

Biblioteca Centrală Universitară din București: între biblioteca tradițională și biblioteca virtuală

Pentru că drumul oricărei biblioteci se îndreaptă în acest tumultos sfârșit de secol către 'biblioteca virtuală', Biblioteca Centrală Universitară din București, prin serviciile informatizate pe care le oferă utilizatorilor săi și prin restructurarea întregii activități în acord cu noile tehnologii, încearcă să se înscrie în actualitate și să parcurgă cu rapiditate și fermitate treptele anevoioase ale trecerii de la biblioteca tradițională la biblioteca electronică și apoi la biblioteca virtuală.

Dar ce este înainte de toate biblioteca virtuală?

S-au dat multe definiții acestui concept. Câteva dintre ele, preluate dintr-o listă de discuții din Franța (biblio-fr@univ-rennes1.fr) prin Internet, ar fi:

- „biblioteca secolului 21 în care calculatorul și tehnologiile de telecomunicații vor face posibil accesul la o varietate largă de resurse informaționale”;
- „biblioteca fără ziduri dar cu conectări electronice instantanee cu toate celelalte biblioteci, instituții, firme comerciale, persoane particulare, permițând accesul la un rezervor imens de resurse intelectuale constituit nu doar din biblioteci dar și baze de date, texte electronice, obiecte multimedia și mai ales milioane potențiale de inteligențe umane”;
- „biblioteca viitorului ce va fi o rețea on-line de bibliotecari generații și specia-

lizaj, fiecare dintre ei fiind expert în indexuri de catalog și în căutare, fiecare dintre ei fiind conectat la baze de date imense”;

- „biblioteca digitală care va reduce constrângerile spațiale și temporale, care va sprijini crearea și utilizarea unor noi, dinamice și integrate formate de reprezentare a datelor, a informației, a cunoștințelor, care va evidenția noi forme de colaborare în vederea creării și exploatarei informației, a selecției și valorificării acesteia”.

Biblioteca virtuală sau biblioteca biionică este o noțiune ce nu poate fi abordată decât în directă legătură cu dezvoltarea rapidă a tehnologiei și telecomunicațiilor. Toate proiectele legate de virtualizarea globalizată se sprijină pe existența rețelelor, aceste weburi sau pânze de păianjen digitale, suport pentru circulația informației în toate sensurile și în timp real.

Astfel, tehnologia informației, reflectată în sistemele informatizate, și-a dovedit pe deplin performanțele și realizările în cadrul marilor organizații informatice la nivel internațional.

Au mai rămas câteva bariere de surmontat, dincolo de posibilitățile financiare și de politica promovată de fiecare instituție potențial participantă, bariere concretizate în capacitatea de abordare sistemică a proceselor, de asigu-

Voichița Dragomir
B.C.U. București
Șef Oficiul de Calcul

rare a unității, echilibrului și exigenței la toate nivelurile, bariere legate de proprietatea intelectuală, de protecția informațiilor, de raportul dintre multitudinea documentelor și valoarea informațiilor.

Așadar apare o întrebare inevitabilă ce trebuie pusă:

Este posibilă existența bibliotecii virtuale în afara Internetului? Dar în afara învățământului sau a cercetării?

Fără doar și poate că nu. În acest context se pot formula o serie de considerații:

- Conceptul de bibliotecă virtuală este cu atât mai mult abordat cu cât asistăm din ce în ce mai pregnant la fenomenul fundamental de deplasare a centrului de greutate din sfera specialiștilor în informare și documentare în sfera utilizatorilor finali, la apariția rețelelor la nivel internațional de tip academic sau comercial ori la apariția serviciilor comerciale în care cercetarea este gratuită dar preluarea informației de orice tip - text sau imagine - s-a transformat într-un obiectiv comercial în contextul unei veritabile concurențe în ceea ce privește suportul de transmitere a informației (hârtie, CD, baze de date on-line).
- Folosirea pe scară largă a Internetului a antrenat o multitudine de modificări a metodelor de cercetare a informației, a însuși modului de tratare a informației:
 - cercetările documentare bazate pe cuvinte cheie, utilizarea operatorilor booleeni

au devenit omniprezente pe rețeaua Internet, chiar dacă anumiți specialiști mai utilizează încă limbajul de comandă pentru interogarea unor baze comerciale cum ar fi Dialog sau ESA - IRS;

- fiecare utilizator este în același timp consumator și furnizor de informații, devenind astfel forța motrice a proceselor de informare;
- în condițiile actuale nu mai este atât de important găsirea informației, ci selectarea acesteia în funcție de anumite criterii și înglobarea ei în servicii cu valoare adăugată;
- fără să elimine tipurile de documente tradiționale, Internet introduce noi forme de prezentare și acces astfel încât apariția hiperdocumentelor, a informațiilor de tip multimedia nu mai este demult o noutate;
- exigențele în privința prezentării informației au devenit de mare actualitate: browserele Internet, Home - Page-urile WWW, limbajele HTML sau Java sunt argumente ale progreselor înregistrate în acest domeniu, progrese care permit crearea de pagini interactive, dinamice și în permanentă actualizare;
- diversificarea serviciilor este în continuu progres, diferențierile conturându-se din ce în ce mai pregnant, modalitățile de acces și de plată vizând în acord cu politicile promovate, o gamă largă de variante;
- diversitatea și multitudinea utilitatelor de căutare pe Internet: AltaVista, Yahoo

Webcrawler, Lycos, Infoseek reprezintă instrumente puternice de căutare și regăsire a informației;

- poșta electronică, listele de discuție permit participarea activă în rețea, dinamizează schimbul de informații;
- o componentă deloc neglijabilă a navigării pe Internet este aceea a traficului și a vitezei de lucru, transformarea în realitate a bibliotecii virtuale fiind direct dependentă de aceasta.
- Varietatea, vastitatea și imensitatea resurselor Internet impune reconsiderarea importanței și competenței instituțiilor care se ocupă cu organizarea și diseminarea informației, reformularea misiunii acestora și reorganizarea serviciilor pe care le oferă.
- Însăși profesia de bibliotecar va fi transformată. Odată cu conceptul de bibliotecă virtuală au apărut noi sintagme pentru bibliotecari: brokeri de informație, ingineri de bibliotecă, mediatecari, informațiști, infomediatori sau cyberbibliotecari.

Totul este posibil.

Și tot în zona posibilului stă și perspectiva virtualizării bibliotecilor universitare din România.

Probabil că se ridică deja câteva întrebări:

De ce virtualizarea bibliotecilor universitare este abordată numai în perspectivă?

Este această perspectivă una apropiată sau una mai îndepărtată?

Biblioteca Centrală Universitară din București: între biblioteca tradițională și biblioteca virtuală

Se prevede crearea unei biblioteci virtuale doar la nivelul rețelei universitare? Cum rămâne atunci cu bibliotecile specializate sau cu bibliotecile publice?

Există resursele financiare și suportul tehnologic care să permită transformarea în realitate a unui asemenea tip de proiect?

Există disponibilitățile necesare pentru cooperare și colaborare?

Este conturată o strategie globală pentru implementarea noilor tehnologii? Există o politică coerentă în această direcție? Cadrul administrativ - organizatoric actual permite un astfel de demers?

Proiectul este deja conceput sau el este doar un deziderat de viitor?

Sunt întrebări la care însă răspunsurile pot fi date doar de factorii de decizie în grija cărora se află bibliotecile din România și strategia de informatizare a instituțiilor subordonate diverselor ministere.

Informatizarea bibliotecilor universitare românești - începuturi și actualitate

La nivelul multor biblioteci universitare, în funcție de resursele umane și financiare, procesul de informatizare a fost demarat după 1990 prin:

- achiziționarea de echipamente;
- implementarea programului CDS/ISIS donat de UNESCO sau prin dezvoltarea de aplicații locale în dBASE, FoxPro, ProCite pentru construirea

unor baze de date bibliografice;

- utilizarea editoarelor de texte pentru activitățile de tehnoredactare sau pentru tipărirea fișelor de catalog.

În etape succesive, câteva mari biblioteci au dezvoltat în continuare sistemul informatic prin instalarea unor rețele de calculatoare de tip LAN sau WAN, au cumpărat și implementat sisteme integrate de bibliotecă (*VUBIS* funcționează la B.C.U. București, B.C.U. Cluj, B.C.U. Iași, B.U. Suceava, B.U. Brașov, B.U. Politehnica București, *ALEPH* funcționează la B.C.U. Timișoara, B.U. Politehnica Timișoara, *MICRO VTLS* la B.U.T. "Gh. Asachi" din Iași, *TINLIB* la B.U. Craiova, *ALICE* la Biblioteca UMF Cluj) și au stabilit legături Internet.

Toate acțiunile de informatizare s-au realizat independent, fără a exista un proiect unitar și coerent de elaborare și implementare etapizată a unui sistem informatic la nivelul rețelei bibliotecilor universitare.

Excepție a fost proiectul Tempus inițiat de B.C.U. din București și Universitatea din Amsterdam prin care șase biblioteci universitare (B.C.U. București, B.C.U. Cluj, B.C.U. Iași, B.U. Suceava, B.U. Brașov, B.U. Politehnica din București) au achiziționat echipamente HW, sistemul integrat de bibliotecă *VUBIS* și au beneficiat de stagii de pregătire în Olanda și Belgia.

De asemenea, Fundația

SOROS a finanțat în 1995 un proiect de automatizare din punct de vedere software a bibliotecilor universitare din Timișoara prin care s-a achiziționat programul *ALEPH*.

Un alt program s-a derulat între Biblioteca Interuniversitară din Montpellier - Franța, Biblioteca Universitară din Barcelona și câteva biblioteci din România: B.C.U. Cluj, B.C.U. Iași, B.U. Sibiu și B.U.T. Iași. Programul se referea la „Îmbunătățirea infrastructurilor universitare românești. Formarea formatorilor în domeniul informaticii pentru biblioteci” și a prevăzut achiziționarea de echipamente și participarea la sesiuni de pregătire în Franța și Spania a unui număr însemnat de bibliotecari.

În acest context, unde se află Biblioteca Centrală Universitară din București?

B.C.U. București a inițiat procesul de informatizare în 1990 prin elaborarea unui proiect de analiză realizat de 2 experți UNESCO în colaborare cu specialiști ai bibliotecii și constituirea Oficiului de Calcul. În același an s-au achiziționat 5 calculatoare PC și s-a implementat programul CDS/ISIS (respectând, în limita capacităților programului, formatul UNIMARC) în vederea gestiunii unei baze de date care să ofere informații sumare referitoare la achiziție și informații catalografice complete care să identifice un document, conform normelor ISBD (M). Pasul următor s-a concretizat în instalarea în

Biblioteca Centrală Universitară din București: între biblioteca tradițională și biblioteca virtuală

sediul Transilvaniei a unei rețele locale de calculatoare de tip token - ring sub sistem de operare OS/2 cu 12 stații de lucru amplasate în serviciile de prelucrare. Baza de date în CDS/ISIS a fost dezvoltată continuu, astfel încât în 1993 cuprindea aproximativ 60.000 înregistrări reprezentând cărțile intrate și prelucrate în bibliotecă după anul 1990.

O nouă etapă a constat în configurarea unei rețele de tip WAN formată din două subrețele LAN legate printr-un circuit telefonic (inițial comutat apoi închiriat) și cuprinzând un minicalculator VAX 3100 model 80, sistem de operare VMS, sistem de gestiune rețea DECNET și program Pathworks de integrare DECNET - MSDOS, 14 terminale, 1 terminal server și 25 calculatoare conectate. Ca suport software s-a achiziționat și implementat sistemul integrat de bibliotecă VUBIS cu cele 7 module: achiziție, control periodice, catalogare, circulație, OPAC, administrare sistem și conversie ISIS-VUBIS. Firma producătoare a asigurat conversia bazei de date existente din CDS/ISIS în VUBIS. După o perioadă de câteva luni de testări în scopul însușirii de către bibliotecari a procedurilor de lucru, pentru stabilirea convențiilor de introducere a datelor, pentru experimentarea și adoptarea unui nou flux de lucru, pentru definirea privilegiilor de acces și punerea la punct a procedurilor de administrare și securitate a bazei, la 28 februarie - 1 martie 1994

a fost inaugurat sistemul informatic al B.C.U. București.

Etapile următoare au constat din:

- extinderea și îmbunătățirea performanțelor suportului informatic;

- implementarea protocolului TCP/IP;

- actualizarea, prin utilizarea tuturor modulelor din sistem, a bazei de date cu intrările curente în B.C.U. și configurarea unei baze de date separate pentru colecția organizată în acces liber la raft a Centrului de împrumut. Toate documentele acestui centru au fost barcodeate, legitimațiile cititorilor de asemenea - astfel încât activitatea de circulație a fost integral informatizată;

- stabilirea în iunie 1994, printr-un circuit închiriat dedicat transmisiunii de date, a legăturii la Internet prin ROEARN (nodul bcub.ro) și oferirea utilizatorilor noștri servicii de consultare gratuită a bazelor de date internaționale (prin sesiuni telnet). În același timp, baza de date a bibliotecii a fost disponibilă pentru a fi accesată pe Internet atât direct cât și prin intermediul serverului INDIS de la ICI;

- dezvoltarea de aplicații locale pentru contabilitate - salarii, gestiunea inventarelor și evidența obiectelor din magazie, gestiunea activității financiare a serviciului achiziții în raport cu furnizorii și distribuția documentelor în rețea;

- dotarea câtorva filiale cu calculatoare și inițierea bazei de date în CDS/ISIS: Biblio

teca Facultății de Litere, Biblioteca Facultății de Fizică, Biblioteca Facultății de Matematică, Biblioteca Facultății de Chimie, Biblioteca Facultății de Filosofie și Biblioteca Facultății de Drept ;

- modernizarea Bibliotecii de Litere și a Bibliotecii de Matematică prin transformarea unor depozite vechi în săli cu acces liber la raft, barcodarea colecțiilor destinate împrumutului, implementarea unei rețele locale de calculatoare cu un server SCO UNIX și 15 stații de lucru, achiziționarea în 1996, în colaborare cu Universitatea din București, a sistemului integrat VUBIS - modulele catalogare, circulație, OPAC și configurarea a 2 baze de date pentru bibliotecile conectate.

Suportul tehnic al B.C.U. București este format, la începutul anului 1998, dintr-o rețea de tip WAN (Wide Area Network) care funcționează în 4 clădiri: sediul Plevnei, sediul Transilvaniei, sediul Boteanu și Universitate (Biblioteca de Litere și Biblioteca de Matematică). Legăturile sunt realizate prin transmisie de date pe cablu TV (serviciu asigurat de firma Kappa) și printr-o linie închiriată telefonică dedicată între sediul Transilvaniei și Plevnei. Legătura Internet este stabilită prin rețeaua Ministerului Educației Naționale -RoEduNET-, transportul fiind asigurat prin cablu TV la o viteză de 4 Mbps.

Rețeaua integrează sub pro-

■ **Biblioteca Centrală Universitară din București:**
între biblioteca tradițională și biblioteca virtuală ■

TOCOLUL TCP/IP următoarele componente (vezi Anexa):

1. LAN Plevnei

- server ALPHA 2100 (128 MB RAM, 233 MHZ, 6GB HDD, sistem de operare DIGITAL UNIX);
- server VAX 3100 (48 MB RAM, 3,5 GB HDD, sistem de operare VMS);
- server WWW (PC 586, 32 MB RAM, 1,2 GB - sistem de operare Linux);
- Firewall (PC 586, 16 MB RAM, Linux);
- 20 terminale VT410, 15 PC-uri (MS-DOS, Win 95 - 4 cu cititoare CD-ROM);
- scannere de barcod, imprimante;
- echipamente de telecomunicații: router CISCO și modemi;
- UPS, elemente active: terminal servere, repeater UTP cu 8 porturi;
- cablarea rețelei este parțial UTP, parțial cu cablu coaxial.

2. LAN Transilvaniei

- server RLNX (586, 16 MB RAM, 1,2 GB - Linux);
- 30 PC-uri (MS - DOS, Win 95 - 5 cu cititoare CD-ROM);
- 12 imprimante;
- imprimantă etichete barcod, scanner barcod;
- UPS, scanner HP 3c, router CISCO, modem;
- cablarea cu cablu coaxial.

3. LAN Boteanu

- server fwbot - Router/Firewall(Linux);
- 15 PC-uri (3 cu cititoare CD - ROM);
- 7 imprimante;
- switch CISCO cu 24 porturi, modem CATV;
- cablarea UTP.

4. LAN Litere și Matematică

- server PC (686, 64 MB

RAM, 2,1 GB - SCO UNIX);

- 15 PC-uri (2 cu cititoare CD - ROM), scannere de barcod;
- Firewall/Router (Linux);
- UPS, repeater UTP;
- cablarea UTP.

Service-ul pentru suportul hardware este asigurat de firma Micronet.

Sistemul integrat de bibliotecă VUBIS funcționează în:

- **unitatea centrală** cu o licență de 32 utilizatori, modulele instalate asigurând derularea fluxului în regim informatizat în principalele servicii de prelucrare:

- **achiziție** (comenzi, donații, recepție și facturare comenzi, tipărire borderouri, liste, scrisori - reclamații - anulări, control periodice, fișierul de autoritate pentru furnizori, gestiunea financiară a bugetelor, tranzacții financiare, tabele valutare);
- **evidență** (cotare, inventariere, tipărire registru inventar);
- **catalogare - indexare** (*catalogare* - catalogare descriptivă pentru toate categoriile de documente conform tipurilor oferite de sistem: monografii mono și multivolum, seriale, colecții, articole din periodice și capitole din monografii, consolidare bază de date, administrarea fișierelor de autoritate, statistici; *indexare* - atribuire descriptori și indici CZU, administrarea listelor de vedete de subiect, administrare arbore corespondențe CZU - cuvinte cheie);
- **circulație** (evidența cititorilor, împrumuturi, rezervări,

prelungiri, reclamații, tipăriri scrisori, avize de restituire, statistici);

- **OPAC** (interfață prietenoasă cu utilizatorul în 3 limbi, cu răspuns în timp real);
- **administrare sistem** (definire privilegii de acces, parametrizări, import - export în format UNIMARC);

- în cele două filiale din Universitate: Biblioteca Facultății de Litere și Biblioteca Facultății de Matematică cu o licență de 20 utilizatori, cu modulele: catalogare, circulație, OPAC și administrare sistem.

Cele 2 instalări (în unitatea centrală și în cele două filiale) sunt complet independente deocamdată datorită faptului că filialele nu au încă validă legătura la Internet.

Sistemul este accesibil pentru consultare pe Internet încă din anul 1994 (prin lansarea unei sesiuni de telnet la adresa alpha.bcub.ro, login: OPAC1). B.C.U. București este de fapt singura bibliotecă din România care pune la dispoziția utilizatorilor prin Internet accesul direct la modulul OPAC (cu posibilitatea utilizării tuturor cheilor de căutare disponibile) al bazei de date proprii.

Din diverse motive obiective (suport hardware neadecvat - neimplementare protocol TCP/IP) celelalte biblioteci care utilizează VUBIS sau alte sisteme nu au încă posibilitatea oferirii accesului direct în OPAC - ul bazelor lor de date. De asemenea, nu s-a inițiat

Biblioteca Centrală Universitară din București: între biblioteca tradițională și biblioteca virtuală

incă la nivelul acestor biblioteci schimbul de date prin procedurile de import - export într-un format MARC, acest deziderat rămânând la faza de experiment între B.C.U. București și B.U. Suceava. Faza va fi depășită în momentul în care acest lucru va deveni o practică curentă în biblioteca noastră prin transferul datelor între unitatea centrală și Biblioteca de Litere sau Biblioteca de Matematică (în luna februarie, după validarea legăturii Internet pentru cele două filiale).

Service-ul pentru sistemul integrat VUBIS este asigurat de firma producătoare GEAC printr-un intens și continuu dialog în vederea rezolvării unor probleme sau a dezvoltării unor cerințe.

În luna aprilie, firma va instala ultima versiune a sistemului: VUBIS ^{for Windows} implementare care va asigura rularea programului „client” (construit în Visual Basic) pe orice stație de lucru pe care este instalat Win 95, Windows NT sau Win 3.1x și Winsock - oferind o interfață grafică atractivă, suport multimedia și legături directe cu orice aplicație specifică mediului Windows. De asemenea noua versiune oferă:

- posibilitatea de realizare de producții CD-ROM;
- modulul VubisWeb care permite accesul la bazele de date prin utilizarea browserelor standard.

Serviciile oferite de B.C.U. București utilizatori-

lor săi sunt:

- Accesul OPAC (local - prin cele 10 stații de consultare din sala cataloagelor sau la distanță prin Internet) în 2 baze de date interne:

1. Catalogul general care numără peste 160.000 înregistrări (peste 60.000 provenite din conversia ISIS - VUBIS) ce reprezintă intrările de cărți, seriale și alte tipuri de documente în bibliotecă după 1990, aproximativ 15.000 înregistrări fiind introduse prin retroconversie.

2. Catalogul Imprumut care cuprinde cărțile din colecția destinată circulației - peste 15.000 înregistrări.

- Imprumut informatizat.

- Accesul la informații stocate pe CD - ROM pe o stație de la sala cataloagelor.

- Consultarea unei baze de date legislative „CTN - Agenda legislativă” (actualizată lunar) pe un calculator PC dedicat.

- Consultare gratuită Internet - WWW pe 2 stații dedicate.

- B.C.U. București a încheiat pentru anul 1998 un contract pentru o licență de 1 utilizator atât cu Info Technology Supply - Anglia cât și cu ROMDI-DAC oferind astfel utilizatorilor săi posibilitatea consultării unei imense cantități de informații de tip bibliografic și full-text prin: OCLC (Online Computer Library Center) - serviciul First

Search și Academic DIALOG.

- B.C.U. București oferă pe Internet Home - Page-ul instituției:
<http://www.bcub.ro>

În ceea ce privește filialele B.C.U., atât Biblioteca Facultății de Litere cât și Biblioteca Facultății de Matematică asigură următoarele servicii:

- Acces OPAC (în prezent local, iar din luna februarie 1998 prin Internet) în:

1. Baza de date Litere - peste 15.000 înregistrări.

2. Baza de date Matematică - peste 9000 înregistrări.

- Consultare CD-ROM uri.

- Împrumut informatizat.

Celelalte biblioteci filiale sunt deocamdată în faza de construire a bazelor de date în CDS/ISIS.

Perspective

Sistemul informatic al B.C.U. București este un sistem complex ce cuprinde echipamente, sisteme de operare și mijloace de telecomunicație dintre cele mai diverse. Utilizarea integrală a programului de bibliotecă VUBIS în unitatea centrală și în 2 mari filiale permite o activitate eficientă și rapidă ce asigură servicii complete și de înaltă calitate pentru utilizatori.

Perspectivile acestui sistem se axează pe următoarele direcții:

- dezvoltarea din punct de vedere HW și SW a unei rețele MAN care să integreze unitatea centrală și cât mai multe filiale prin

Biblioteca Centrală Universitară din București: între biblioteca tradițională și biblioteca virtuală

utilizarea aceluiași program *VUBIS*. Aceasta ar permite inițierea colaborării în catalogarea partajată, în construirea unei liste de descriptori la care să participe toți specialiștii bibliotecii, ar elimina paralelismele și ar duce la o creștere a calității și completitudinii serviciilor oferite utilizatorilor.

Sperăm ca resursele financiare să ne permită achiziționarea echipamentelor și licențelor necesare.

- dezvoltarea sistemului *VUBIS* în acord cu cerințele bibliotecii și cu standardele internaționale. O parte din aceste cerințe vor fi rezolvate prin instalarea în luna aprilie 1998 a noii variante ce funcționează în mediu Windows. Celelalte aspecte se vor rezolva în baza contractului de service încheiat cu firma GEAC. De asemenea, vom încerca să reactivăm legăturile între utilizatorii *Vubis* din țară, activitate care însă nu poate fi susținută numai de B.C.U. București care a reușit, printr-o colaborare permanentă și intensă cu producătorul, să implementeze, să îmbunătățească și să utilizeze în totalitate un sistem cu performanțe înalte (chiar dacă unele cerințe rămân încă perfectibile).

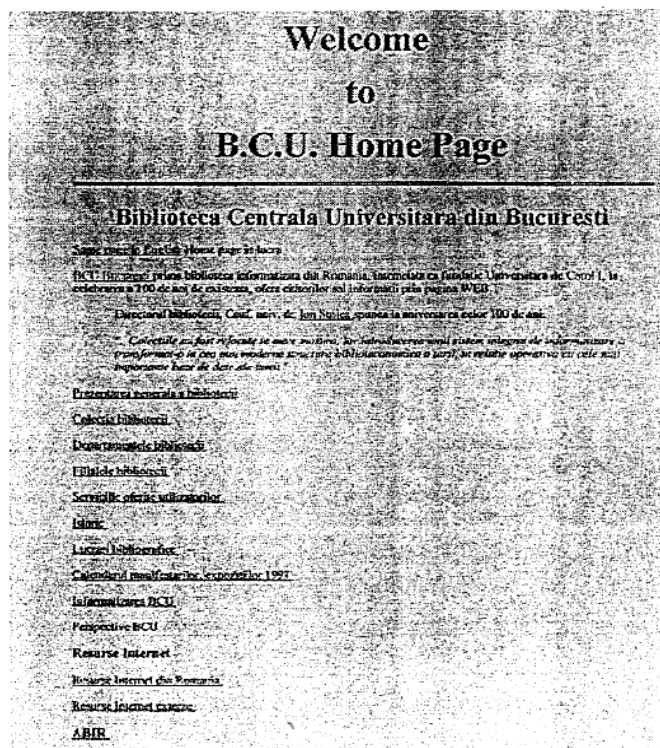
Considerăm util să semnalăm faptul că B.C.U. București a eliminat registrul inventar tradițional înlocuindu-l de la începutul lui 1997

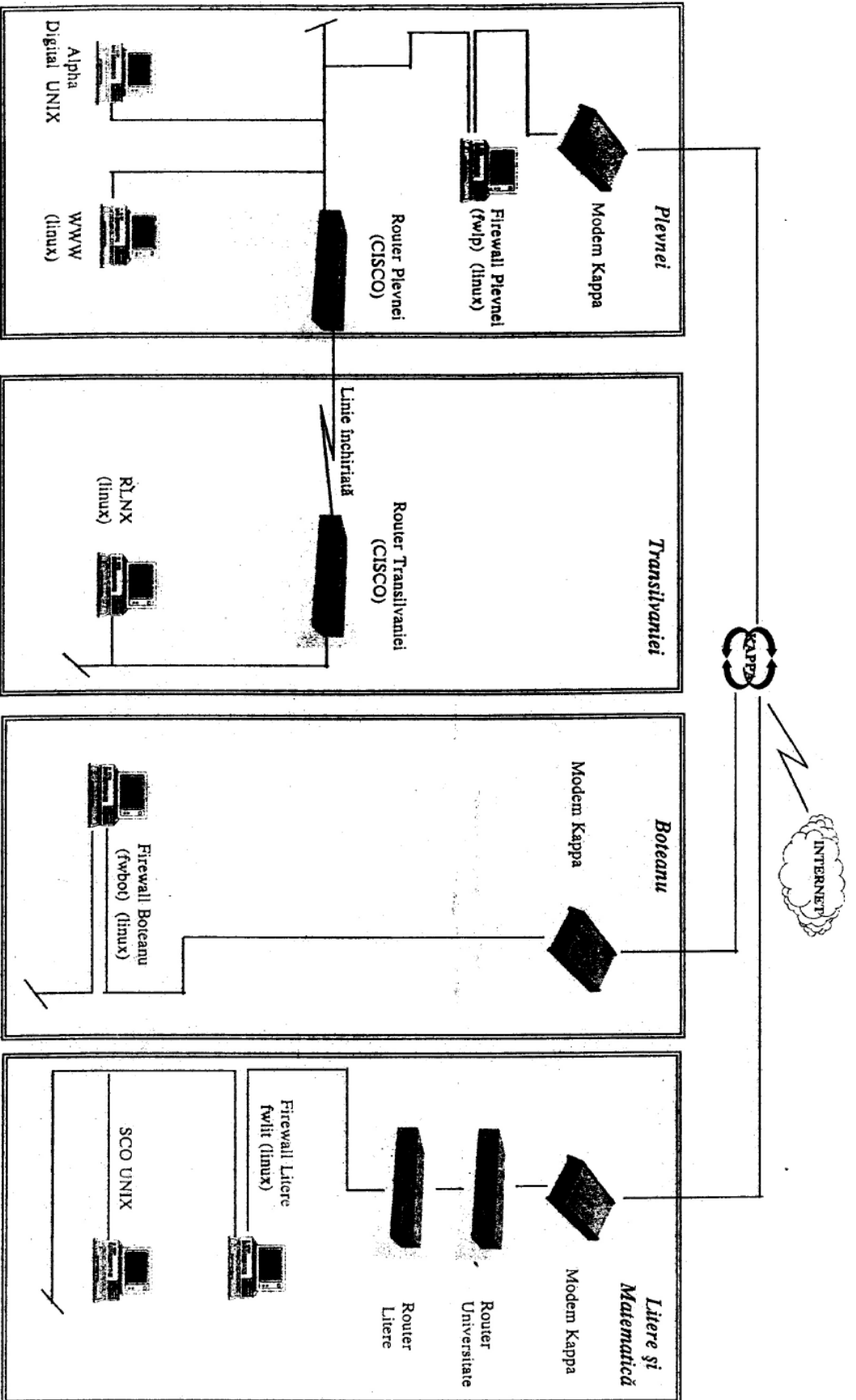
cu registrul informatizat - generat pe baza datelor introduse în sistemul *VUBIS*, că toate intrările în bibliotecă se barcodează, că fișierul descriptorilor numără în prezent peste 20.000 de intrări, că baza de date a bibliotecii este zilnic consultată prin Internet de utilizatori din țară și străinătate.

- actualizarea Home - Page și elaborarea variantei în limba engleză;
- extinderea serviciilor oferite utilizatorilor (chiar prin introducerea unor servicii plătite):
 - ↳ cercetări bibliografice complexe, liste bibliografice, e-mail, Home-Page-uri pentru bibliotecile interesate (ce doresc să se facă cunoscute

și nu dispun de mijloacele tehnice necesare) sau pentru utilizatori, publicații on - line (exemplu: *Buletinul ABIR*), cursuri, tehnoredactare, etc.

- implementarea INTRANET la nivelul rețelei B.C.U. București;
- inițierea schimbului de date cu celelalte biblioteci din rețeaua universitară, indiferent de sistemul informatic utilizat, ca prim pas către realizarea, prin partajarea responsabilităților, a unui catalog colectiv la nivelul instituțiilor de informare documentare din învățământ;
- studierea posibilităților de catalogare partajată la nivel național.





SCHEMA BLOC A SISTEMULUI INFORMATIC AL BIBLIOTECHII CENTRALE UNIVERSITARE - BUCUREȘTI