

PORTAL DE INFORMAȚII ȘI RESURSE DE EVALUARE A BIBLIOTECILOR ON-LINE

Alexandru Balog, Ana-Maria Borozan, Grigore Bădulescu, Revișoara Bădulescu

alex@ici.ro, marika@ici.ro, grigoreb@ici.ro, revibad@ici.ro

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică, ICI, București

Rezumat: În această lucrare se prezintă portalul de informații și resurse de evaluare a bibliotecilor on-line realizat de un consorțiu format din Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică (ICI), Universitatea din București (UB) și Biblioteca Academiei Române (BAR) în cadrul proiectului **Evaluarea calității și performanțelor bibliotecilor on-line (LibEval)** din Programul PN II - Parteneriate. Portalul **LibEval** este un punct unic de acces la resurse și informații referitoare la evaluarea bibliotecilor on-line. Portalul oferă acces la cele mai bune practici, aplicații, informații și baze de cunoștințe existente, specifice domeniului evaluării bibliotecilor on-line. Utilizatorul - înregistrat sau public - poate accesa conținutul portalului funcție de drepturile de acces stabilite în concordanță cu nivelul de securitate specific resursei (document sau legătură la document / informație) sau evenimentului (noutăți, manifestări științifice, publicații, cursuri specifice domeniului etc.), poate descărca pe calculatorul propriu un document (dacă acest lucru este permis de proprietarul acestuia) și poate colabora la completarea conținutului portalului cu noi resurse și/sau informații utilizând instrumentele pentru lucru colaborativ puse la dispoziție (forumul de discuții și poșta electronică).

Cuvinte cheie: bibliotecă on-line, bibliotecă electronică, bibliotecă digitală, evaluarea performanței bibliotecii, evaluarea calității serviciilor electronice de bibliotecă, metode de evaluare.

Abstract: The paper presents the portal for information and evaluation resources for on-line libraries, created by a consortium consisting of the National Institute for Research and Development in Informatics (ICI), University of Bucharest (UB) and the Romanian Academy Library (BAR) under the Quality and Performance Evaluation of On-line Libraries (LibEval) Project, PN II Programme – Partnerships. The LibEval Portal is a unique access point to resources and information related to evaluation of on-line libraries. The portal provide access to best practices, applications, information and knowledge base specific to the field of on-line library evaluation, a wide community including specialists and management staff from libraries, researchers and experts in evaluation, in particular, library evaluation, academics and students, users interested in this area. The user – registered or public – can access the content depending on access rights established according to the security level of the resource (document or link to document / information) or event (news, scientific events, publications, dedicated courses, etc.) can download into its computer a document (if the owner of the document allows it) and can collaborate in completing the content with new resources and / or information using the collaboration tools that are provided (discussion forum and e-mail)

Keywords: on-line library, electronic library, digital library, evaluation of library performances, quality evaluation for library electronic services, evaluation methods.

1. Introducere

Prin asigurarea și facilitarea accesului sub diferite forme la informații din ce în ce mai variate ca tip și utilitate, bibliotecile își îndeplinesc misiunea de importanță strategică în societatea informațională. Bibliotecile trebuie să dispună de strategii coerente de evaluare implementate - atât la nivelul bibliotecii, văzută ca instituție sau sistem, cât și la nivel structural (colecții, servicii, procese de furnizare a serviciilor etc.) - care să permită înțelegerea clară a deficiențelor și luarea unor măsuri de îmbunătățire.

În ultimul deceniu s-au făcut pași importanți pentru dezvoltarea a numeroase biblioteci digitale, a conținutului digital, a infrastructurii tehnologice și de telecomunicații și a standardelor care să permită funcționarea din punct de vedere tehnic a bibliotecilor digitale. Pornind de la experiența existentă, se impune dezvoltarea de noi metode și abordări pentru evaluarea calității și performanțelor bibliotecilor on-line.

Proiectul **Evaluarea calității și performanțelor bibliotecilor on-line (LibEval)** realizat în cadrul Programului Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare (PN II - Parteneriate) de un consorțiu format din Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică (ICI),

Universitatea din București (UB) și Biblioteca Academiei Române (BAR) are ca obiectiv general cercetarea, proiectarea, realizarea și experimentarea unui sistem de modele, metode, soluții software și servicii inovative ce vor fi utilizate la evaluarea performanței și calității bibliotecilor on-line. **Portalul de informații și resurse de evaluare a bibliotecilor on-line** realizat în cadrul proiectului - care face obiectul articolului de față - oferă acces la cele mai bune practici, aplicații, informații și baze de cunoștințe existente specifice domeniului evaluării bibliotecilor on-line. Portalul se adresează unei largi comunități care cuprinde specialiști și personal de conducere din biblioteci, cercetători și experți în domeniul evaluării și al evaluării bibliotecilor în special, cadre didactice universitare și studenți, utilizatori interesați de domeniu.

Articolul este structurat după cum urmează. În secțiunea 2 se prezintă elemente generale privind caracteristicile bibliotecilor on-line și obiectivele urmărite prin evaluarea calității și performanțelor acestora. În secțiunea 3 se prezintă sintetic cerințele funcționale, de performanță, securitate și constrângerile de proiectare și conformitatea cu standardele la care răspunde portalul, arhitectura acestuia și se exemplifică principalele funcțiuni. În final, articolul cuprinde secțiunea de concluzii.

2. Caracteristicile bibliotecilor on-line

O premisă *sine qua non* pentru evaluarea unei biblioteci, de orice tip ar fi ea, este identificarea scopului creării și existenței respectivei instituții. Misiunea unei biblioteci se raportează la cel puțin două elemente cheie - colecții și utilizatori -, organic legate prin activități interoperaționale de administrare a tranzacțiilor dintre ele.

Gestionarea colecțiilor, a utilizatorilor și a managementului relațiilor dintre aceste categorii respectă în linii mari aceleași criterii, indiferent dacă biblioteca respectivă este una tradițională, neautomatizată, sau dacă e vorba de o bibliotecă electronică, on-line, virtuală și / sau digitizată.

În cazul unei biblioteci care produce, stochează și diseminează conținut electronic apare un al treilea element de care trebuie să se țină cont, și anume legislația drepturilor asupra proprietății intelectuale.

Evaluarea calității și performanțelor unei biblioteci ar trebui să evidențieze modul în care respectiva instituție răspunde cerințelor specifice ridicate de fiecare dintre cele trei elemente menționate [2].

Delimitări conceptuale privind tipurile de biblioteci și caracteristicile acestora apar în numeroase lucrări de specialitate internaționale, dar și naționale [5], [8], [9].

Biblioteca on-line reprezintă o radicală revoluție mai ales în ceea ce privește diseminarea informației. În accepțiunea devenită deja clasică, bibliotecile on-line sunt cele care, deși mențin o colecție pe suport preponderent tradițional, difuzează, prin intermediul unui catalog on-line, informația bibliografică referitoare la colecție, reprezentată de înregistrări bibliografice, pe Internet. Astfel, accesul la catalog devine universal iar biblioteca on-line funcționează practic în beneficiul unui nou tip de utilizator. Este vorba despre utilizatorul virtual, care poate accesa informația bibliografică oricând și de oriunde.

Bibliotecile on-line reprezintă un real pas înainte față de simplele biblioteci automatizate, unde înregistrările bibliografice, circulația, achizițiile și tranzacțiile cu cititorii se făceau prin prelucrarea informațiilor bibliografice, cele referitoare la stocuri și cele referitoare la cititori de către modulele unui sistem integrat de bibliotecă - ILS (Integrated Library System).

Biblioteca digitală reprezintă cea mai modernă categorie a bibliotecii on-line și se caracterizează ca fiind instituția care pune la dispoziția utilizatorilor atât **baze de date bibliografice automatizate** și **colecții al căror conținut este digitizat** cât și **servicii computerizate** [1].

Prin administrarea acestor trei componente într-un sistem coerent, utilizatorul virtual beneficiază de servicii de regăsire și valorificare a informației. Accesul la baza de date, colecții și servicii se face, evident, on-line. Administrarea sistemului presupune, pe deoparte, operații de digitizare a conținutului colecțiilor, iar pe de altă parte, operațiuni de catalogare, stocare, distribuire, protejare și regăsire a informației, tipice unei biblioteci on-line.

În multe cazuri, prin digitizarea parțială sau integrală a propriilor colecții, biblioteca digitală expune pe site-ul său conținut electronic, facsimil al originalelor. Un alt tip de serviciu des folosit de către aceste biblioteci constă în oferirea de referințe bibliografice și full-text din alte baze de date, fie ale altor biblioteci, fie baze de date abonate. Acest tip de bibliotecă care trece dincolo de limitele propriilor colecții este cunoscută sub denumirea de bibliotecă virtuală.

Deși în literatura de specialitate delimitările dintre conceptele de “bibliotecă digitală” și “bibliotecă virtuală” se întrepătrund, există unanimitate de păreri în faptul că informația oferită de o colecție digitizată de documente trebuie să fie administrată și organizată sistematic pentru a deveni parte sau pentru a constitui o bibliotecă digitală.

Bibliotecile on-line (digitale) se află la intersecția tehnologiilor informatice, de comunicații și control și utilizează tehnologiile și informatica pentru îmbunătățirea comunicării și învățării. Evaluarea performanțelor și calității unei biblioteci on-line urmărește succesul atins de aceasta prin impactul său asupra unui utilizator independent (în căutare de informație) care navighează pe Internet și care dorește să localizeze repede și ușor resursele digitale necesare realizării anumitei activități (sarcini). Evaluarea trebuie să aibă în vedere *serviciile oferite* de bibliotecă ca suport pentru activitățile utilizatorului, *satisfacția utilizatorului* și *frecvența utilizării* resurselor și serviciilor bibliotecii on-line. Impactul este dat nu numai de valoarea propriu-zisă a resurselor sau a serviciilor puse la dispoziția utilizatorului ci și de măsura în care s-au determinat activitățile imposibil de îndeplinit fără utilizarea bibliotecii on-line [11].

Succesul bibliotecii înseamnă că utilizatorul (anonim) este satisfăcut de resursele dezvoltate și utilizate de bibliotecă, de valoarea informației livrate pentru crearea de noi cunoștințe, de alternativele de acces și facilitățile oferite și va reveni ulterior pentru a utiliza serviciile bibliotecii on-line.

După cum subliniază numeroși specialiști în domeniu (ex.: Bertot [6], [7], Saracevic [13], Kyriellidou [10], [11]), nu există definiții standard sau abordări, strategii sau practici privitoare la demersurile de evaluare. Fiecare evaluare a resurselor și serviciilor de bibliotecă oferă informații - bazate pe date colectate - despre un domeniu specific al bibliotecii funcție de misiunea acesteia: colecții digitale, colecții specifice, nevoile particulare ale unei organizații etc. Abordările privind evaluarea - din cele patru perspective: evaluarea rezultatelor, măsurarea performanței, calitatea serviciului și evaluarea impactului - pot fi concentrate pe bibliotecă (se evaluează prezentarea resurselor și serviciilor cu accent pe eficiență și eficacitate) sau pe utilizator (se evaluează calitatea prezentării resurselor și serviciilor, satisfacerea nevoilor utilizatorilor privind accesul la acestea și poate include comunitatea vizată de bibliotecă în general sau grupuri țintă specifice) [1], [2], [6].

Lakos și Phipps [12] au susținut necesitatea ca bibliotecile să-și creeze o cultură organizațională în care evaluarea să fie o componentă cheie care să le permită îmbunătățirea continuă a activității și satisfacerea nevoilor bibliotecii și a utilizatorilor. Pentru aceasta este necesară cunoașterea celor mai bune practici în domeniu și a standardelor specifice.

Un portal de informații și resurse ca punct unic de acces la conținutul relevant domeniului evaluării bibliotecilor on-line constituie un real sprijin în acest sens pentru comunitatea de specialiști din domeniul evaluării bibliotecilor în general și al bibliotecilor on-line, dar și pentru alți utilizatori interesați de domeniu.

3. Portalul de informații și resurse de evaluare a bibliotecilor on-line

Portalul de informații și resurse de evaluare a bibliotecilor on-line **LibEval** oferă acces la cele mai bune practici, aplicații, informații și baze de cunoștințe existente specifice domeniului evaluării bibliotecilor on-line, evenimente și alte resurse de interes specialiștilor și personalului de conducere din biblioteci, cercetătorilor și experților în domeniul evaluării și al evaluării bibliotecilor în special, cadre didactice universitare și studenți, utilizatori interesați de domeniu [3].

Pentru fiecare resursă de evaluare înregistrată în baza de date a portalului LibEval este prevăzut controlul documentului prin specificarea clară a proprietarului informației, a datei de introducere în baza de date, a datei ultimei modificări și a autorului acesteia.

Conținutul portalului este accesibil utilizatorilor înregistrați corespunzător categoriei de apartenență / profilului acestora stabilite la înregistrarea în sistem. Utilizatorul neînregistrat are acces la conținutul cu caracter public (informativ) al portalului.

Capabilitățile portalului răspund următoarelor cerințe [3]:

- *clasificare* - să clasifice și să descrie resursele/ informațiile înregistrate în baza de date a portalului astfel încât acestea să fie livrate utilizatorului în contextul necesar;
- *acces / căutare* - să permită utilizatorului obținerea informațiilor necesare în contextul dorit, pe tipuri de resursă, pe tematică, perioade, autori etc., sub formă restrânsă sau detaliat, funcție de condițiile stabilite de proprietarul acestora și de profilul utilizatorului;
- *securitate* - să furnizeze utilizatorului informațiile necesare pe baza drepturilor de acces autorizat. După autentificare, utilizatorul poate vedea numai informația la care are drept de acces. Utilizatorul neînregistrat are acces doar la conținutul cu caracter public al portalului;
- *colaborare* - să permită, pe baza unei proceduri specifice, participarea utilizatorilor la completarea conținutului portalului indiferent de localizarea geografică;
- *expertiză și profil* - să prevadă facilități care să permită colaborarea între membrii unui grup sau între grupuri de utilizatori pe baza profilului, determinate de experiența și competențele utilizatorului;
- *integrare aplicații* - să permită livrarea, accesarea și partajarea informațiilor de către utilizatori indiferent de aplicația utilizată pentru aceasta;
- *introducere / ștergere conținut* - să fie ușor de introdus / șters un element de conținut editabil de un profil specific (altul decât administratorul sistemului) pentru ca utilizatorul autorizat să realizeze operația respectivă.

3.1 Cerințe tehnice și funcționale privind portalul **LibEval**

Portalul de informații și resurse de evaluare a bibliotecilor on-line **LibEval** are următoarele funcțiuni:

1. administrarea resurselor portalului
2. căutarea / regăsirea resurselor portalului
3. monitorizarea și controlul accesului utilizatorilor
4. întreținerea și managementul portalului.

Principalele aspecte avute în vedere la realizarea acestor funcțiuni au fost următoarele:

1. Administrarea resurselor portalului

Portalul de informații și resurse de evaluare a bibliotecilor on-line permite acces la următoarele tipuri de resurse de informare, evenimente și instrumente de colaborare:

- **resurse de informare - documente** - constau din informație statică menținută de Grupul conținutului portalului și de membrii din echipa de conducere a portalului (responsabilul portalului, administratorii sistemului și moderatori). Exemple: modele, metode, procese de evaluare, cele mai bune practici, metodologii de evaluare a bibliotecilor on-line, standarde și reglementări, rezultate ale cercetărilor în domeniul evaluării bibliotecilor on-line, date statistice din domeniu etc.;
- **resurse de informare - legături (link-uri)** - adrese de site-uri web și resurse on-line specifice domeniului evaluării bibliotecilor on-line de interes pentru comunitatea de utilizatori ai portalului;
- **calendar de evenimente** - noutăți, publicații, detalii privind întâlniri ale echipei de conducere a portalului, instruire, conferințe și alte evenimente / manifestări în domeniul evaluării bibliotecilor on-line și/sau în domenii conexe de interes pentru comunitatea de utilizatori ai portalului;
- **instrumente de colaborare** - forum de discuții și poșta electronică.

Resursele de informare incluse în portal pot să provină din diverse surse:

- documente produse special pentru a fi incluse în conținutul portalului;
- documente copiate din alte surse specifice domeniului, cu respectarea drepturilor de proprietate intelectuală;
- resurse de informare administrate de alte organizații care utilizează portalul ca primă metodă de a le face accesibile segmentului de utilizatori țintă.

Resursele de informare cu rol preponderent informativ sunt accesibile public, în format read-only. Formatul recomandat pentru fișiere document este .pdf. Pentru vizualizarea acestora portalul oferă utilizatorului posibilitatea descărcării produsului software free Acrobat Reader, prin existența unei legături la site-ul Adobe.

Pentru o serie de documente de referință pentru evaluarea bibliotecilor on-line (metodologii, standarde, ghiduri), pe cât posibil, prezentarea și structurarea documentelor dă posibilitatea accesării și parcurgerii acestora în succesiune, pe capitole sau pe subcapitole.

Pentru multe din resursele de informare se utilizează legături (link-uri) la sursa primară, dacă această metodă este cea mai eficientă. Pentru ușurarea întreținerii și asigurarea actualității conținutului portalului aceste legături sunt periodic verificate și sunt semnalate și raportate legăturile rupte. Administratorul portalului operează adăugarea, ștergerea sau modificarea acestor legături la decizia grupului având responsabilitatea conținutului portalului. Accesibilitatea conținutului propriu-zis al acestora depinde de condițiile impuse de proprietarul lor.

2. Căutarea / regăsirea resurselor portalului

Portalul oferă utilizatorului posibilitatea găsirii în conținutul său a oricăror informații sau resurse la care are acces conform categoriei de apartenență, pe baza unor criterii multiple: cuvinte cheie, titlu, tematică, persoane sau instituții sau organizații elaboratoare, perioadă de desfășurare eveniment, etc. Căutarea prezintă utilizatorului numai rezultatele la care acesta are acces, conform categoriei de apartenență.

Dacă o căutare găsește mai multe rezultate, atunci utilizatorul are posibilitatea parcurgerii rezultatelor și/sau să le restrângă prin efectuarea unei căutări suplimentare.

Utilizatorul poate selecta orice document / legătură / eveniment din rezultatul afișat al unei căutări și să-i vizualizeze caracteristicile. Pentru documente al căror conținut este accesibil, sunt posibile vizualizarea textului acestora și descărcarea fișierului aferent pe calculatorul utilizatorului.

Portalul prevede un *Glosar de termeni* specifici evaluării bibliotecilor on-line, accesibil în ordine alfabetică, iar pentru utilizatorii mai puțin experimentați sunt prevăzute instrumente suport care includ: meniuri sau butoane de help, proceduri descriptive pentru operațiile de căutare, descărcare etc.

3. Monitorizarea și controlul accesului utilizatorilor

Conținutul portalului este accesibil utilizatorilor corespunzător categoriei de apartenență a acestora: utilizator public sau utilizator cu drepturi specifice (utilizator înregistrat, administrator portal, administrator punere în pagină, moderator etc.).

Utilizatorul public - ocazional sau cel neînregistrat - poate folosi portalul pentru informare și are acces numai la resursele cu caracter public ale portalului. Acesta nu are acces la resursele cu caracter non-public și nici la funcțiile specifice: administrare bază de date, rapoarte sintetice privind funcționarea portalului, moderarea forumului de discuții, participarea la actualizarea resurselor etc.

Pentru a avea acces la resursele cu caracter non-public ale portalului sau la funcții specifice, utilizatorul trebuie să aibă statutul de utilizator cu drepturi specifice și să prezinte datele de autentificare - *identificator (e-mail)* utilizator și *parolă* - stabilite în momentul înregistrării.

Sistemul oferă posibilitatea ca drepturile de acces ale utilizatorilor înregistrați să fie modificate în timp (retrase, adăugate), cu aplicarea imediată după operarea modificării de către administratorul sistemului.

Pentru toate tipurile de utilizatori, pe categorii de apartenență, sistemul contorizează accesul pe nivele de acces autorizat (conform cerințelor de securitate) și afișează statistici și rapoarte referitoare la vizitele și operațiile realizate.

4. Întreținerea și managementul portalului

Sistemul dispune de facilități de administrare a portalului și de control al datelor asociate acestuia. Adăugarea, ștergerea sau modificarea resurselor din conținutul portalului (documente, legături, evenimente, nomenclatoare, glosar de termeni, legături utile) sau a datelor personale și drepturilor de acces ale utilizatorilor înregistrați se realizează numai de către *administratorul portalului*, după autentificarea de către sistem a accesului acestuia la administrarea bazei de date (prin verificarea identificatorului și parolei specifice funcției de administrare bază de date).

Portalul prevede facilități de stocare și regăsire în baza de date pentru 1.000 documente în administrare proprie și 3.000 de legături. Legătura la portaluri specifice domeniului evaluării bibliotecilor în administrarea și responsabilitatea altor proprietari se înregistrează o singură dată în baza de date a portalului. Periodic se face verificarea acestor legături pentru prevenirea apariției de legături rupte.

Mărimea medie a unui document stocat este de 500KB. Un document se consideră a avea o singură versiune. Pentru o serie de documente pentru care există versiuni se realizează controlul

versiunilor. Fiecare versiune constituie un document.

Datele și aplicațiile oferite de portal satisfac cerințele de conformitate cu standardele de utilizabilitate și accesibilitate la conținutul web. Portalul satisface cerințele de fiabilitate, disponibilitate, mentenabilitate, integritate și securitate prevăzute la specificarea cerințelor [3], [4].

3.2 Arhitectura și componentele portalului *LibEval*

Arhitectura generală evidențiază componentele principale LibEval care satisfac cerințele tehnice și funcționale preconizate. Arhitectura se bazează pe cadrul general multinivele care este utilizat la descrierea aplicațiilor bazate pe web (v. Figura 1).

- **Nivelul client** - se referă la mediul utilizatorului serviciilor furnizate prin portalul LibEval.

Toți utilizatorii vor accesa serviciile LibEval dintr-un browser Web în mediul lor local. Sistemul nu permite accesul prin alte canale, cum ar fi telefoane mobile sau PDA (Personal Digital Assistant).

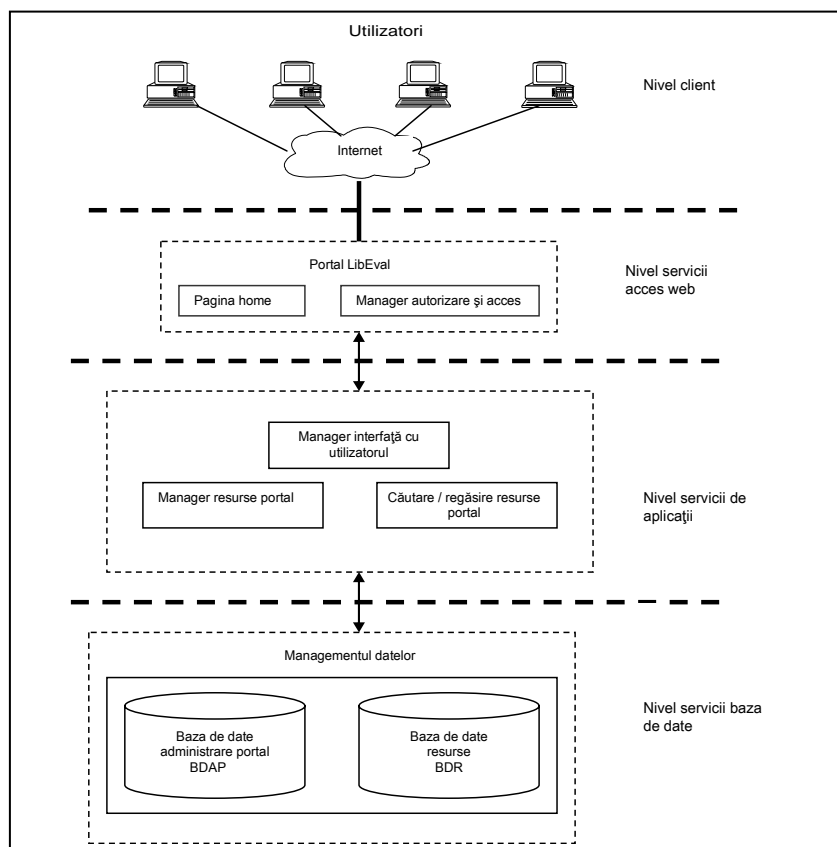


Figura 1. Arhitectura generală a portalului LibEval

Toți clienții (utilizatorii ocazionali, administratorul sistemului și utilizatorii înregistrați pe categorii de apartenență) care au acces la sistem și care doresc vizualizarea anumitor resurse - documente, legături, evenimente - și/sau statistici de utilizare portal trebuie să aibă instalat pe calculatorul local Acrobat Reader (portalul fiind prevăzut cu opțiunea de descărcare).

- **Nivelul servicii de acces web** - este locul de intrare în sistemul LibEval.

Funcțiunile sistemului sunt implementate și prezentate ca un ansamblu de servicii pe un site web dedicat sistemului LibEval. Toți utilizatorii accesează aceeași pagină de bază <http://libeval.ici.ro/>.

Controlul accesului la resursele / funcțiunile având caracter nepublic ale portalului (servicii specifice pe categorii de apartenență utilizatori) se bazează pe identitatea utilizatorului. Sistemul va înregistra datele de identificare ale utilizatorului - *identificator (e-mail)* și *parola* - furnizate de acesta în situația în care a solicitat înregistrarea în sistem. În scopul accesării serviciilor specifice sistemului LibEval, utilizatorii înregistrați, administratorul portalului, moderatorul etc. vor transmite datele de autentificare prin formele prezentate pe pagina de bază a portalului.

Autorizarea (determinarea nivelului de acces și de utilizare a sistemului) se realizează prin profilul utilizatorului asociat datelor de autentificare. Utilizatorii autentificați pot accesa conținutul și serviciile de aplicație conform profilului stabilit prin categoria de apartenență.

Componenta funcțională principală de la acest nivel este **Managerul de autorizare și acces (MAA)** prin care se administrează lista utilizatorilor sistemului, se validează și se monitorizează accesul utilizatorilor la serviciile specifice pe categorii de apartenență utilizator. O funcție importantă a acestei componente este de asigurare a securității și de monitorizare a încercărilor neautorizate de accesare a sistemului.

- **Nivelul servicii de aplicație** - cuprinde componentele funcționale principale relative la managementul resurselor portalului, căutarea, regăsirea acestora și furnizarea la cerere a conținutului detaliat al documentului specificat conform profilului utilizatorului, furnizarea de statistici privind utilizarea resurselor portalului și funcționarea acestuia, managementul forumurilor de discuții și al instrumentelor de colaborare la completarea resurselor portalului.

Componenta **Manager interfață cu utilizatorul (MIU)** este utilizată de către toți utilizatorii pentru a naviga prin paginile portalului LibEval. Componenta asigură monitorizarea fluxului de lucru în cadrul sistemului și controlează execuția celorlalte componente din sistem.

Componenta **Manager resurse portal (MRP)** administrează baza de date de resurse ale portalului - documente, legături, evenimente -, nomenclatoarele specifice (tematică, cuvinte cheie, limbă etc.), glosarul de termeni specifici domeniului evaluării bibliotecilor și furnizează statistici privind utilizarea resurselor și funcționarea portalului. De asemenea, componenta realizează moderarea forumurilor de discuții și instrumentele de colaborare și actualizează baza de date cu resursele rezultate din acestea.

Componenta **Căutare / regăsire resurse portal (CRRP)** realizează executarea operațiilor solicitate de utilizator referitoare la căutarea în baza de date a portalului a resurselor pe tipuri de resursă (document, legătură, eveniment) și după un anumit criteriu (nume, cuvinte cheie, tematică, perioadă), afișarea sintetică a rezultatelor căutării (care permite identificarea clară a resurselor care au răspuns criteriului specificat) și afișarea detaliată la cererea utilizatorului a fișei resursei selectate de acesta din lista de rezultate ale căutării.

Pentru resursele de tip document structurate pe părți / capitole înregistrate în baza de date a portalului, utilizatorul poate alege o parte / un capitol.

Pentru resursele de tip document utilizatorul poate solicita din fișa document corespunzătoare afișarea / descărcarea pe calculatorul propriu a conținutului documentului înregistrat în baza de date a portalului.

- **Nivelul servicii de managementul datelor** - implementează serviciile pentru regăsirea, adăugarea, schimbarea sau ștergerea informațiilor din baza de date a portalului.

Baza de date a sistemului LibEval cuprinde două secțiuni corespunzătoare categoriilor de funcțiuni ale sistemului:

- Baza de Date Resurse portal (BDR) - conține entitățile Document, Legătură, Eveniment și colecția indexată de fișiere cu textul integral al documentelor sau textul pe capitole (pentru documentele structurate astfel).
- Baza de Date Administrare Portal (BDAP) - conține entitățile de tip nomenclator, Glosarul de termeni, Utilizatori, Legături utile, Forum (mesajele postate și răspunsurile la acestea) și Contorizare (accese, descărcări documente, volum descărcat).

Colecția de documente este organizată astfel încât să permită accesul utilizatorului - funcție de categoria de apartenență a acestuia și de nivelul de securitate al informațiilor stabilit de proprietarul acestora la includerea în conținutul portalului - la versiuni ale unui document (dacă există), în totalitate și/sau la capitole ale unui document (dacă documentul este înregistrat ca atare). Utilizatorul poate vizualiza textul integral al unui document și-l poate descărca funcție de drepturile stabilite de proprietarul acestuia la includerea în conținutul portalului.

3.4 Categoriile de utilizatori ai portalului LibEval

Utilizatorii portalului se grupează în următoarele categorii de bază (v. Tabelul 1):

- utilizatori ocazionali - utilizatori care au accesat portalul întâmplător sau au aflat adresa portalului și vor să se informeze cu privire la conținutul și capacitățile acestuia;
- utilizatori înregistrați - utilizatori care cunosc capacitățile portalului și instrumentele de colaborare incluse, care au primit drepturi de acces la resurse cu caracter non-public și care pot participa la completarea conținutului specific portalului;
- echipa de conducere portal și administratori conținut portal - asigură organizarea și funcționarea portalului în condițiile de performanță, securitate, fiabilitate cerute și menținerea actualității și coerenței conținutului pus la dispoziția utilizatorilor prin portal.

Utilizatorii ocazionali se pot înregistra și primesc - după aprobarea de către persoana desemnată cu acest rol dintre administratorii conținutului portalului - drepturi de acces (căutare) la resursele portalului și de participare la modificarea / ștergerea unei piese de conținut existente, completarea cu piese noi de conținut, versiuni noi de resurse existente etc. (analizate și propuse spre a fi incluse în baza de date de resurse de un moderator desemnat dintre administratorii conținutului portalului, aprobate de grupul conținutului portalului și operate de către administratorul sistemului LibEval).

Tabelul 1 - Categoriile de utilizatori

Categoria utilizator	Tip / Denumire utilizator	Rol / acces
Utilizator ocazional		
1	Public	Acces pentru informare privind evaluarea bibliotecilor on-line - la informații publice.
Echipa de conducere portal		
2	Responsabil portal	Responsabil organizatoric portal.
3	Administrator sistem (portal)	Acces la toate funcțiunile portalului. Menținere actualitate conținut portal. Asigură dezvoltarea și menținerea configurației și funcționalității sistemului. Asigură integritatea sistemului prin aplicarea procedurilor de securitate și acces la componente. Comunică prin e-mail cu utilizatorul.
Administratori conținut portal		
4	Grupul conținutului portalului	Decide întreținerea conținutului portalului: adăugare / ștergere / modificare element de conținut pentru fiecare tip de resursă - document, legătură, eveniment.
5	Administrator punere în pagină	Întreținere generală portal (aspect punere în pagină).

6	Moderator	Moderator forum de discuții. Editare/ excludere contribuții dacă este necesar. Control versiuni documente.
7	Administrator drepturi de acces utilizator	Aprobă înregistrarea utilizatorilor. Stabilește drepturile de acces ale utilizatorilor înregistrați. Decide suspendarea drepturilor de acces ale utilizatorilor înregistrați.
Utilizatori înregistrați		
8	Utilizator înregistrat	Sunt clasificați pe grupuri de utilizatori, cu drepturi de acces specifice. Acces la informațiile și resursele din conținutul portalului conform drepturilor de acces stabilite la înregistrare.

3.4 Suportul tehnologic utilizat pentru funcționarea portalului LibEval

Platforma hardware și software pe care funcționează portalul LibEval este alcătuită din: hardware pentru serverul web - sistem INTEL CORE2QUAD Q6600, cu 2GB RAM, HDD 320 GB; sistem de operare – Linux; software pentru serverul web – Apache; sistem de gestiune a bazelor de date - SGBD MySQL; limbaje de programare sau scriptare - PHP, JavaScript, HTML.

Pentru dezvoltarea portalului LibEval au fost folosite următoarele medii / produse software: DreamWeaver, WebEdit, Adobe PhotoShop, Image Composer, Microsoft Word iar testarea s-a făcut cu WampServer (mediu de dezvoltare Windows, care permite crearea de aplicații cu Apache, PHP și baze de date MySQL având și componenta PHPMyAdmin pentru gestiunea bazei de date).

3.5 Exemplificare funcțiuni portal LibEval

Funcțiunile portalului LibEval sunt activate prin selectarea opțiunilor meniului sistemului sau a butoanelor specifice prevăzute în pagina de bază (v. Figura 2):

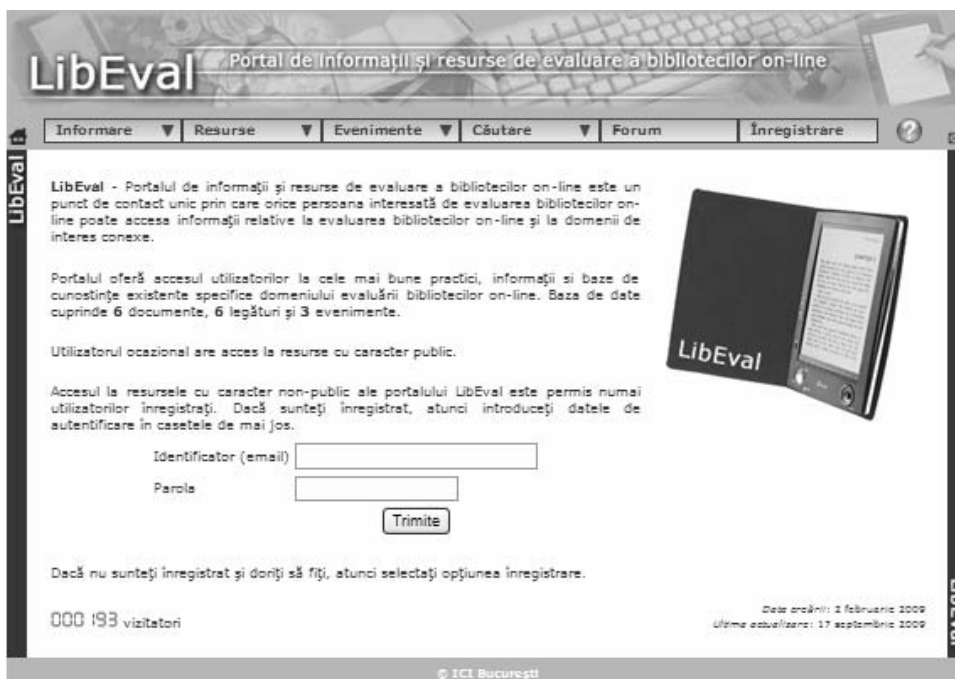


Figura 2. Pagina de bază a portalului LibEval

- **Informare** - oferă acces utilizatorului la:
 - prezentarea generală a scopului și capacităților portalului - opțiunea **Scop**;
 - prezentarea echipei de realizare a portalului - opțiunea **Echipa**;

- lista unor legături utile la autorități și organisme de interes în domeniul bibliotecilor publice și al evaluării bibliotecilor on-line - opțiunea **Legături utile**;
- un glosar de termeni specific domeniului bibliotecilor și al evaluării acestora - opțiunea **Glosar de termeni**;
- prezentarea structurii portalului - opțiunea **Hartă site**.

Activarea opțiunii **Informare** de către administratorul sistemului sau echipa de conducere a portalului oferă acces la funcții specifice:

- adăugarea, ștergerea sau modificarea resurselor din conținutul portalului (documente, legături, evenimente, nomenclatoare, glosar de termeni, legături utile) sau a utilizatorilor înregistrați - opțiunea **Administrare**;
- vizualizarea unor rapoarte sau statistici relative la conținutul portalului și utilizarea acestuia - opțiunea **Raportare**.
- **Resurse** - listarea tuturor resurselor - opțiunea **Lista completă a documentelor / legăturilor** - sau a resurselor corespunzătoare unei tematici specificate - **opțiunea Lista documentelor / legăturilor asociate unei tematici** - existente în baza de date a portalului și afișarea la cerere a informațiilor referitoare la un document/ legătură - prin click pe nume document / legătură din lista afișată.
- **Evenimente** - listarea tuturor evenimentelor - opțiunea **Toate** - sau a evenimentelor de un anumit tip specificat - opțiuni: **Noutăți, Manifestări, Publicații, Instruire, Noi resurse LibEval** - existente în baza de date a portalului și afișarea la cerere a informațiilor referitoare la un eveniment - prin click pe nume eveniment din lista afișată.
- **Căutare** - căutarea și listarea tuturor resurselor existente în baza de date a portalului - opțiuni: **Documente, Legături, Evenimente** - care conțin termenul specificat de utilizator în nume document / legătură / eveniment sau cuvinte cheie sau tematică sau alte atribute specifice documentului (elaborator etc.) sau evenimentului (perioadă, an, lună și an etc.) și afișarea la cerere a informațiilor referitoare la un document / legătură / eveniment - prin click pe nume document / legătură / eveniment din lista afișată. Pentru un document al cărui conținut este accesibil, este permisă vizualizarea textului acestuia și/sau descărcarea pe calculatorul utilizatorului (v. Figura 3).

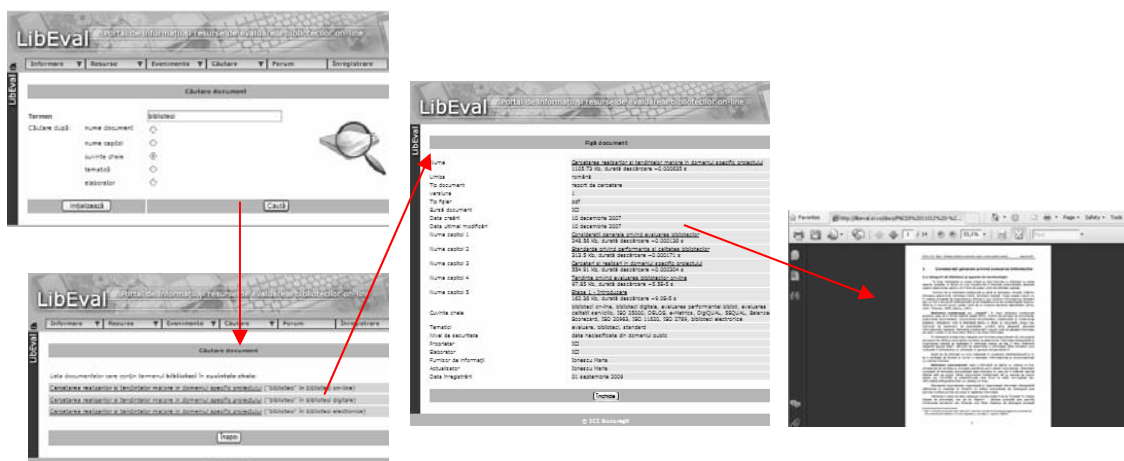


Figura 3. Exemplu căutare și vizualizare resurse (documente)

- **forum** - forum de discuții în domeniul portalului și contribuții la actualizarea conținutului portalului;
- **înregistrare** - înregistrarea utilizatorilor în vederea obținerii unor drepturi de acces la conținutul nepublic al portalului;

- butonul **Home** - afișarea paginii de bază a portalului LibEval;
- butonul **Help** - accesarea Ghidului de utilizare a portalului și posibilitatea descărcării produsului Adobe Acrobat Reader;
- butonul **e-mail** - trimiterea de comentarii, observații sau sugestii de completare conținut portal pentru administratorul portalului și persoanele responsabile pe probleme de evaluare, biblioteci sau calitate.

Pentru navigarea în cadrul unei pagini sau între paginile portalului se utilizează facilitățile oferite de browser-ul web. În funcție de specificul operației de realizat sunt prevăzute butoane pentru acțiuni specifice (*Trimite, Încarcă, Descarcă, Inițializează, Listează, Caută, Înapoi, Închide* etc.), casete text pentru afișarea / introducerea de valori, afișarea de liste de valori posibile pentru selectare valoare dorită, butoane radio, acces la **Ghid de utilizare, Glosar de termeni** etc.

4. Concluzii

În ultimii ani, datorită dezvoltării infrastructurii tehnologice și utilizării sistemelor de tehnologia informației și comunicațiilor, bibliotecile on-line au cunoscut o dezvoltare importantă.

Bibliotecile trebuie să dispună de strategii coerente de evaluare implementate - atât la nivelul bibliotecii văzută ca instituție sau sistem, cât și la nivel structural (colecții, servicii, procese de furnizare a serviciilor etc.) - care să permită înțelegerea clară a deficiențelor și luarea unor măsuri de îmbunătățire. Evaluarea nu este numai responsabilitatea unui departament dintr-o bibliotecă. Evaluarea trebuie să fie parte componentă a culturii generale a bibliotecii, integrată în activitățile de management.

Portalul de informații și resurse de evaluare a bibliotecilor on-line LibEval sprijină specialiștii și alți utilizatori interesați prin furnizarea de conținut relevant domeniului evaluării: resurse de evaluare a bibliotecilor on-line - documente sau legături la documente / informații -, evenimente și alte resurse de interes pentru comunitatea de utilizatori țintă preconizată.

BIBLIOGRAFIE

1. **BALOG, AL. și colectiv:** Evaluarea calității și performanțelor bibliotecilor on-line (LibEval). Contract PNII nr. 11012/2007, Etapa 1: Cercetarea realizărilor și a tendințelor majore în domeniul specific proiectului, București, Decembrie, 2007.
2. **BALOG, AL., PEREȚEANU, C.:** Cercetări privind evaluarea calității și performanței bibliotecilor on-line. Revista Română de Informatică și Automatică, vol. 18, nr. 2, 2008.
3. **BALOG, AL. și colectiv:** Evaluarea calității și performanțelor bibliotecilor on-line (LibEval). Contract PNII nr. 11012/2007, Etapa 2: Specificarea cerințelor metodelor și soluțiilor software, București, Iulie, 2008.
4. **BALOG, AL. și colectiv:** Evaluarea calității și performanțelor bibliotecilor on-line (LibEval). Contract PNII nr. 11012/2007, Etapa 3: Proiectarea și realizarea modelelor de evaluare și a portalului de informații și resurse, București, Septembrie, 2009.
5. **BANCIU, D.:** Biblioteca digitală de la concept la realitate. A 18-a Conferință Națională a ANBPR, Bibliotecile publice și accesul la informare și comunicare, Sibiu, 8-10 noiembrie 2007.

6. **BERTOT, J.C.:** Assessing Digital Library Services: Approaches, Issues and Considerations. Proc. Intl Symposium on Digital Libraries and Knowledge Communities in Networked Information Society, University of Tsukuba, Japan, DLKC'04, March 2-5, 2004, pp. 72-79.
7. **BERTOT, J.C.:** Libraries and Networked Information Services: Issues and Consideration in Measurement. Performance Measurement and Metrics, Vol. 5, No. 1, 2004, pp. 11-19.
8. **CORAVU, R.:** Bibliotecă automatizată, bibliotecă digitală, bibliotecă virtuală, bibliotecă hibridă. Delimitări conceptuale. Biblio-Braşov. Conferința națională de biblioteconomie cu participare internațională. Braşov, Editura Universității "Transilvania", 2003, pp 35-38.
9. **ERICH, A.:** Biblioteca digitală: calea de transfer dinspre biblioteca tradițională spre biblioteca virtuală. Revista română de biblioteconomie și știința informării , Anul 3, nr. 2, 2007.
10. **KYRILLIDOU, M.:** Library Assessment: Why Today and not Tomorrow. Paper resented at the Library Assessment Conference organized by The Council of the Technological Educational Institution of Tessaloniki, june 13-15, 2005. <http://www.libqual.org/documents/admin/KyryllidouGreecePapers.doc>.
11. **KYRILLIDOU, M, HEATH, F., COOK, C., THOMPSON, B.:** DigiQUAL™: A Digital Library Evaluation Service. Research paper presented at the 7th Northumbria Int. Conf. on Performance Measurement in Libraries and Information Services (PM7), 13-16 August 2007, South Africa.
12. **LAKOS, A., PHIPPS, S.:** Creating a Culture of Assessment: A Catalyst for Organisational Change. Portal: Libraries and the Academy, Vol. 4, No. 3, 2004, pp. 345-361.
13. **SARACEVIC, T.:** How Were Digital Libraries Evaluated? Libraries in the Digital Age, 30 May - 30 June, 2005, Dubrovnik, Croația.