

# ASIGURAREA TEHNOLOGICO-INFORMAȚIONALĂ A BIBLIOTECILOR ELECTRONICE ÎN CADRUL SISTEMULUI DE INSTRUIRE ȘI CERCETARE

Natalia CHERADI

Academia de Studii Economice din Moldova

**Abstract:** *The article is devoted to the establishment and operation of an e-library which, being a logical and currently extension functions of the library automation, should complete the traditional library instead of replacing it. The basic directions and principles of operation, the financial and economic support of the partnership, the design and access to the electronic resources, the metadata and linguistic support are highlighted. It is represent the experience of organizing of the e-library in The Academy of Economic Studies from Moldova. E-Library is considered as the main part of the library's collection.*

**Key words:** *electronic libraries, electronic resources, communication, informational system, informational needs, informational services*

Învățământul din Republica Moldova trece de o perioadă importantă de timp prin ample transformări. În noul context social și tehnologic bibliotecile universitare trebuie să se adapteze rapid, trecând prin mutații profesionale și asimilarea continuă a noilor tehnologii informaționale.

Cu apariția în oferta informațională a bibliotecii a documentului electronic s-au multiplicat și preocupările pentru integrarea acestui tip de documente în colecția de documente. De modul în care acesta este produs, achiziționat, conservat și comunicat utilizatorilor depinde și ridicarea calității învățământului. Biblioteca devine un factor determinant în mediul studenților și cercetătorilor, organizând și punând la dispoziție servicii noi informaționale și jucând rolul de mediator, prin organizarea accesului la informații.

Mediul universitar în schimbare va trebui să ofere bibliotecarului universitar un rol central de asistent al profesorilor în îndeplinirea misiunii universității. Experiența concretă a bibliotecilor universitare din străinătate, confirmă o asociere strânsă între bibliotecari și cadrele didactice în vederea atingerii scopului autonomiei de învățare [1].

Foarte multe biblioteci și-au modificat politicile de dezvoltare a colecțiilor pentru a putea permite achiziționarea informației pe noile suporturi, chiar dacă piața autohtonă a edițiilor electronice este relativ săracă. Integrarea documentelor electronice în colecția bibliotecii este un demers dificil. Primii pași în acest sens l-au făcut bibliotecile care prin intermediul Consorțiului eIFL Direct au asigurat accesul la bazele de date full text. Un alt pas a fost realizat atunci când universitățile au transferat documentele tradiționale (cursurile tipărite ale profesorilor) pe alt suport prin simpla conversie a datelor. Astfel au avut conținuturi didactice la costuri reduse. În aceste condiții biblioteca a devenit nu numai organizator, ci și producător de informație.

Managerii bibliotecilor trebuie să facă o analiză structurală a colecțiilor bibliotecii. Nevoia utilizatorilor este principalul factor al dezvoltării colecției. În satisfacerea nevoilor informaționale, utilizatorul întâmpină o serie de bariere: educaționale (utilizatorul nu știe să folosească noua tehnologie), de acces (utilizatorul nu știe unde să caute și nu apelează la bibliotecar), lingvistice (utilizatorul nu cunoaște limba în care e scris documentul în interfața acestuia) [2]. Bibliotecarul trebuie să cunoască aceste lucruri și să asiste utilizatorul. Un demers necesar este adaptarea serviciilor oferite de bibliotecă la nevoile utilizatorilor înscriși în formele de învățământ deschis și la distanță și de învățământ cu frecvență redusă.

În literatura de specialitate întâlnim mai multe definiții pentru „biblioteca digitală”, în funcție de sens oferit de autori. Distanța dintre biblioteca digitală și biblioteca virtuală nu este foarte clară. Biblioteca virtuală este un concept organizațional, o construcție informațională fără precise delimitări spațio-temporale. Borgman, Cl. Consideră că definiția „biblioteca digitală” se reduce la

două sensuri: un conținut structurat în funcție de nevoile utilizatorilor și pus la dispoziția acestora; sau ca o structură instituțională care furnizează o serie de produse și servicii în spațiul digital [3].

Evoluția termenului de „bibliotecă” poate fi reprezentat linear astfel: Biblioteca tradițională; Biblioteca hibrid; Biblioteca electronică; Biblioteca digitală; Biblioteca virtuală. În cazul *bibliotecii tradiționale* accentul cade pe documente tipărite (peste 85%). *Biblioteca hibrid* desemnează acea structură în care coexistă documentele tradiționale tipărite, documente AV, multimedia, precum și accesarea lor prin rețele. *Biblioteca electronică* este o colecție de documente text, AV, multimedia, transferate pe suport electronic și impunând condiții specifice de consultare. Prin posibilitatea de a oferi resurse electronice care nu se află în colecțiile proprii, biblioteca electronică să transformă în *biblioteca digitală*.

Biblioteca virtuală este un concept organizațional, o construcție informațională fără precise delimitări spațio-temporale, fără respectarea riguroasă a principiilor de construcție, structurare, prelucrare, comunicare, utilizare, prezervare a resurselor informaționale. Specialiștii consideră că termenii de biblioteca digitală și biblioteca virtuală sunt sinonime parțiale și, de fapt, când se vorbește despre biblioteca virtuală se are în vedere sensul mult mai concret și explicit al bibliotecii digitale [3].

**Biblioteca electronică ASEM.** Sarcina fundamentală a bibliotecii este dezvoltarea colecției de documente în raport cu cerințele procesului de învățământ și cercetare.

Crearea bibliotecii electronice este condiționată de următoarele obiective:

- asigurarea informațională a procesului de instruire și cercetare în cadrul instituției de învățământ;
- implementarea noilor tehnologii informaționale în procesele de instruire și cercetare;
- crearea condițiilor pentru utilizarea activă a publicațiilor electronice de către studenți și profesori;
- dezvoltarea instruirii la distanță și asigurarea acestui proces cu materiale didactice electronice.

Tradițional fondul bibliotecar să prezintă ca o colecție de ediții pe suport de hârtie. Însă colecțiile actuale nu pot fi concepute fără ediții electronice. Mediul electronic a introdus în sfera bibliotecară fenomene noi, care nu să încadrează în limitele conceptelor și ideilor obișnuite privind colecția de documente a bibliotecii. Înainte de toate, acest fapt să referă la resursele îndepărtate pentru care este asigurat accesul utilizatorilor prin intermediul abonării, contractelor sau acordurilor licențiate. La acest tip de resurse să atribuie bazele de date full text ale Companiei editoriale Ebsco Publishing, agenției informaționale „INTEGRUM-TEHNO”, editurilor INION, VINITI etc. Achiziționând accesul la aceste resurse, bibliotecă îl oferă tuturor utilizatorilor fără restricții.

Astfel, putem vorbi în acest context despre principiul „de la posesiune la utilizare”, deoarece biblioteca cumpără nu însuși resursele, ci numai posibilitatea de a le utiliza. Acest fapt reprezintă o comoditate pentru bibliotecă și din punct de vedere a conservării (depozitării) și din punct de vedere al repertoriului resurselor informaționale oferite (să se aboneze la această cantitate de reviste științifice în format tradițional biblioteca nu poate). Un alt avantaj reprezintă faptul că organizațiile care creează resursele electronice îndepărtate, înmagazinează revistele electronice pentru o anumită perioadă și pe CD.

Utilizarea în cadrul bibliotecilor a resurselor de rețea este importantă și face posibilă rezolvarea următoarelor probleme:

- Utilizatorul recepționează operativ cea mai actuală informație, practic imediat după apariția revistei/articolului;
- Biblioteca, fiind abonatul acestor resurse îndepărtate, oferă utilizatorilor săi un spectru larg de reviste științifice importante pe plan mondial;
- Biblioteca și utilizatorii săi au dreptul să folosească informația acestor resurse pentru diverse genuri de activități;
- Biblioteca, primind setul de reviste pe CD-uri, intră în posesia permanentă a acestor informații.

În acest context, putem afirma că abonarea la resursele îndepărtate devine un obiectiv important al dezvoltării fondului bibliotecar din următoarele considerente:

- Biblioteca poate achiziționa resurse în corespundere cu profilul ei;
- Biblioteca achită utilizarea acestor resurse;
- Biblioteca oferă accesul la resursele îndepărtate tuturor categoriilor de utilizatori.

Concluzionând cele spuse anterior, confirmăm ideea că să formează o „colecție temporară” a bibliotecii. Primirea CD-ului poate fi privită ca primirea exemplarului în fondul bibliotecii și, în consecință, abonarea la resursele îndepărtate poate fi concepută ca achiziționarea exemplarelor în colecție.

Biblioteca electronică nu este o structură separată în cadrul bibliotecii, ci o parte componentă a fondului, integrând informațiile în format electronic, accesul la care este realizat prin intermediul mijloacelor informatice. Diferența există numai în modul de accesare a informației, biblioteca electronică trecând prin aceleași proceduri bibliotecare standard ca și cea tradițională: înregistrare, catalogare, sistematizare și este concepută pe aceleași principii de organizare. În dezvoltarea bibliotecii electronice să ține cont de aspectele tradiționale de formare a fondurilor bibliotecare: tematica cursurilor, tematica cercetărilor, planurile și strategiile de dezvoltare a universității, principiul tipologic, cerințele utilizatorilor, formularele de deziderate, studiile de marketing, planurile editoriale, cuantumul resurselor bugetare și extrabugetare, mărimea promoțiilor universitare etc. În special ne vom opri la criteriul tipologic în dezvoltarea bibliotecii electronice.

Biblioteca electronică a Bibliotecii Științifice ASEM conține:

- Resurse (documente) de rețea proprii, create în cadrul instituției (digitizarea și producția editorială în formatul PDF, înregistrate pe CD etc.);
- Resurse electronice îndepărtate cu accesul pe baza abonării, contractelor, licențierii etc.;
- Resurse multimedia;
- Audio și video resurse (înregistrări, filme, reprezentând activitatea ASEM).

**Resurse de rețea proprii ale Bibliotecii Științifice ASEM.** Conform „Regulamentului cu privire la biblioteca electronică ASEM”, care în prezent este în proces de elaborare, activitatea de creare a colecției electronice publicațiilor ASEM a început în anul 2005, în baza deciziei senatului. S-a pornit de la ideea că anume această parte componentă a colecției constituie sursă de informații unică, necesară pentru asigurarea dezvoltării efective a proceselor de instruire și cercetare în cadrul instituției. Publicațiile ASEM sunt resursele bibliotecii electronice în formă de fișiere PDF, înregistrate și pe CD și reflectate în catalogul electronic al bibliotecii. Fișierele prezintă versiunea electronică (sau scanată, în cazul documentelor mai vechi) a documentelor, create în baza cerințelor pentru publicații tradiționale și având aceleași drepturi. Digitizarea resurselor proprii are două direcții. Prima, reprezintă crearea colecției electronice a tezelor de doctorat și autoreferatelor, reflectând rezultatele cercetărilor științifice, a doua – crearea versiunilor electronice a materialelor didactice elaborate și editate în cadrul ASEM. Lucrările privind formarea și dezvoltarea colecției electronice a edițiilor ASEM au fost organizate începând cu anul 2005 și realizate de către personalul Centrului Multimedia.

La moment au fost prelucrate și puse la dispoziția utilizatorilor 285 documente (cărți, manuale, programe, teste, disertații, autoreferate, reviste economice, culegerile conferințelor etc.). Tezele și autoreferatele în format electronic sunt prezentate de autori bibliotecii pe baza unei decizii a Senatului ASEM. Bineînțeles, autorii doresc ca aceste resurse care reprezintă arhiva electronică a instituției să fie utilizate numai în cadrul rețelei locale.

Din experiența bibliotecilor de peste hotare am remarcat că procesul de scanare este realizat în două torente: curent și retrospectiv. Evidența documentelor scanate este reflectată într-un registru special. Tot procesul tehnologic poate fi conceput ca un șir de operațiuni elementare, ce oferă posibilitatea de a organiza activitatea fără dificultăți și cerințe speciale pentru personalul angajat în condițiile de insuficiența a cadrelor, dintr-o parte și fluctuației de cadre, pe de altă. În general aceste procese pot fi reduse la următoarele acțiuni consecvente:

- Examinarea și pregătirea publicației tipărite;

- Scanarea;
- Recunoașterea;
- Controlul scanării și corectarea greșelilor;
- Prelucrarea paginilor (înlăturarea defectelor scanării);
- Recunoașterea în Fine Reader și salvarea (memorarea) fișierului PDF.

Viteza de scanare – 1 pagină/un minut.

În biblioteca electronică ASEM lipsește procedura indexării textelor integrale, deoarece fișierele sunt legate cu înregistrările bibliografice din catalogul electronic, gestionat de softul TinLib. Acest soft asigură crearea unei înregistrări desfășurate și oferă posibilitatea de a realiza căutări pe subiecte, cuvinte chei, autori, titluri, tipul și genul documentelor etc., dar pentru indexarea textului integral este nevoie de un program special care la moment este în curs de elaborare în cadrul Departamentului de Informatică ASEM.

**Resursele de rețea îndepărtate.** În procesul de constituire a bibliotecii electronice, echipa bibliotecii a decis următoarea direcție de dezvoltare prin selectarea revistelor științifice în format electronic. La momentul actual foarte multe edituri propun versiunile electronice ale revistelor tipărite. Prin intermediul eIFL Direct și programului INTAS-PERI în bibliotecile noastre este asigurat accesul la o cantitate imensă de reviste, care astăzi a depășit numărul de 20000, inclusiv 8000 economice. Numărul de reviste este în creștere permanentă.

Edițiile periodice în format electronic au încetat să fie numai o resursă adițională în procesul de consum informațional. Accesul la cea mai actuală și permanent actualizată informație, conținută în revistele științifice a devenit important nu numai pentru cercetători, ci și pentru studenți (The Journal of Finance, Economica, Marketing etc.). Tot mai frecvent cadrele didactice includ în programele analitice revistele electronice în calitate de bibliografie obligatorie și suplimentară. În acest context, asigurarea accesului la aceste resurse este un obiectiv important al bibliotecii.

Avantajul formatului electronic al informației științifice oferă posibilitatea de a realiza cu succes obiectivele de organizare efektivă a proceselor de instruire și cercetare în cadrul instituției. Acestea să referă la următoarele:

- Simplitatea, comoditatea și rapiditatea căutărilor și a recepționării informațiilor;
- Posibilitatea de căutare a informațiilor concomitent într-un număr mare de surse;
- Comoditatea de redactare și a utilizării ulterioare;
- Facilitățile ce țin de salvarea, copierea informațiilor, listarea, transmiterea documentului prin poșta electronică direct din sistem, crearea arhivei de copii;
- Posibilitatea de utilizare concomitentă a unui document de un număr nelimitat de utilizatori;
- Posibilitatea de accesare a documentelor de la toate terminalele amplasate în bibliotecă.

Participarea Bibliotecii Științifice ASEM în Consorțiul eIFL Direct oferă posibilitatea de a avea un număr mare de reviste economice la prețuri avantajoase (mult mai reduse decât pe piața publicațiilor, de exemplu revista The Journal of Finance costă 6 numere anual 500 USD, jumătate din bugetul pentru EBSCO). Resursele EBSCO sunt importante pentru biblioteca noastră din următoarele considerente:

- Extensiunea cuprinderii tematice;
- O cantitate mare de surse full text;
- Adâncimea cronologică a arhivei electronice;
- Plenitudinea prezentării surselor (raportat la versiunile tipărite);
- Interfață plăcută, comodă pentru utilizator;
- Posibilitatea salvării rezultatelor căutării pe disc;
- Posibilitatea de transmitere a textelor prin poșta electronică ș. a.

Utilizarea acestor resurse în cadrul bibliotecilor are o perspectivă promițătoare de viitor și suntem convinși că vor fi solicitate tot mai frecvent de către utilizatorii serviciilor informaționale. Realizând

abonarea la baze de date full text, biblioteca completează fondul de publicații cu reviste științifice străine și rezolvă două probleme importante:

- Insuficiența bugetelor pentru abonare, condiționată de creșterea permanentă a prețurilor la reviste tipărite;
- Insuficiența spațiilor de depozitare pentru păstrarea tipăriturilor și cheltuielile mari pentru amenajarea acestora.

**Resurse multimedia.** Atestăm că începând cu anul 1995 Biblioteca ASEM înregistrează o creștere anuală de documente multimedia intrate în colecție pe diverse căi. Aceste documente completează resursele electronice ale bibliotecii și sunt de două genuri: ca anexă la publicație tipărită sau ca un document independent.

În contextul modernizării structurii organizaționale și funcționale a fondului bibliotecii în planificarea dezvoltării lui a devenit importantă dimensionarea concretă a segmentului publicațiilor electronice. Prin urmare, să extindă și să schimbe structura tipologică a edițiilor electronice pe CD. Cu deschiderea Centrului Multimedia și asigurarea utilizatorilor cu posturi de lucru, în procesul de completare edițiilor pe CD am început să dăm preferință publicațiilor de referințe: anuare statistice, dicționare, enciclopedii etc. La moment colecția de CD-uri a Bibliotecii ASEM constituie 825 exemplare.

**Aspecte tehnice în realizarea bibliotecii electronice ASEM.** Accesul la resursele electronice ale Bibliotecii ASEM va fi asigurat atât pentru utilizatorii locali, cât și pentru utilizatorii îndepărtați. Totodată, utilizatorii locali vor putea lucra în modulul local al sistemului, cât și în mediul oricărui browser de Internet, accesând site-ul instituției. Utilizatorii îndepărtați vor putea lucra numai prin accesarea site-ului și căutările vor fi asigurate de un modul specializat care va realiza următoarele operațiuni:

- Căutări avansate în sistem pe baza unui număr nelimitat de câmpuri, elemente de înregistrări bibliografice și combinațiile lor, pe baza utilizării a operatorilor logici etc.;
- Utilizarea în procesul de căutare a informațiilor din dicționare și rubrici incluse în formatele (formularele) de căutare;
- Utilizarea dicționarelor dinamice cu posibilitatea de a obține lista termenilor și selectarea acestora pentru căutare;
- Regimul autorizat de utilizare a publicațiilor electronice.

În biblioteca electronică ASEM vor fi arhivate resursele de diferite tipuri (manuale, problemare, curs de lecții, teze, autoreferate, reviste, standarde educaționale, programe de studiu etc.) și formate (texte integrale în formate DOC., PDF.,TXT și alte formate tipice, fișiere sonore, video, resurse Internet (link-uri în caz dacă sursa este accesată on-line fără restricții).

Păstrarea documentelor full text va fi realizată pe baza unui server ce va asigura accesul autorizat al utilizatorilor și va restricționa anumite posibilități ale sistemului. Va fi creat subsistemul de arhivare a publicațiilor, de ex. tehnologia RAID 5.

În final, având în vedere problemele puse în discuție, afirmăm că Biblioteca Științifică ASEM în activitatea de satisfacere a nevoilor informaționale ale utilizatorilor să conducă de obiectivele ce țin de îmbunătățirea calității asigurării informaționale și creării unui mediu informațional nou pentru instruire și cercetare științifică.

### **Referințe bibliografice:**

1. Coravu, Robert Optimizarea achiziției, gestionării și diseminării informației în format electronic // Biblioteca. Revista de bibliologie și știința informării - 2004.- Nr. 4.- P.108-110.
2. Produse și servicii de informare avansată / coordonatori: Rodica Mandea, Octavia-Luciana Porumbeanu. - București: Editura Universității din București, 2005. - 241 p.
3. Tîrziman, Elena Biblioteca Digitală – o încercare de defînire // Biblioteca. Revista de bibliologie și știința informării. - 2005.- Nr. 6.- P.175-176.

