pentru a începe procesul anevoios și fără de sfârșit de automatizare a prelucrării publicațiilor și a deservirii utilizatorului. Majoritatea bibliotecilor care au început acest proces au o dotare hard și soft necorespunzătoare cantității de informații care trebuie să fie stocată și a numărului de utilizatori ce trebuiesc deserviți.

Nu este admisibil ca în era electronicii să existe biblioteci, oricât ar fi ele de mici, să nu aibă măcar un calculator la dispoziție și un sistem de bibliotecă care să permită, cel puțin, constituirea bazei de date bibliografice (modulul de catalogare), căutarea informațiilor (OPAC – On-line Public Access Catalog) și gestionarea împrumuturilor (modulul de circulație). Speranța acestor biblioteci de-a se schimba ceva în următorii 2-3 ani este greu

de crezut că va fi dusă la bun sfârșit, având în vedere că România alocă doar 0,5 din venitul intern brut pentru dotare cu tehnologia informației și a comunicației.

Este de știut că sistemele integrate de bibliotecă costă de la câteva zeci de dolari la sute de dolari. Să nu mai pomenim de întreținerea acestor sisteme care este în jur de 20% din valoarea de achiziție. De aceea a reinviat ideea unui sistem românesc, idee prezentată de dl. Ion Stoica la ultima ședință a Consiliul Național al Bibliotecilor de Învățământ – CNBI.

Până în momentul în care pe piața românească va apărea un sistem integrat performant și competitiv cu cele străine, va mai trece mult timp, ceea ce ne obligă să nu stăm pe loc ci să ne dotăm, în limitele sumelor disponibile, cu ceea ce există pe piață.

Consider că pentru acele biblioteci care nu au început procesul de automatizare, cât și pentru cele care sunt la început de drum ar fi binevenită existența unui organ consultativ de stat sau privat specializat pe această temă (vezi Library Automation Management Inc. – <http://LibrayAutomation.com> din SUA). Din acest punct de vedere, putem afirma că înființarea unei Agenții Bibliografice Naționale, care să aibă și rol de Agenție de Informatizare ar fi de asemenea binevenită (idee exprimată tot la ședința CNBI).

Ceea ce merită subliniat este faptul că nu este de ajuns să fim dotați cu publicații sau alți purtători de informație, cu tehnică de calcul și sisteme de gestiune performante, ci este necesară o reorganizare a bibliotecii, un management de bibliotecă bine pus la punct, precum și oameni calificați și amabili în relațiile cu beneficiarii.

Și o ultimă idee pe care doresc să o menționez este aceea că informatizarea unei biblioteci nu este doar un moft, ea este singura modalitate de a satisface cerințele beneficiarilor și de a se integra în societatea aflată în permanentă schimbare.