

SECȚIUNEA: BIBLIOTECILE VIITORULUI: POSIBILITĂȚI INFINITE

SECTION: *FUTURE LIBRARIES COLLECTION: INFINITE POSSIBILITIES*

INFORMATIZAREA ȘI MODERNIZAREA SERVICIILOR ÎNTR-UN PĂTRAR DE VEAC

COMPUTERIZATION AND MODERNIZATION SERVICES
IN A QUARTER CENTURY

IGOR AFATIN, TATIANA PRIAN

Abstract: *The computerization of the library is not only the technical equipment, but different types of application software, development based on their specialized databases. The article deals with some achievements in this area of the Centre of Information and Network Activities.*

Keywords: *computerization of library, integrated library system, information network, database management, systems database, technical equipment, applicative programs.*

Prin componenta sa informativă, Biblioteca are un rol de importanță strategică în societatea informațională. Implicată în mod direct în fluxul informațional, Biblioteca rămâne supusă schimbărilor permanente ce se produc în societate prin funcțiile exercitate, natura colecțiilor și a instrumentelor de informare, căile și metodele de prelucrare și accesare ale informațiilor, varietatea serviciilor oferite și calitatea acestora.

Primii pași în utilizarea efectivă a inovațiilor în Biblioteca universitară bălțeană, au fost făcuți în anul 1989. Sistemul procurat AIBS MARC oferea posibilitatea de evidență a documentelor în baze de date separate la fiecare calculator în parte. Periodic datele se cumula în într-o bază unică. Pentru a îmbunătăți schimbul de date în 1992, 4 computere au fost conectate într-o rețea locală prin programul MICROSOFT WORK GROUP FOR DOS. În anii 1993-1994 procesul de informatizare a avansat prin instalarea primului server Novell și achiziționarea noii versiuni a programului AIBS MARC. Catalogul a devenit unic, mai flexibil și dinamic, însă au apărut probleme pe care sistemul nu putea să le soluționeze. Grantul oferit de Fundația SOROS a permis crearea unei infrastructuri hardware și achiziționarea unui nou soft. În așa mod în anii 1997-1998 are loc instalarea SIB TINLIB 280, ce a făcut posibilă soluționarea unui șir de probleme:

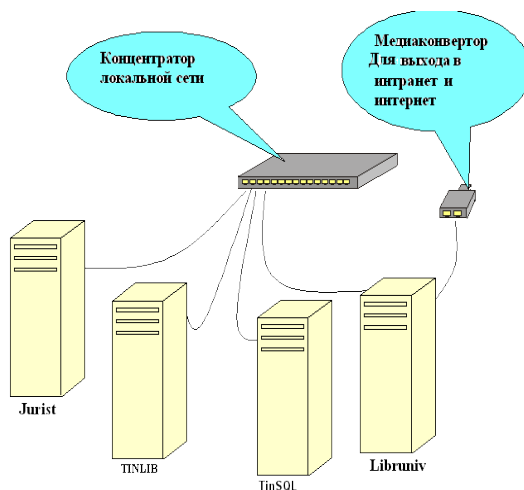
- perfecționarea catalogului electronic;
- îmbunătățirea instrumentelor de căutare;
- asigurarea unui împrumut eficient și calitativ;
- deservirea calitativă a utilizatorilor.

O nouă etapă de dezvoltare a fost realizată în 2001 prin conectarea la Internet, extinderea rețelei locale și instalarea unor servere noi.

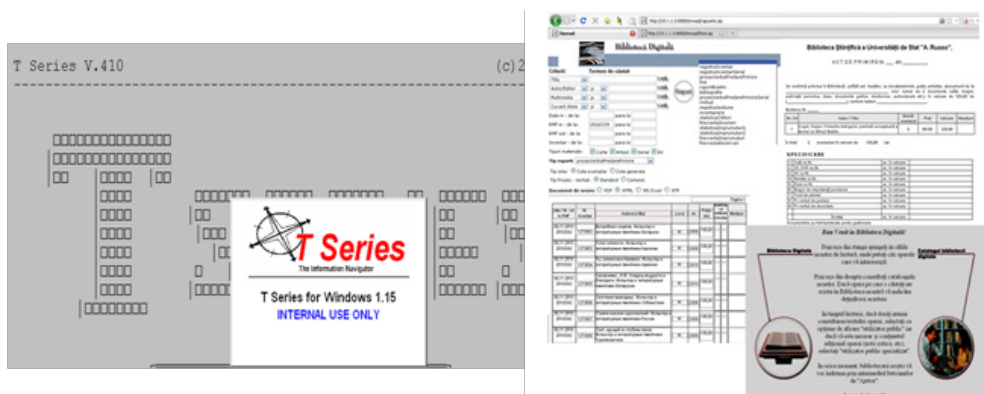
În anul 2004 rețeaua locală include deja 100 computere și 4 servere:

- Tinlib - asigură funcționarea SIB TINLIB.
- Jurist - conține BD Jurist.
- Libruniv - asigură traficul Internet și securitatea rețelei.
- OPAC - conține catalogul Web OPAC (On-line Public Access Catalog)

Instalarea echipamentului nou a permis conectarea Bibliotecii la intranetul universitar. LAN-ul bibliotecii este echipat cu un SWICH de 100 mb/s și o conexiune prin fibre optice cu DTI de 1Gb/s. Tot în acest an în Bibliotecă se extinde Mediateca cu 25 de computere pentru lucrul individual al utilizatorilor, toate fiind conectate la Internet.

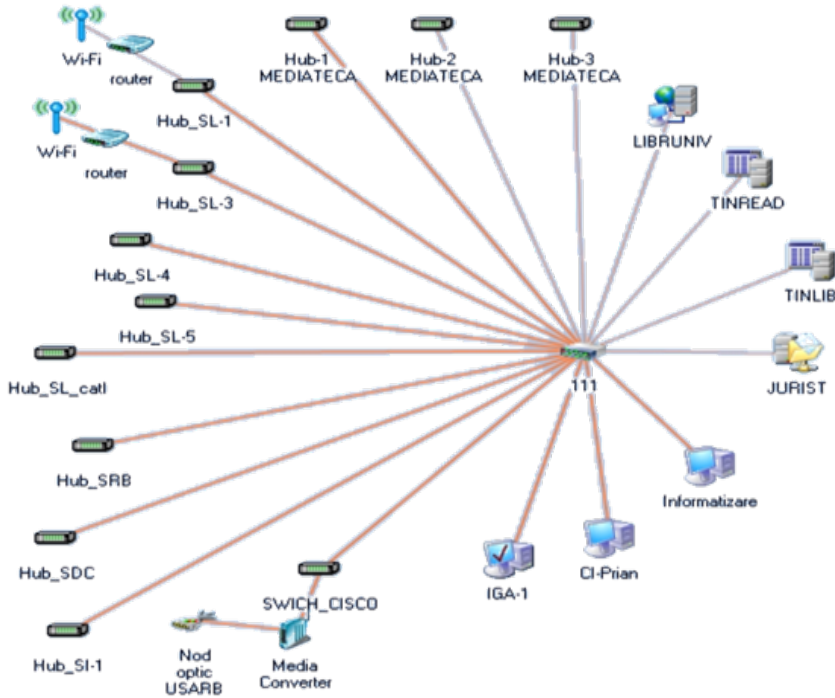


Dezvoltarea permanentă a tehnologiilor permite, în anul 2005, implementarea TINLIB 410. Noua versiune, mai stabilă, are un program de asistență mai avansat, cu autoadministrare conectată și unele îmbunătățiri ale modulelor. Tot în acest an a fost achiziționat modulul de program TinREAD catalog on-line a BD importat în PostgreSQL. Baza de date TinREAD, conectată cu BD TINLIB 410 permite sincronizarea datelor în timp real TINLIB 410 ↔ TINREAD.



Programul a permis deschiderea catalogului cu browserele Internet, acces nelimitat WebOpac și posibilitatea de conectare la BD a elementelor multimedia. A fost instalat generatorul de rapoarte – Rapoarte on-line – program ce permite obținerea rapoartelor ca Registrul Inventar, Proces-verbal ș.a. în format PDF, HTML, RTF.

În anul 2014 ne putem mândri cu o rețea locală formată din 14 concentratoare, 2 routere și 114 computere, din care 105 sînt conectate la Internet. 52 posturi de lucru pentru bibliotecari, 50 computere pentru lucrul individual al utilizatorilor din care 26

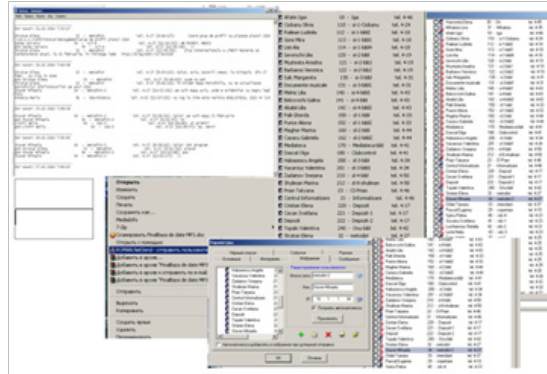
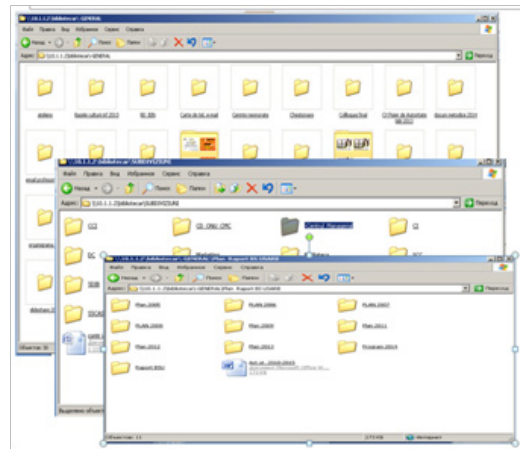


la Mediatecă. 6 servere și 6 computere de administrare întrețin lucrul BD și a întregului sistem, scanere, proiectoare, aparate de multiplicare ...

Informatizarea Bibliotecii a avut ca obiectiv modernizarea serviciilor prin implementarea unui spectru larg de programe, aplicații și tehnologii informaționale.

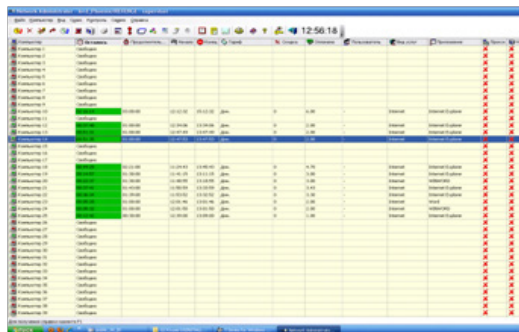
Configurarea computerelor într-o rețea LAN a facilitat comunicarea profesională a bibliotecarilor. **Biblio_Folder** - spațiu predefinit pe serverul Jurist ce permite stocarea și utilizarea documentelor de diverse tipuri și tematică (cadru legislativ, planuri, rapoarte, etc.). Accesul la acest dosar este permis pentru toate stațiile de lucru ale bibliotecarilor.

Un alt program utilizat este **RomanNetSend** ce permite expedierea mesajelor profesionale, dar și oportunități suplimentare cum ar



fi - expedierea fișierelor, utilizarea ping-ului și vizualizarea adresei IP a computerilor conectate în rețea.

Organizarea Mediatecii ca centru de acces a utilizatorilor la rețeaua globală Internet, s-a impus cu posibilități de management și monitorizare a sesiunilor. Ca rezultat a fost instalat programul **Network Administrator** ce permite controlul accesului utilizatorilor la Internet.

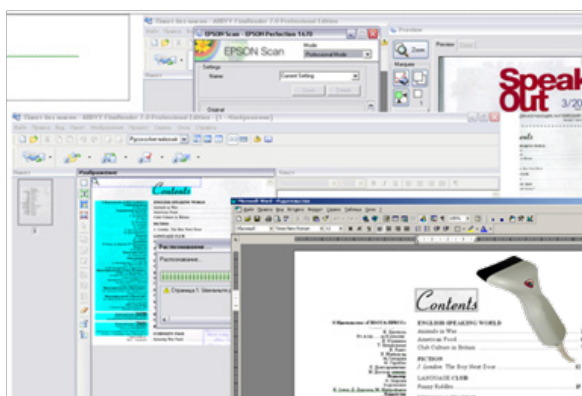


Crearea unor aplicații și programe ce duc la facilitarea accesului la resursele info-documentare. Extinderea bazelor de date bibliografice locale presupune nu doar utilizarea sistemului TINLIB, dar și crearea unor BD specializate susținute de diverse software.

Opere Muzicale în MP3 - colecție de înregistrări în format audio digital, de pe CD-uri, casete audio, discuri de vinil ce permite efectuarea căutărilor după astfel de criterii ca: cuvinte cheie, nume compozitor, titlul lucrării. Digitizarea înregistrărilor sonore a discurilor de vinil și casetelor se realizează prin anumite programe de înregistrare și editare sunete - **Audacity, Magic Audio, Cleaning Audio Labs** ce permit cosmetizarea sonoră.



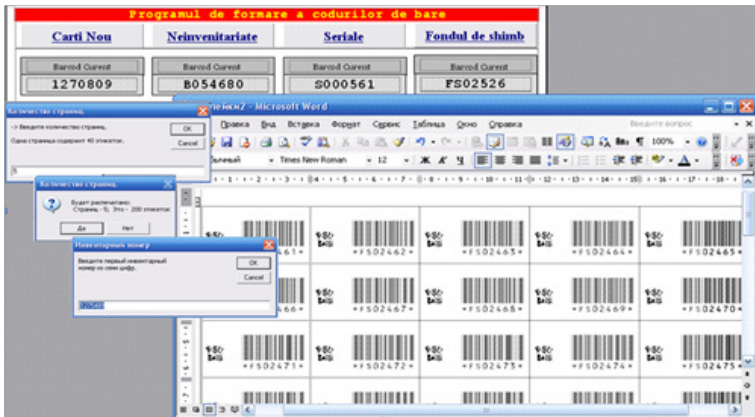
SumarScanat - BD elaborată în MS-Access, autonomă, dar cu utilizarea datelor importate din sistema TINLIB. Baza permite efectuarea căutărilor după: titlu, cuvânt - cheie, vedetă de subiect din sumarul cărților și publicațiilor periodice. Prelucrarea datelor de stocare are loc în câteva etape. Prelucrarea preliminară constă în scanarea și identificarea conținutului cărților și periodicelor, urmează salvarea în Word. La etapa următoare textul obținut este importat în tabelele bazei de date.



Pentru realizarea împrumutului de carte în regim automatizat prin modulul Circulație (SIB TINLIB) au fost elaborate 2 programe aplicative:

- **Barcode_Achiziție** – formează etichete cu cod de bare pentru achizițiile noi, literatura neinventariată și Fondul de Schimb;

- **Barcode_Retro** – pentru barcodarea înregistrărilor din retroconversie.

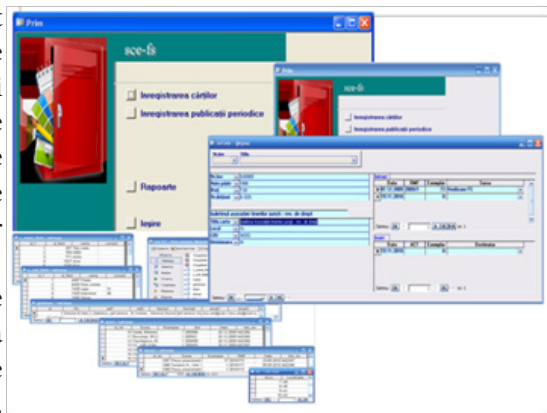


Barcodele generate în standardul CODE-39, formează dicționarul numerelor tipărite, astfel preîntîmpinînd eventualele erori în redactare. În dependență de necesitate, pentru cărți noi, neinventariate sau pentru cărțile din fondul de schimb, cantitatea de etichete tipărite pe foaie este diferită. Dimensiunile etichetei adezive sînt înscrise în datele programului. Înregistrînd numărul de foi necesar programul automat indică cantitatea de barcode generate și numărul cu care se va începe acest proces.

Automatizarea a avut ca efect schimbarea modului de înregistrare și stocare a datelor. Aceste colecții de date pot fi memorate în diferite fișiere sau în baze de date, gestionate de Sistemele de Gestiune a Bazelor de Date (SGBD), cu ajutorul limbajelor de programare.

Aplicarea SGBD în activitate a fost realizată prin modernizarea procesului de constituire, gestionare și utilizare a Fondului de Schimb. Programul **FondSchimb** utilizează bazele de date Microsoft Access ce se conectează la tabelele sistemului Tinread prin intermediul ODBC driver-ului. La fel se folosesc tabelele locale pentru evidența achizițiilor și eliminărilor literaturii în Fondul de Schimb.

Datele necesare sînt prelucrate din TINLIB. Ele permit căutarea după cîmpurile: nr. inventar, autor și titlu. Tabelele locale permit înregistrarea fiecărui document în parte pentru achiziții și eliminări.



Pentru primirea documentelor însoțitoare și a datelor statistice referitoare la Fondul de Schimb a fost creat generatorul de rapoarte. Rapoartele sînt grupate în trei categorii. Primele rapoarte permit vizualizarea listelor documentelor achiziționate în FS sau eliminările din FS într-o anumită perioadă de timp, după tipul publicației - carte sau periodice. Din această categorie fac parte și listele publicațiilor pe domenii. Rapoartele generale permit vizualizarea listelor: Parteneri destinatari, Lista surselor, Lista destinatarilor, Total titluri.

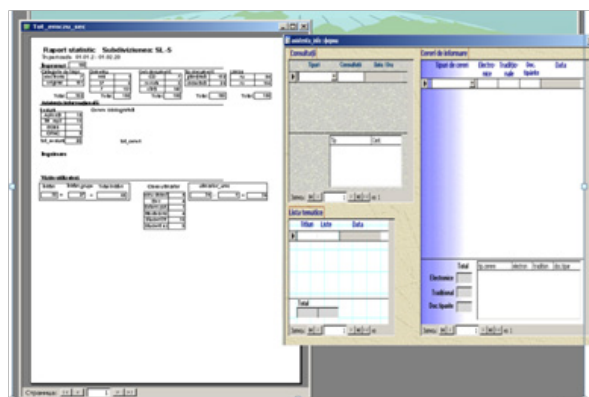
O altă utilizare a SGBD MS ACCESS s-a impus asupra unui important instrument de management cum ar fi statistica. Pentru o prelucrare și colectare mai rapidă a datelor statistice a fost elaborat programul **Statistica** cu aplicarea tabelor externe a bazelor de date PostgreSQL și utilizarea datelor cititor din BD TinREAD. Tabelele sînt legate

la MS Access cu ajutorul Open Database Connectivity driver-ului. Pentru a putea fi sistematizate într-o unitate au fost efectuate un șir de SQL interogări la tabelele bazelor de date. Interogările asigură conectarea la informațiile din tabelele de date, în scopul utilizării selective, raționale și securizate a datelor. Introducerea și siguranța informațiilor în tabelele bazelor de date și vizualizarea datelor a necesitat crearea și utilizarea *formulelor*. Majoritatea formularelor sînt legate de unul sau mai multe tabele și interogări dintr-o bază de date. Rapoartele subordonate create permit sumarea și calcularea datelor statistice. Forma principală conține cîmpuri de validare pentru fiecare oficiu și 9 butoane de conectare:



Înregistrare utilizator
Înregistrare GRUP
Împrumut publicații
Sesiuni
Asistență INFO
Rapoarte OFICIU
Raport GENERAL

Setări Locale
Setări Globale



Primele 5 butoane permit accesarea formularelor de lucru, de înregistrare a datelor. Conținutul și structura lor diferă în dependență de tipul datelor. **Înregistrare Utilizator** conține cîmpurile de validare pentru înregistrarea atît cu scannerul cît și manual a utilizatorului, **Înregistrare GRUP** – formular continuu. **Împrumut publicații** are forma de redare a informației ca formular unic. Subformularele

înregistrează toate publicațiile împrumutate fiind repartizate după CZU, limbă, tip document. **Sesiuni** - conține câmpuri de validare, numeric, de înregistrare și câmp de vizualizare. Toate formularele conțin panouri și / sau câmpuri de sumare.

Compartimentul situațiilor finale, statisticile BD sînt butoanele **Rapoarte OFICIU** și **Raport GENERAL**. Acestea permit vizualizarea pe ecran sau listarea rapoartelor la imprimantă.

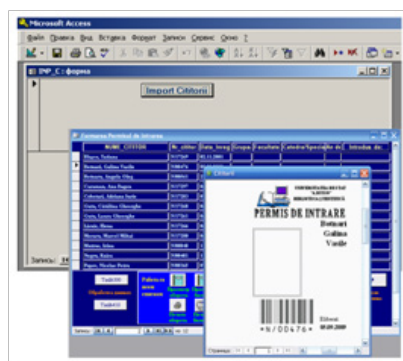
Setarea BD poate fi efectuată local pentru redenumirea oficiului/serviciului și după necesitate reînregistrarea bibliotecarului responsabil. Setările globale pot fi efectuate pentru întreaga BD.

Programul este menținut pe server în vederea oportunităților de acces simultan de la toate posturile de lucru ale bibliotecarilor.

Pentru asigurarea gestionării bazei de date Cititorul au fost elaborate programele: **Admiterea-TINLIB** - transferă datele din baza comisiei de admitere în sistemul TinLib prin crearea fișierului listelor viitorilor studenți;

Permis - perfectează Permisele de intrare, utilizînd datele exportate din TinLib și aplicînd codul de bare al numărului.

Implementarea acestor programe face posibilă modernizarea proceselor de servire și înregistrare a utilizatorilor prin scanarea permisului pentru verificarea situațiilor și evidența statistică. Tot în acest scop a fost conectată baza de date a studenților și personalului Universității prin Intranet.



Eficiențizarea comunicării Bibliotecii cu comunitatea științifică s-a putut configura odată cu elaborarea programelor **Achiziții noi** și **Anuar**. Aceste aplicații permit utilizarea datelor exportate în format textual din baza de date a sistemului TINLIB 410 prelucrate de macrouri. Informația este vizualizată în formă de tabel MS Word, sortat în ordine alfabetică. Buletinul informativ Achiziții recente este formatat prin programul **Achiziții noi**, listele fiind structurate pe domenii conform clasificării CZU. Pentru a obține liste de articole sau cărți structurate după anumite criterii este utilizat programul **Anuar**.



Instrumentele de comunicare, bazate pe noile tehnologii, facilitează aplicarea unor strategii de optimizare a imaginii Bibliotecii. În condițiile



de azi o importantă direcție strategică de dezvoltare a activității unei biblioteci este website-ul.

Primele încercări de realizare a unui site de bibliotecă apar în anul 2001. În următorii ani s-a acordat o atenție specială factorilor de context, de conținut, de design, aspectelor estetice, funcționalității, actualității. În 2006 pagina se constituie din următoarele compartimente: *Prezentare, Structura organizațională, Servicii, Catalogul on-line, Profesional, În memoriam, Nou.*

Restructurările și modernizările efectuate pe parcursul următorilor ani au avut ca obiective:

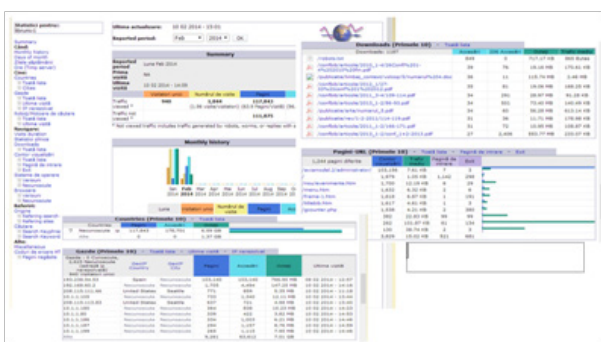
- Studiarea necesităților informaționale ale utilizatorilor.
- Informarea oportună a utilizatorilor.
- Utilizarea instrumentelor de comunicare cu utilizatorii.
- Dezvoltarea cooperării profesionale.

Rezultatul acestor realizări sînt 59 387 vizite pe pagina libruniv.usarb.md și 465 146 pagini afișate pentru anul 2013, alcătuită din 19 984 fișiere cu un volum de 2,34 GB. Structura actuală a paginii, conținînd meniu vertical și orizontal, facilitează navigarea. Sînt create compartimente noi, actualizate periodic informațiile expuse, cronologizate **EVENI-**

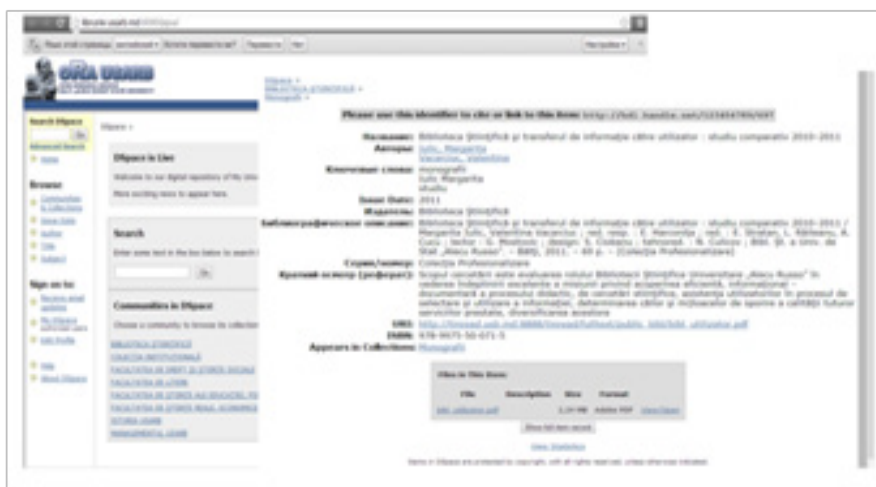
MENTE. Printre importante realizări menționăm paginile: **ÎNTREABĂ BIBLIOTECARUL, PROPUNERI PENTRU ACHIZIȚIE, FORMULAR DSI, OPINII, SUGESTII, GÎNDURI** din meniul **Feedback** ce conțin scripturi generatoare de coduri de validare; crearea paginilor din meniul **e-Resurse - BAZE DE DATE, RESURSE TEMATICE, ARHIVE ȘTIINȚIFICE**; crearea și expunerea revistei electronice **Biblio-universitas@ABRM.md**, varianta electronică a revistei **Confluente Bibliologice**.

Contorizarea accesărilor de pagină permite estimarea utilizării acesteia. Pentru analiza traficului informatic pe pagina Bibliotecii a fost instalat programul **AWStats** - un instrument gratuit, dar în același timp extrem de util, care generează statistici grafice pentru streaming în câteva pagini: Numărul vizitelor și numărul vizitatorilor unici;

Durata vizitelor și ultimele vizite; userii care s-au logat și ultimele vizite în care internauții s-au autentificat; statistici pe zile și pe săptămîni, precum și pe orele de vîrf; cele mai vizitate pagini; tipul fișierelor; browsere; detectarea roboților și a momentului



cînd aceștia au vizitat site-ul; motoare de căutare, cuvinte cheie și fraze cheie în baza cărora site-ul a fost găsit de vizitatori.



Rezultatul acțiunilor în sprijinirea mișcării „Open Access” este expunerea pe site-ul Bibliotecii a aplicației DSPACE - Repoziitoriul Instituțional ORA (Open Research Archive) – USARB.

Utilizarea eficientă a inovațiilor este obiectivul profesional herculean a comunității bibliotecare. Abordările inovaționale necesită de la specialistul din biblioteconomie cunoștințe și abilități de organizare, gestionare și realizare a activităților, să înțeleagă conținutul proceselor inovaționale, să cunoască nivelul de dezvoltare în domeniul biblioteconomiei și științelor informării, tehnicii și tehnologiilor, să posede abilități de proiectare inovațională. Cînd modernizarea este conștientizată ea devine obiectiv comun. Adevărata valoare a inovațiilor este impactul pozitiv asupra calității serviciilor oferite utilizatorilor.