



**REVISTA ROMÂNĂ
DE BIBLIOTECONOMIE
ȘI ȘTIINȚA INFORMĂRII**



**ROMANIAN JOURNAL
OF LIBRARY
AND INFORMATION SCIENCE**



Anul 11, nr. 1 ♦ Vol. 11, Iss. 1
2015

Colegiul de redacție



COMITET ȘTIINȚIFIC



Director

Prof. univ. emerit Mircea REGNEALĂ – președinte, Asociația Bibliotecarilor din România

Membri

- Ratko KNEZEVIC – University of Bihac, Bosnia and Herzegovina
Beba RASIDOVIC – University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
Assoc. prof. dr. Caria BASILI – Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, Italy
Dr. Carmen Leocadia PESANTEZ – director general, Biblioteca Pedagogică Națională „I.C. Petrescu“, România
Acad. Florin FILIP – director general, Biblioteca Academiei Române
Dr. Liviu-Iulian DEDIU – vicepreședinte, Asociația Națională a Bibliotecarilor și Bibliotecilor Publice din România
Prof. univ. dr. Iuliana BOTEZAN – University of Complutense, Madrid
Prof. univ. dr. Albert BOEKHORST – University of Amsterdam, Netherlands
Prof. univ. dr. Lorenzo BALDACCHINI – University of Bologna, Italy
Dr. Corina APOSTOLEANU – Biblioteca Județeană „I.N. Roman“ Constanța, România
Prof. univ. dr. Gunnstein AKSELBERG – University of Bergen, Norway
Conf. Univ. dr. Nelly ȚURCAN – Universitatea de Stat a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova
Dr. Silvia GHINCULOV – director, Biblioteca Științifică a Academiei de Studii Economice din Chișinău, Republica Moldova
Dr. Anthi KATSIRIKOU – Pireus University Library, Greece
Alan HOPKINSON – Middlesex University Library, United Kingdom
Dr. Sanda BERCOVICI – The Hebrew University of Jerusalem, David Yellin Academic College, Israel
Dr. Manolis KOUKOURAKIS – Crete University Library, Greece
Drd. Ane LANDOY – Bergen University Library, Norway
Prof. univ. dr. Serap KURBANOGLU – Hatcepe University, Ankara, Turkey
Assoc. prof. dr. Joumana BOUSTANY – Paris Descartes University, Information and Communication, Department, France
Conf. univ. dr. Elena TÎRZIMAN – Universitatea din București

Colegiu consultativ

- Dr. Doina OSTAFE – vicepreședinte, Asociația Bibliotecarilor din România
Conf. univ. dr. Cristina POPESCU – Universitatea din București
Dr. Aurelian Cătălin POPESCU – Biblioteca Centrală Universitară „Carol I“ din București
Prof. univ. dr. Ionel ENACHE – Universitatea din București
Dr. Letiția CONSTANTIN – Biblioteca Națională a României

COMITET REDACȚIONAL

Redactor-șef

Prof. univ. dr. ing., dr. marketing Angela REPANOVICI – Universitatea „Transilvania“ din Brașov

Redactor

Dr. Corina APOSTOLEANU – Biblioteca Națională a României

Abonamente, distribuție

Emilia ENACHE – secretar executiv, Asociația Bibliotecarilor din România

Redacția

ASOCIAȚIA BIBLIOTECARILOR DIN ROMÂNIA (ABR)
Bd. Unirii nr. 22, Sector 3 (cam. F3M06 – mezanin), cod 030833, București, România
e-mail: infoabrfagmail.com
site: <http://www.abr.org.ro>

Răspunderea asupra conținutului materialelor revine în întregime autorilor.





**REVISTA ROMÂNĂ
DE BIBLIOTECONOMIE
ȘI ȘTIINȚA INFORMĂRII**

**REVISTĂ TRIMESTRIALĂ EDITATĂ DE
ASOCIAȚIA BIBLIOTECARILOR DIN ROMÂNIA**

Depozite digitale instituționale

Număr coordonat de Mioara Voncilă

Traducere de dr. Corina Apostoleanu



ISSN 1841-1940

© *Asociația Bibliotecarilor din România (ABR)*

Revistă indexată în baza de date EBSCO *Library and Information Science Source*



**ROMANIAN JOURNAL
OF LIBRARY
AND INFORMATION SCIENCE**

**QUARTERLY REVIEW EDITED BY
ROMANIAN LIBRARY ASSOCIATION**

Institutional Digital Repository

Issue coordinated by Mioara Voncilă

Translation by Corina Apostoleanu, PhD



ISSN 1841-1940

© ***Romanian Library Association (ABR)***

Journal indexed in EBSCO *Library and Information Science Source* database

SUMAR

Cuvânt înainte	7
Mioara VONCILĂ	
Depozit digital instituțional ROMDOC	
Studiu de caz la Universitatea „Politehnica” București	11
Cristina ALBU, Carmen PREDESCU, Marius BERCARU	
Câteva aspecte privind implementarea depozitelor instituționale academice	
Studiu de caz: TSpace - depozitul digital de materiale științifice și de cercetare al Universității din Toronto (Canada)	31
Tamina BASARAB	
Impactul depozitului digital instituțional și al bibliotecii digitale asupra activității bibliotecarului de referințe	52
Lenuța URSACHI	

CONTENTS

Foreword	9
Mioara VONCILĂ	
The ROMDOC repository	
Case study at the University “Politehnica” Bucharest	21
Cristina ALBU, Carmen PREDESCU, Marius BERCARU	
A few Aspects Regarding the Implementation of Open Access eScholarship Repositories	
Case study: TSpace - the eScholarship Repository of University of Toronto (Canada)	42
Tamina BASARAB	
The impact of repositories and digital libraries upon reference librarians activity	59
Lenuța URSACHI	

Cuvânt înainte

Ideea filosofică că realitatea înconjurătoare este doar o iluzie m-a frapat și incitat întotdeauna. Dacă întreaga realitate este o iluzie, o prelucrare a informațiilor culese doar prin intermediul simțurilor, cum ar trebui să arate, la fundamentele ei, lumea adevărată?

Vă întrebați, desigur, de ce cuvântul meu începe cu această dilemă referitoare la tot ce ne înconjoară? Iată de ce: în societatea modernă, datorită dezvoltării tehnologiei, s-au creat condițiile apariției unei noi realități, numită „realitatea virtuală”. Dacă noi, oamenii, percepem, intermediat de către simțuri, lumea reală ca o iluzie, deci, ca o virtualitate, ce reprezintă noua lume creată de noi, prin intermediul tehnologiei, pe care o numim virtuală? Aplicând principiul negării negației, ar însemna că tehnologia ne permite să obținem o cunoaștere reală a lumii (nemaifiind intermediată, propriu-zis, de simțuri)?

Dacă ar fi așa (lăsăm oamenii de știință și filosofii lumii să decidă asupra problemei) atunci demersurile noastre pentru utilizarea, pe scară largă, a acestui mediu informațional virtual, a bibliotecilor digitale, a depozitelor digitale instituționale, în particular, vor putea fi înțelese ca o invitație, pentru toți, în lumea reală. În aceste condiții, niciun efort făcut de membrii unei comunități, pentru pătrunderea în lumea reală, nu reprezintă prea mult. De asemenea, niciun efort făcut de toți membrii societății pentru o cunoaștere a realității prin intermediul virtualității nu poate reprezenta decât ceea ce întrezărim cu toții: dorința noastră neseacă de cunoaștere.

Dintotdeauna biblioteca a fost poarta spre cunoaștere; biblioteca așa cum a fost ea concepută și cunoscută de mii de ani, biblioteca cu documentele ei așezate în rafturi, aranjate și indexate după anumite criterii, necesare și suficiente pentru ca cititorii anumitor timpuri să ajungă ușor la informațiile cuprinse în ele. Astăzi, însă, acest necesar și suficient nu se mai poate aplica unei biblioteci, dezvoltarea

explozivă a tehnologiilor informaționale schimbă complet percepția cititorului asupra informației, și, în particular, asupra noțiunii de bibliotecă, schimbă atributele de necesar și suficient, plasându-le într-un plan superior.

Tehnologia informațională ne permite să adăugăm plusvaloare bibliotecilor, trebuie, însă, să avem curajul și inițiativa de a face tot ceea ce este necesar pentru a plasa bibliotecile în această nouă realitate, așa-zisa lume „virtuală”, totodată atât de reală.

Articolele publicate în cadrul acestui număr al revistei ne arată cât de grele sunt începuturile, ce multe lucruri trebuie făcute înainte de a construi o bibliotecă în mediul digital, ce schimbări trebuie să se petreacă în mentalitatea celor care generează și prelucrează informația. Numărul este dedicat, de fapt, unui tip particular de „bibliotecă digitală” (folosind aici conceptul larg al acestei noțiuni, acela de colecție de documente bazată pe obiecte digitale de tip text, audio, video, hipermedia etc.) și anume acela al depozitelor digitale instituționale.

Noțiunea de depozit digital instituțional este definită pe larg în articolele publicate aici, eu voi sublinia doar particularitatea acesteia și anume că în colecțiile sale sunt incluse copii digitale ale producției științifice ale unei instituții (academice, de cercetare, guvernamentale etc.).

Deși aceste depozite digitale instituționale sunt legate, în primul rând, de universități, numai comunitatea academică (ce include și bibliotecarii ca o forță de elită pentru dezvoltarea acestor depozite) nu este suficientă

Este nevoie de efortul concertat al întregii societăți, de o deschidere a tuturor factorilor decizionali, care să ofere posibilitatea generării de strategii de dezvoltare a noilor concepte, de implementare pe scară largă, a noilor politici, fără de care accesul la cunoaștere al omului modern este limitat și încorsetat.



Mioara
Vonică



Avem nevoie, în aceste condiții, de cât mai mulți oameni curajoși, care să lupte pentru găsirea tuturor condițiilor generale și particulare de implementare a depozitelor digitale instituționale, de dezvoltarea pe scară largă a bibliotecilor digitale, de convingerea atât a creatorilor de informație cât și a utilizatorilor, de multiplele posibilități oferite de aceste depozite, de înscrierea noastră a tuturor, pe drumul spre o cunoaștere rapidă și facilă a lumii reale.

Este meritorie inițiativa colegiului de redacție al revistei de a publica o parte din munca bibliotecarilor aplecați, cu multă conștiinciozitate, asupra acestei problematice a depozitelor digitale instituționale și sper, din toată inima, ca acest pas să nu rămână unul singular. De ce spun aceasta? Pentru că inițiativele din România sunt timide comparativ cu ceea ce se dezvoltă actual în lume. Lucrarea doamnei Tamara Basarab este emblematică pentru modul în care a fost abordată și implementată problematica depozitelor digitale instituționale, deoarece depozitul digital instituțional al Universității din Toronto este situat pe locul 47 în lume, cu un număr de peste 60 de mii de articole incluse în acesta și peste 100 de mii de autori. Articolul reliefează foarte bine drumul străbătut de cei care au colaborat la crearea și dezvoltarea depozitului T-Space, scoțând, totodată, în relief avantajele și dificultățile întâmpinate în cadrul procesului de includere a producției științifice a unei întregi comunități în colecțiile sale.

Dacă ne raportăm la ceea ce se realizează acum în lume, voi da doar, două exemple:

Dialnet, un consorțiu de depozite digitale instituționale inițiat – în anul 2001 – de către Universitatea La Rioja; acesta oferă vizibilitate în lume la peste 32 de milioane de articole științifice, în limba spaniolă. Consorțiul a fost creat în colaborare cu 62 de biblioteci universitare, 4 biblioteci publice și 16 biblioteci specializate;

DART-Europe, un consorțiu care include în colecțiile sale peste 300 de mii de teze de doctorat din 285 de universități europene.

Iată, de ce spun că încercările din România sunt timide, cele câteva depozite digitale instituționale existente în România nu depășesc, fiecare, două mii de articole indexate în colecții. Doamna Lenuța Ursachi prezintă, în articolul său, câteva din realizările, din acest domeniu, existente în prezent în România. De asemenea, în cea de a doua parte a lucrării sale, conturează modul în care un bibliotecar își poate pune în valoare munca sa științifică și de cercetare prin intermediul unui depozit digital instituțional.

Revenind la una din realizările din România, lucrarea colegilor de la Universitatea „Politehnica” din București, Cristina Albu, Carmen Predescu și Marius Bercaru, prezintă depozitul digital instituțional ROMDOC, creat și dezvoltat în urma unui proiect cu ETH/Zürich. Inițial, scopul acestei platforme de publicații științifice a fost acela de a găzdui toate tezele de doctorat ale universităților din România; iată, deci, o primă încercare de creare a unui consorțiu la nivel național.

Un alt aspect care iese în evidență și din articolele prezentate în acest număr al revistei, este acela că interesul global al societății în legătură cu problematica depozitelor digitale instituționale, al bibliotecilor digitale, este în continuă creștere. De asemenea, se observă o schimbare majoră de mentalitate și, chiar, de morală atât la bibliotecari cât și la ceilalți actori implicați în acest proces al generării de informații și al dezvoltării instrumentelor de accesare ale acestora în mediul „virtual”.

Aș dori să închei aceste rânduri exprimându-mi convingerea fermă că, în viitorul apropiat, lumea, tocmai datorită accesului liber la cunoaștere, va face un pas uriaș - această avalanșă de informații în acces deschis va duce la o creștere exponențială a potențialității umanității - pe drumul spre cunoașterea adevăratei realități.



Foreword

The philosophical idea according to which the real world around us is only an illusion has always surprised me. If the entire reality is an illusion, a processing of information collected only through senses, how would the real world be, in its fundamental aspects?

Certainly, you ask yourselves, why my Foreword begins with this dilemma referring to the entire world around? Due to technology, in the modern world, there were created the conditions to appear a new reality called „virtual reality”. If we, individuals, catch by senses, the real world as an illusion, so as a virtuality, what represents the new world created by us, through technology, and which we call virtual? Applying the principle of the negation of negation, that means technology allows us to obtain a real knowledge of the world (as it is not mediated by our senses)?

If it is so (we let philosophers and men of science to decide upon this matter), then, our approaches, in order to use, on a large scale, this virtual information environment, digital libraries, mainly institutional repositories, can be understood as an invitation, for all, in the real world.

Under these circumstances, no effort made by the members of a community, to enter into the real world, does not represent too much. In the same time, no effort made by all the individuals in society, in order to know reality through virtuality cannot represent but what all of us could see: our ceaseless wish for knowledge.

Libraries have always been a gate to knowledge; libraries, in the way they were designed and known by thousands of years, with their documents set in the shelves, arranged and indexed, followed certain criteria, necessary and sufficient for the readers of those times to be able to reach easily the information in books. Though, today, those necessary and sufficient conditions

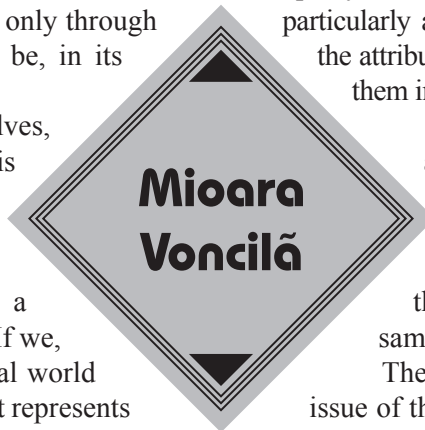
cannot be applied anymore to libraries, as the explosive development of the information technologies change completely readers' perception about information and particularly about the notion of library, it changes the attributes of necessary and sufficient placing them in a superior area.

Information technology allows us to add plus-value to libraries, should have the courage and initiative to do everything necessary, in order to place libraries in this new reality, the so-called "virtual" world, in the same time, so real.

The articles published in the present issue of the journal show us how difficult is to begin an activity, how many things should be done, before creating a library in the digital environment, what changes should take place in the mentality of those people generating and processing information. In fact, the issue is dedicated to a particular type of „digital library” (using here the general meaning of this notion, that of collection of documents based on digital objects that can include text, audio, video, hypermedia etc.), meaning institutional repositories.

The notion of institutional repository is defined in details in the article published in the present issue, I only underline its particularity, meaning that there are included digital copies of the scientific production of an institution (university, research body, governmental body, etc.) in its collections.

Though these repositories are connected, first, with universities, only the academic community (including librarians as an elite for developing these repositories) is not enough. It is necessary a far more concerted effort of the entire society, the open mind of all decision bodies, in order to provide strategies for developing the new concepts, implement on a large scale the new policies, absolutely necessary for the access of the modern individuals to knowledge, otherwise, we have a limited and censored information.





Under these circumstances, we need more courageous people to fight, in order to find all general and particular conditions for implementing institutional repositories, to develop on a large scale digital libraries. There is also need for the certitude, both of creators of information and users, the multiple opportunities provided by these institutional repositories, so all of us can take the way of a rapid and easy knowledge.

It is praiseworthy the initiative of the editorial staff of the journal to publish a part of the work of very conscious librarians in the field of institutional repositories and I hope, from all my heart, this step not to be singular. Why do I say that? As the initiatives in Romania are hesitating, in comparison with the present development in the world. Mrs. Tamara Basarab's article is representative for the manner of approaching and implementing the problem of institutional repositories, as the institutional repository of the University in Toronto is considered to be on the 47th place in the world, with a number of more than 60 thousand articles included and more than 100 thousand authors. The article highlights properly the way covered by those who cooperated, in order to create and develop the T-Space repository, in the same time underlining the advantages and difficulties met during the process of including the entire scientific production of the whole community in its collections.

If we refer to all that is achieved now in the world, I am going to provide only two examples:

Dialnet, a consortium of institutional repositories initiated - in 2001 - by the University La Rioja; this consortium provides visibility in the world for more than 32 million scientific articles, in Spanish. It was created in cooperation with 62 university libraries, 4 public libraries and 16 special libraries;

DART-Europe, a consortium that includes in its collections more than 300 thousands Phd theses from 285 European universities.

Therefore, I say that the attempts in Romania are very hesitating and those few institutional repositories existing in our country do not go over 2,000 indexed articles in collections. Mrs. Lenuța Ursachi presents, in her article, some of the results in this field, in Romania. In the same time, in the second part of her article, she outlines how librarians could highlight their scientific and research work, through a institutional repository.

Summarizing one of the achievements in Romania, the article signed by the colleagues from the University „Politehnica” in Bucharest, Cristina Albu, Carmen Predescu and Marius Bercaru, presents the repository ROMDOC, created and developed, after a project with ETH/Zürich. Initially, the purpose of this platform including scientific publications was to include all the PhD theses of the universities in Romania; therefore, it is the first attempt to create a consortium at national level.

Another aspect to be highlighted as well in the articles presented in this issue of the journal is that the global interest of society in connection with the problems of repositories, digital libraries, is continuously increasing. In the same time, there can be seen a major change of mentality, even of morality, at librarians and other actors involved in this process of generating information and developing the instruments for accessing them in the „virtual” environment.

I would like to end these lines, expressing my firm certitude that, very soon, due precisely to the free acces to knowledge, the world will make an important step on the way of knowledge of the real world and this avalanche of information in free access will lead to an exponential increase of the human potential.



Depozit digital instituțional ROMDOC

Studiu de caz la Universitatea „Politehnica” din București

autori

Dr.ing. Cristina Albu,
Bibliotecar Carmen Predescu,
Ing. Marius Bercaru
Biblioteca Centrală a Universității
„Politehnica” din București

Abstract:

Articolul prezintă o sinteză a experienței acumulate de Biblioteca Centrală a Universității „Politehnica” din București, în derularea proiectului ROMDOC – Platformă centrală de publicații pentru literatura gri. Scopul proiectului a vizat implementarea unei platforme de publicații științifice pentru documentele gri, înregistrarea, prelucrarea, păstrarea pe termen lung a unor materiale științifice atent selecționate și punerea lor la dispoziția utilizatorilor din comunitatea științifică internațională, prin serverul de gestiune a documentelor CDS Invenio, furnizorul unei suite de aplicații software, pentru construcția și distribuirea colecțiilor unei biblioteci digitale.

CUVINTE CHEIE:

- ▶ ROMDOC,
- ▶ Depozit digital instituțional,
- ▶ CDS Invenio,
- ▶ WebOPAC,
- ▶ ROLINEST

Introducere

Societatea informației presupune vehicularea unei cantități uriașe de informații, cea mai mare parte a acesteia fiind de natură digitală. Bibliotecile sunt principalul depozitar al informației digitale.

Acest tip de informație este organizată în depozite digitale, depozite digitale instituționale, platforme online de publicații științifice, arhive digitale. Granița dintre aceste modalități de stocare a informației este fragilă, ține de arhitectura internă a fiecăreia dintre ele, de aceea este utilă o descriere succintă a lor.

Depozitul digital:

- un nou produs tehnologic, un instrument de cuantificare, preservare, diseminare și promovare a producției științifice;
- arhitectura depozitului gestionează deopotrivă conținutul și metadatele;
- depozitul oferă un set minim de servicii de bază, de exemplu introducere, extragere, căutare, controlul accesului;

Depozitul digital instituțional:

- un depozit digital instituțional furnizează oportunitatea de a crea un loc virtual central, unde membrii Universității să poată arhiva lucrările academice și administrative digitale;
- depozitul digital instituțional este un instrument de promovare a producției științifice a Universității;
- depozitul digital instituțional reprezintă o bază de date deschisă, adică accesibilă pe Internet, unde este arhivată toată producția științifică a Universității: proiecte de diplomă, disertațiile masteranzilor, teze de doctorat ale membrilor Universității, materialul de predare, lucrări științifice, proceedings-urile conferințelor organizate de Universitate, rapoarte de cercetare, alte materiale pe care Universitatea





consideră că sunt valoroase și pot fi puse la dispoziția membrilor Universității sau a altor Universități, din țară și străinătate.

Platformă online de publicații științifice:

- este un depozit de informații, gestionează publicații științifice (ex.: teze de doctorat);
- conține o mare varietate de date, în diverse formate: text, video, obiecte digitale;
- oferă funcționalități și servicii legate de controlul accesului, servicii de căutare și regăsire a informației.

Arhiva digitală:

- funcție de stocare a conținutului informațional și de preservare;
- acces controlat.

ROMDOC – Platformă centrală de publicații pentru literatura gri

Noile tehnologii promovate de societatea informațională facilitează accesul ușor, rapid și crescut la informație, în același timp apărând și noi priorități și obiective. Unul dintre ele este *Accesul Deschis (Open Acces) la informația științifică*, prin depozite digitale, adică accesul online gratuit și nerestricționat, la materialul academic digital.

Înscriindu-se în această direcție, Biblioteca Centrală a Universității „Politehnica” din București a demarat în anul 2005 proiectul ROMDOC – Platformă centrală de publicații pentru literatura gri.

Acest proiect a fost finanțat de guvernul Elveției, în cadrul programului *SCOPES 2005-2008 (Scientific Co-operation between Eastern Europe and Switzerland)*. Programul SCOPES a reprezentat o inițiativă comună a Agenției Elvețiene pentru Dezvoltare și Cooperare și Fundația Națională Științifică Elvețiană, al cărei obiectiv general a fost sprijinirea cercetătorilor, institutelor de cercetare, universităților din țările Europei Centrale și de Est,

în depășirea dificultăților determinate de perioada de tranziție la o economie de piață competitivă, în domeniul cercetării. Programul s-a axat pe promovarea proiectelor de cercetare de înaltă calitate, care să conducă la creșterea performanței în cercetare și la o mai bună integrare a cercetătorilor și instituțiilor din mediul academic, în comunitatea științifică internațională.

Proiectul *ROMDOC – Platformă centrală de publicații pentru literatura gri* a avut ca parteneri:

- Swiss Federal Institut of Technology Zürich (ETH/Zürich);
- Biblioteca Centrală a Universității „Politehnica” din București (BC/UPB);
- Centrul de Transfer Tehnologic în Industriile de Proces din Universitatea „Politehnica” din București (CTTIP/UPB).

Scopul proiectului ROMDOC a fost implementarea unei platforme de publicații științifice pentru *documentele gri*, pentru înregistrarea și păstrarea pe termen lung a unor materiale științifice atent selecționate și punerea lor la dispoziția utilizatorilor din comunitatea științifică internațională, prin serverul de gestiune a documentelor CDS Invenio, o aplicație elaborată la CERN Geneva.

CDS Invenio este un sistem integrat care furnizează cadrul și instrumentele pentru construirea și administrarea unui server autonom pentru biblioteci digitale.

Într-o primă fază s-a avut în vedere includerea unui număr limitat de parteneri (BCU-uri, biblioteci universitare cu profil tehnic), urmând ca după depășirea fazei experimentale să aibă loc o extindere a proiectului, prin invitarea majorității bibliotecilor din mediul academic. În cel din urmă, pentru constituirea depozitului s-a folosit doar literatură gri, produsă în comunitatea științifică a UPB, respectiv teze de doctorat.

Elementele de care s-a ținut cont în demararea proiectului au vizat:



- analiza unor proiecte de digitizare deja aplicate (E-Collection/ Repozitoriul instituțional al ETH- Zürich);
- identificarea echipamentelor hardware și software;
- selecția tipului de documente;
- găsirea modalităților de obținere a permisiunii de utilizare a documentelor originale, în vederea digitizării, respectiv obținerea dreptului de proprietate de la autorul lucrării;

Infrastructura hardware și software a Depozitului digital instituțional ROMDOC include:

a) infrastructură hardware:

- server Sun Enterprise 220R;
 - scanner pentru cărți Konica Minolta PS 7000;
 - stație de lucru specială;
 - rețea;
- b) infrastructura software:
- SRZ ProScan Book v.3 (gestionează imaginea scanată în format „.tif”);
 - Adobe Acrobat (format „.pdf”);
 - Abby Fine Reader (OCR);
 - CDS Invenio.

Schema de ansamblu a Depozitului digital ROMDOC este reflectată în imaginea de mai jos (fig. 1):

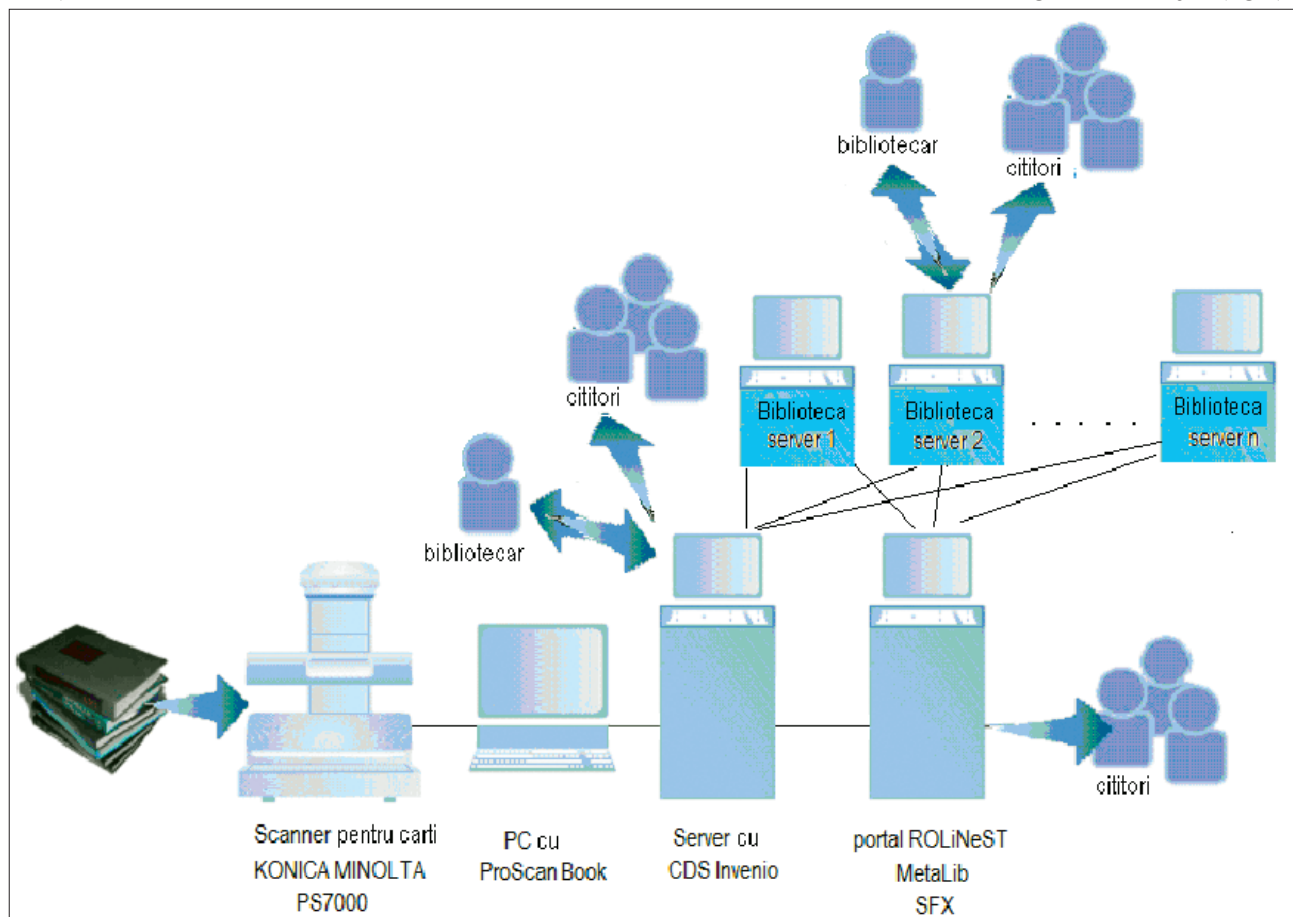


Fig. 1 – Schema principală de ansamblu a ROMDOC



Principalele etape ale implementării proiectului ROMDOC au fost:

a) instalarea și configurarea serverului central la UPB-CTTIP, ceea ce a presupus:

- instalarea și configurarea aplicației CDS Invenio pe serverul dedicat;
- particularizarea și adaptarea aplicației, prin implementarea formatului MARC 21, pentru reprezentarea metadatelor, inclusiv adăugarea unor câmpuri care nu fac parte din implementarea CDS Invenio standard (exemplu 8524_j, fig. 2);
- realizarea unor șabloane HTML particularizate pentru prezentarea datelor;

- stabilirea și implementarea unor politici de acces diferențiat la sistem (utilizator, operator catalogare, administrator);
- organizarea datelor în colecții, pentru îmbunătățirea accesului la informații (fig. 3);
- realizarea unor șabloane particularizate, pentru încărcarea metadatelor și a fișierelor full-text, prin interfața web a aplicației;
- definirea și publicarea colecțiilor de metadata, prin mecanismul OAI;
- identificarea și implementarea unor modalități de interconectare cu Aleph – BC/UPB, respectiv catalogul Metalib Rolinest.

Edit Logical Field

Edit logical field 'shelving control number'

Menu

0. [Show all](#)
1. [Modify field code](#)
2. [Modify translations](#)
3. [Modify MARC tags](#)
4. [Delete field](#)
5. [Show field usage](#)

3. Modify MARC tags for the logical field 'shelving control number' [?]

Menu

- [Add MARC tag](#)
- [Delete unused MARC tags](#)

No fields exists

Add MARC tag to logical field

Add new tag:

Tag value

Tag

comment

Or existing tag:

Tag

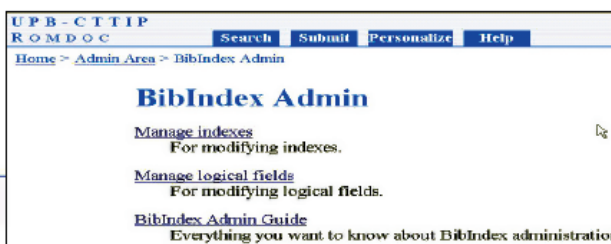


Fig.2 – Adăugarea unui nou câmp MARC 21 în CDS Invenio



- b) instalarea scannerului de cărți Konica Minolta PS 700 și stabilirea unei proceduri de scanare a documentelor;
- c) catalogarea documentelor (format MARC 21), indexare și alocare URL;
- d) interoperabilitate RomDoc - WebOPAC BC/UPB respectiv RomDoc - ROLINEST ;
- e) aspecte legale, copyright;
- f) promovare.

Procedură de lucru

Prezentarea fluxului de lucru este exprimată sugestiv, în schema de mai jos (fig 4) și presupune:

- depunerea tezei de către autor, la Biroul tezelor de doctorat, moment în care autorul semnează și contractul prin care este de acord cu difuzarea pe cale electronică a tezei;
- transportul tezelor la BC/UPB;
- inventarierea și prelucrarea tezelor (catalogare în Aleph500, format bibliografic MARC 21, indexare);
- scanarea tezelor;

Collection Management

Menu

0. [Show all](#) 1. [Create new collection](#) 2. [Attach collection to tree](#) 3. [Modify collection tree](#) 4. [Webcoll Status](#)
5. [Collections Status](#)

Modify collection tree: UPB-CTTIP Romdoc Project [?] [Printer friendly version](#)

Narrow by collection:

- ✗ [UPB-CTTIP Romdoc Project](#)
 - ▼ [✗ Central Libraries of Universities](#)
 - ▼ [✗ The Central Library of University POLITEHNICA of Bucharest](#)
 - ✗ [UPB PhD Theses](#)
 - ✗ [Full Text PhD Theses - UPB](#)
 - ▲ [✗ Central Library of the University "Ovidius" Constanta](#)
 - ▲ [✗ Central Library - University of Craiova](#)
 - ▲ [✗ Central Library of the Technical University Timisoara](#)
 - ▲ [✗ Central University Libr...](#)
 - ▼ [✗ Central Universi Bucharest](#)
 - ▲ [✗ Central Universi Blaga" Cluj-Nap...](#)
 - ▲ [✗ Central Universi Eminescu" Iasi](#)
 - ▲ [✗ Central Universi Todoran" Timiso...](#)
 - ▲ [✗ Romanian Academy Lib](#)

Focus on...:

- ✗ [UPB-CTTIP Romdoc Project](#)
 - ✗ [Full text documents](#)

UPB - CTTIP ROMDOC admin :: acc

[Search](#) [Submit](#) [P](#)

[Home](#) > [Admin Area](#) > [WebSearch Admin](#) > [Collectio](#)

Collection Management

Fig. 3 Managementul colecțiilor în RomDoc

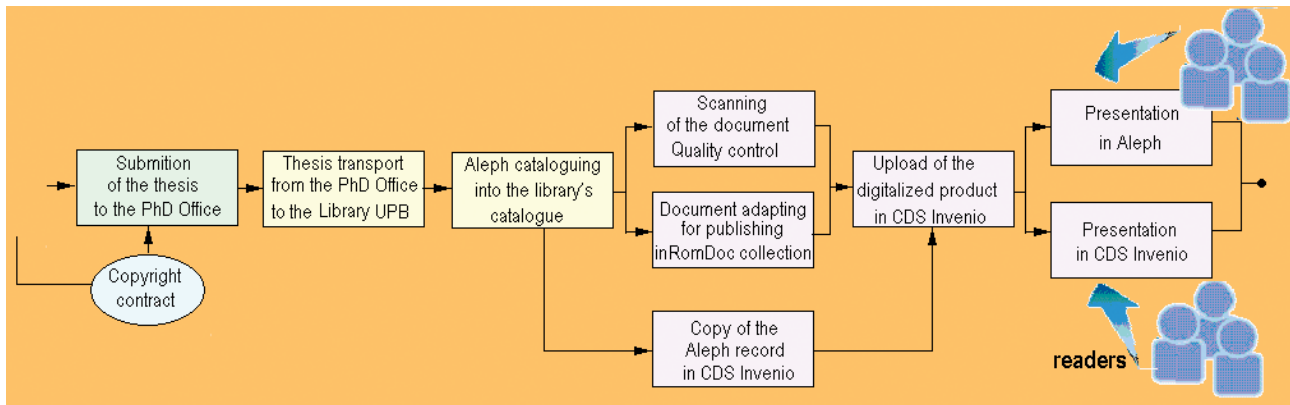


Fig.4 – Prezentarea fluxului de lucru

- prelucrarea documentelor pentru afișare în ROMDOC;
- copierea descrierii bibliografice din Aleph în format CDS Invenio;
- afișare în CDS Invenio;
- import în ROMDOC după prelucrare;
- afișare în WEB OPAC (URL, câmp 856u, cf.MARC 21);
- afișare în ROMDOC.

Interoperabilitate ROMDOC- WebOPAC- ROLINEST

Prin implementarea proiectului RomDoc s-a asigurat o modalitate de distribuție, pe scară largă a informației, utilizând cele trei platforme implicate:

- Web OPAC BC/UPB (soft Aleph);
- serverul de documente ROMDOC (soft CDS Invenio);
- portalul ROLINEST (soft Metalib), după cum se poate observa în schema din fig.5.

Acest tip de interconectare se bazează, atât pe proceduri automate, cât și manuale, presupunând:

- exportul înregistrării bibliografice din Aleph în ROMDOC (protocol Z.39.50)

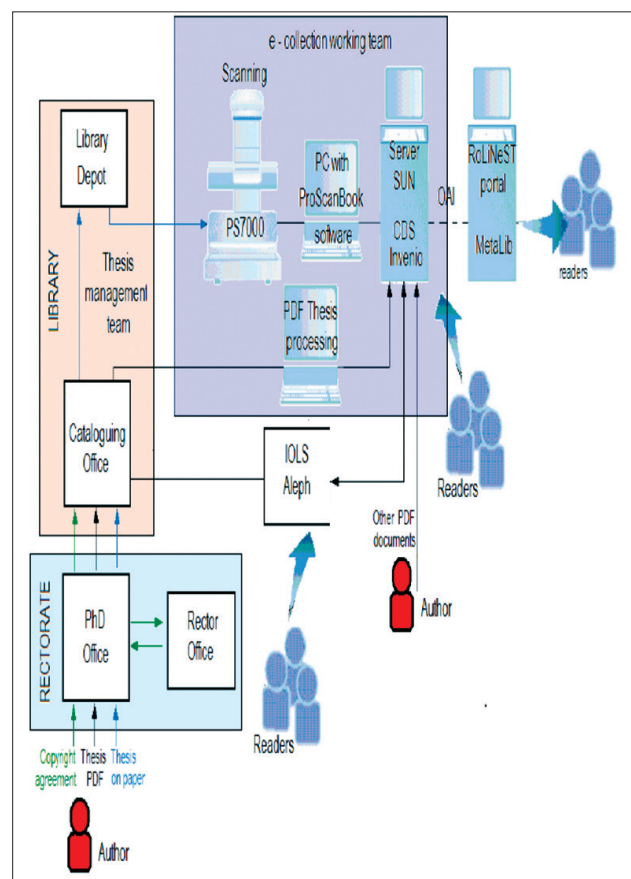


Fig.5 – Distribuția informației (în WebOpac Aleph și în ROLINEST)



- importul informației în ROMDOC (soft CDS Invenio) și adăugarea conținutului full text al documentului;
- conectarea cu câmpul 856u (Electronic Location, cf.MARC 21) și afișarea în WEB OPAC;
- utilizarea protocolului OAI PMH (organizare și extragere metadata), pentru conectarea cu ROLINEST (soft Metalib).

Un exemplu care ilustrează interconectarea dintre Aleph-BC/UPB și platforma RomDoc este prezentat în fig. 6

Interconectarea ROLiNeST – RomDoc se realizează prin protocolul OAI-PMH, fig. 8

Portalul ROLiNeST se bazează pe programe de tip metasearch, Metalib (sistem gateway și metasearch – permite utilizatorilor să caute simultan, în resurse eterogene aflate la distanță și să vizualizeze rezultatele într-o interfață clară și ușor de utilizat) și SFX (un link server care oferă utilizatorilor legături, (link) în funcție de context, la full text), unele din cele mai bune softwaruri din domeniu.

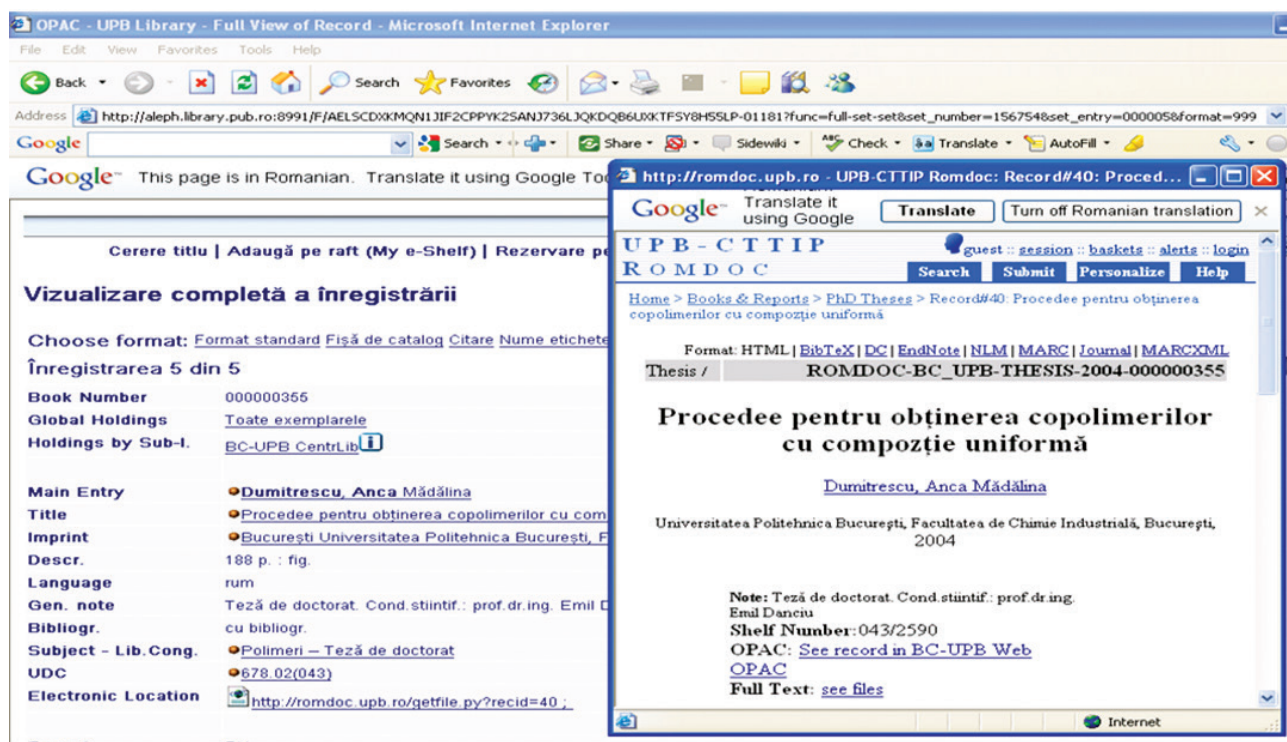


Fig.6 – Interoperabilitate WebOpac – RomDoc

Afișarea conținutului full text al documentului se face prin accesarea câmpului Electronic Location (856u, cf.MARC 21), fig.7.

Afișarea conținutului full text al documentului accesat este ilustrată în fig.9.



OPAC - UPB Library - Full View of Record - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://aleph.library.pub.ro:8991/F/>

UPB-CTIP ROMDOC

Home > Access to Fulltext

Access to Fulltext (record #46)

Main file(s):

- Titlu
- version 1 Titlu.pdf (112701 B)

Additional file(s):

- Cuprins
- version 1 Cuprins.pdf (93847 B)
- Capitolul 1
- version 1 Capitolul 1.pdf (35847 B)
- Capitolul 2
- version 1 Capitolul 2.pdf (44847 B)
- Capitolul 3
- version 1 Capitolul 3.pdf (35847 B)

Book Number: 00000355

Global Holdings: Toate exemp

Holdings by Sub-I: BC-UPB Cen

Main Entry: Dumitrescu

Title: Procedee p

Imprint: Bucuresti U

Descr.: 188 p. : fig.

Language: rum

Gen. note: Teză de doct

Bibliogr. cu bibliogr.

Subject - Lib. Cong.: Polimeri -

UDC: 678.02(043

Electronic Location: <http://romdoc>

Format: BK

Alegeți formatul: [Format standard](#)

Sesiune încheiată - Preferințe - Feedback - Help - ÎE - Ex Libris - Răsfoire - Căutare - Lista rezultatelor - Căutări anterioare - Baze de date - Cos

© 2004 Ex Libris

<http://aleph.library.pub.ro:8991/F/54KQXSPDWWWY57Y1U9BERYM7458AC8@G3TKST6EAASAQ5X9I-24730?func=history>

Fig.7 - Afișarea conținutului full text al documentului accesat din WebOPAC

MetaLib® - Căutare Rapidă - Afișează...

ROLiNeST

Căutare Rapidă | Căutare bază de date | Caută revista electronică | MetaCăutare | Spațiul meu

Căutare | Rezultate

Rezultate Căutare Rapidă

Caută pentru "anca dumitrescu" în "RomDoc" găsite 2 Rafinare

Afișare în tabel Afișare prescurtată Afișare integrală

Sortare după: Incidentă

1- 2 de 2 înregistrări regăsite [MetaCăutare](#)

Înr.	Relevanță	Autor	Titlu	An	Baza de date	Acțiune
1	<input type="checkbox"/>	Plesu, Valentin	ROMDOC Project: Implementing a publication platform for "rare" documents SCOPEs Project no. IB7420-111091	2007-0	RomDoc Document Server - OAI	V D
2	<input type="checkbox"/>	Dumitrescu, Anca Mădălina	Procedee pentru obținerea copolimerilor cu compoziție uniformă	2007-0	RomDoc Document Server - OAI	V D

1- 2 de 2 înregistrări regăsite [MetaCăutare](#)

Powered by Ex Libris MetaLib

Turn Off Auto Refresh | Accessibility Statement and Disclaimer

Fig.8 - Interconectare ROLiNeST - RomDoc



Fig.9 – Afişarea conţinutului full text al documentului accesat din ROLiNEST

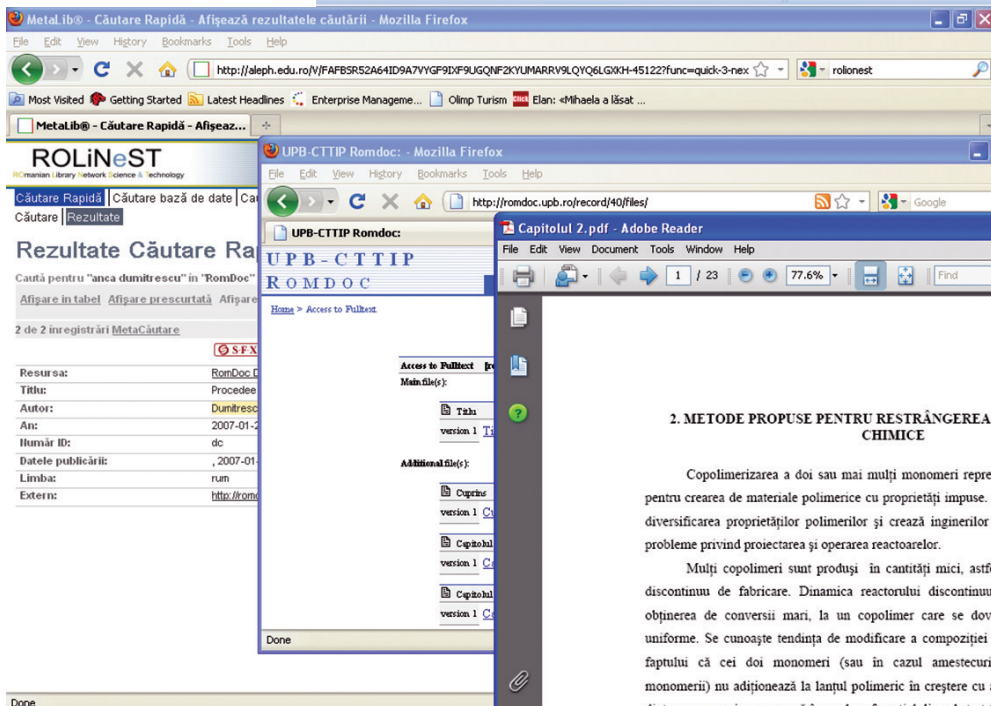
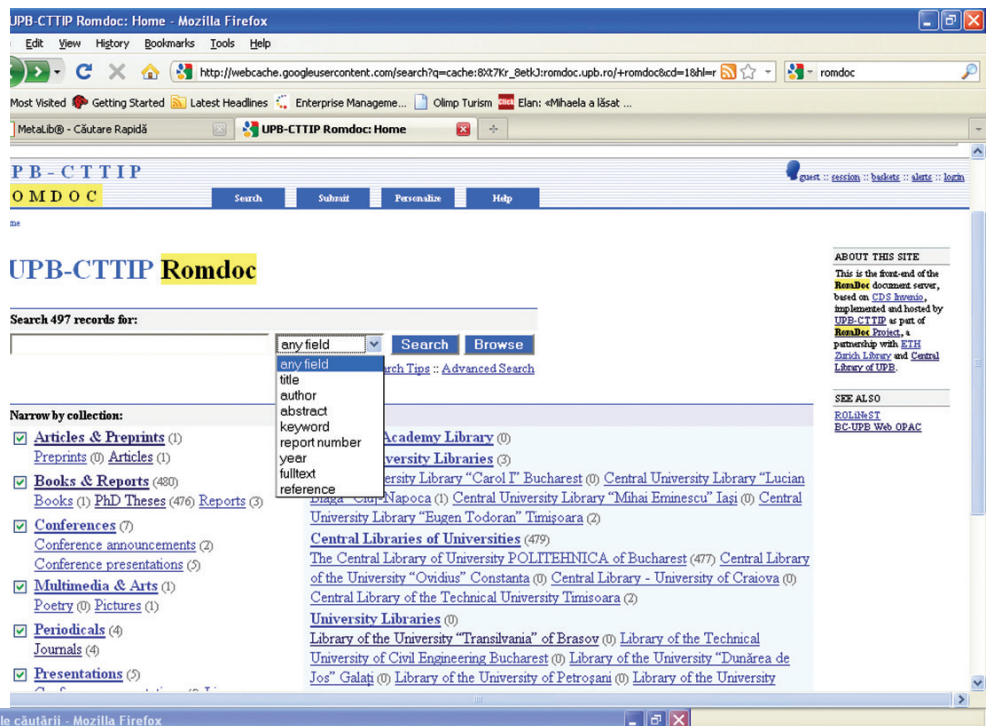


Fig.10 – Afişare colecții și set căutări de bază în ROMODC



Depozitul digital instituțional ROMDOC poate fi accesat apelând adresa web: <http://romdoc.upb.ro>

Ca în orice bază de date, informația în ROMDOC (<http://romdoc.upb.ro>) este organizată/structurată în colecții (8 colecții) și oferă un set de căutări de bază, în colecțiile care populează platforma, fig.10:

Trebuie precizat că există posibilitatea îmbunătățirii conținutului platformei, prin adăugarea de noi tipuri de colecții de documente, dar și de extindere, prin includerea de noi parteneri.

Concluzii:

- ROMDOC oferă acces online către comunitatea științifică din toată lumea, ceea ce conduce la creșterea vizibilității profesionale și a prestigiului instituției;

- Asigură promovarea producției științifice a UPB, oferă acces rapid la conținutul full text al tezelor;

- Prezența lucrărilor științifice în ROMDOC face ca acestea să fie cunoscute, mai repede decât în situația în care s-ar aștepta publicarea lor;

- Lucrările științifice disponibile online sunt consultate mai des, decât cele tipărite;

- Permite accesul simultan al mai multor utilizatori, la aceeași înregistrare;

- Oferă spațiu mare de depozitare și preservare a documentelor (în comparație cu biblioteca tradițională);

- Un plus de valoare, dat de calitatea imaginii scanate;

- Componenta de bibliotecă digitală permite accesul fără limită de timp și spațiu;

- Îmbunătățește și simplifică componenta de schimb și împrumut interbibliotecar.

- În final, biblioteca creează și pune la dispoziția utilizatorilor produse și servicii, cu puternică valoare adăugată, asigură accesul acestora- în timp util- la informația completă și de calitate, devenind o structură dinamică, integrată puternic în exercițiul competițional

Referințe:

1. BERCARU, M., DUMITRESCU, A., PREDESCU, C., PLEȘU, V.: *Implementing a publication platform for „grey” documents in the frame of of UPB-CTTIP ROMDOC Project*, Workshop ROMDOC, 9 Februarie 2007, disponibil la <http://romdoc.upb.ro/record/480/files/> [accesat la 24 februarie 2015]

2. BERCARU, M., PREDESCU, C.: *Using ROMDOC as a digital repository in the Central Library of University „Politehnica” of Bucharest*, Proceedings of the International Conference on Innovation within Libraries, BIBLIO 2010, Brasov, 3- 5 iunie 2010, ISSN 2066-5121

3. SISTEM integrat pentru indexarea și partajarea on-line a documentelor tehnice digitizate: *Ghid de proiectare, realizare și utilizare*. Coordonator pr. Viorel Mînză. Galați: Ed.Galați University Press, 2011, ISBN 978-606-8348-27-8



The ROMDOC repository

Case study at the University „Politehnica” Bucharest

authors

Ph.D. Cristina Albu,
librarian Carmen Predescu,
Eng. Marius Bercaru
Central Library of the University
„Politehnica” Bucharest

Abstract:

The article presents a synthesis of the expertise accumulated by the Central Library of the University „Politehnica” Bucharest, in developing the project ROMDOC – Central Platform for grey literature publications. The purpose of the project aimed the implementation of the platform for scientific grey literature documents, record, process and preserve on long term some scientific materials, carefully selected, and put them at the disposal of the users from the international scientific community, through CDS Invenio management server, provider of a series of software applications, in order to create and disseminate the digital library collections.

KEY WORDS:

- ▶ ROMDOC,
- ▶ repository,
- ▶ CDS Invenio,
- ▶ WebOPAC,
- ▶ ROLINEST

Introduction

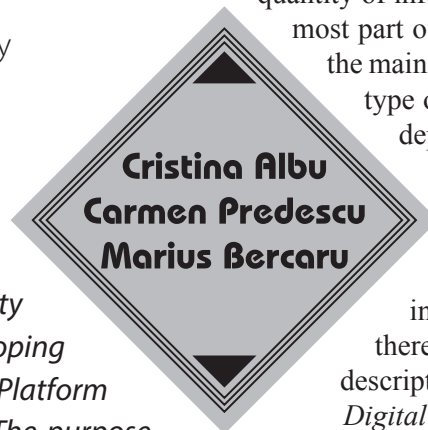
The information society brings about a huge quantity of information to be disseminated, and the most part of it is of digital origin.. Libraries are the main deposits for digital information. This type of information is organized *in* digital deposits, repositories, online platforms for scientific publications and digital archives. The border between these ways to store information is fragile, it is connected with the internal architecture of each type, therefore, we consider necessary a short description for each of them.

Digital deposits:

- A new technological product, an instrument to quantify, preserve and promote the scientific production;
- the architecture of desopits organizes both the content and metadata;
- deposits provide a minimum set of basic services, for example, addition, extraction, search and access control;

Repositories:

- repositories make possible a central virtual place, where the University members can store digital academic and administrative works;
- repositories are instruments for promoting the University scientific production;
- Repositories are an open database, available on the Internet, where the entire scientific production of the University is stored: diplomas, dissertations, PhD theses, teaching materials, scientific works, proceedings of the conferences organized by the University, research reports, other materials considered by the University important to be put at disposal of the University members, in the country and abroad.





Online platform for scientific publications:

- is an information repository, it manages scientific publications (ex.: PhD theses);
- includes a great variety of data, in different formats: text, video, digital objects;
- provides facilities and services connected with the access control, information search and retrieval services.

Digital archive:

- function to store and preserve information;
- controlled access.

ROMDOC – Central Platform for grey literature publications

The new technologies promoted in the international society provide a rapid and easy access to information, therefore new priorities and objectives appear. One of them is the *Open Access to the scientific information*, through repositories, namely the unlimited and free access to the digital academic material.

Following this way, the Central Library of the University „Politehnica” Bucharest started in 2005 the project *ROMDOC – Central Platform for grey literature publications*.

This project was financed by the Swiss Government, within the programme *SCOPES 2005-2008 (Scientific Co-operation between Eastern Europe and Switzerland)*. The SCOPES Programme represented a common initiative of the Swiss Agency for development and Cooperation and the Swiss National Foundation, whose general objective is to support researchers, research institutes and universities from the countries of Central and Eastern Europe in research and overpassing the difficulties determined by the transition to the market economy. The programme concentrated on the promotion of the high quality research projects, in order to increase the performance in research and for a better integration of researchers and institutions in the academic environment and the international scientific community.

ROMDOC Project– Central platform for grey literature publications had the following partners:

- Swiss Federal Institute of Technology Zürich (ETH/Zürich);
- Central Library of the University „Politehnica” Bucharest (BC/UPB);
- The Centre for Technological Transfer in the Process Industries in the University „Politehnica” Bucharest (CTTIP/UPB).

The purpose of the ROMDOC project was the implementation of a platform for scientific publications- namely the *grey* documents- record and preserve on long term scientific materials carefully selected and put them at the disposal of users from the international scientific community, through the server CDS Invenio for the management of documents, an application elaborated at CERN Geneva.

CDS Invenio is an integrated system that provides the framework and instruments for creating and management of an autonomous server dedicated to digital libraries.

The first stage took into consideration a limited number of partners (Central University Libraries, technical libraries); after the experimental stage, the project was to be extended, by inviting the majority of libraries in the academic environment. Finally, in order to create the repository, there was used only grey literature, produced by the scientific community in UPB, namely PhD theses.

The most important elements for opening the project were the following:

- analyse already applied digitization projects (E-Collection/ Repository of ETH- Zürich);
- identify hardware and software equipments;
- select the type of documents;
- find modalities to get the permission to use the original documents, in order to digitize them and get the copyright from their authors;

The hardware and software infrastructure of the repository ROMDOC includes:



a) hardware infrastructure:

- server Sun Enterprise 220R;
- scanner for books Konica Minolta PS 7000;
- special working post;
- network;

b) software infrastructure:

- SRZ ProScan Book v.3 (manages the scanned image, in „tif” format);
- Adobe Acrobat („.pdf” format);
- Abby Fine Reader (OCR);
- CDS Invenio.

ROMDOC repository main diagram is presented

in the following image (fig.1):

The main stages of implementing the **project ROMDOC** were the following:

a) install and configure the central server at UPB-CTTIP, that involves the following:

- install and configure the application CDS Invenio on the dedicated server;
- particularize and adapt the application, by implementing the format MARC21, for representation of metadata, including the addition of new fields which are not included in the implementation CDS Invenio standard (example 8524_j, fig. 2);

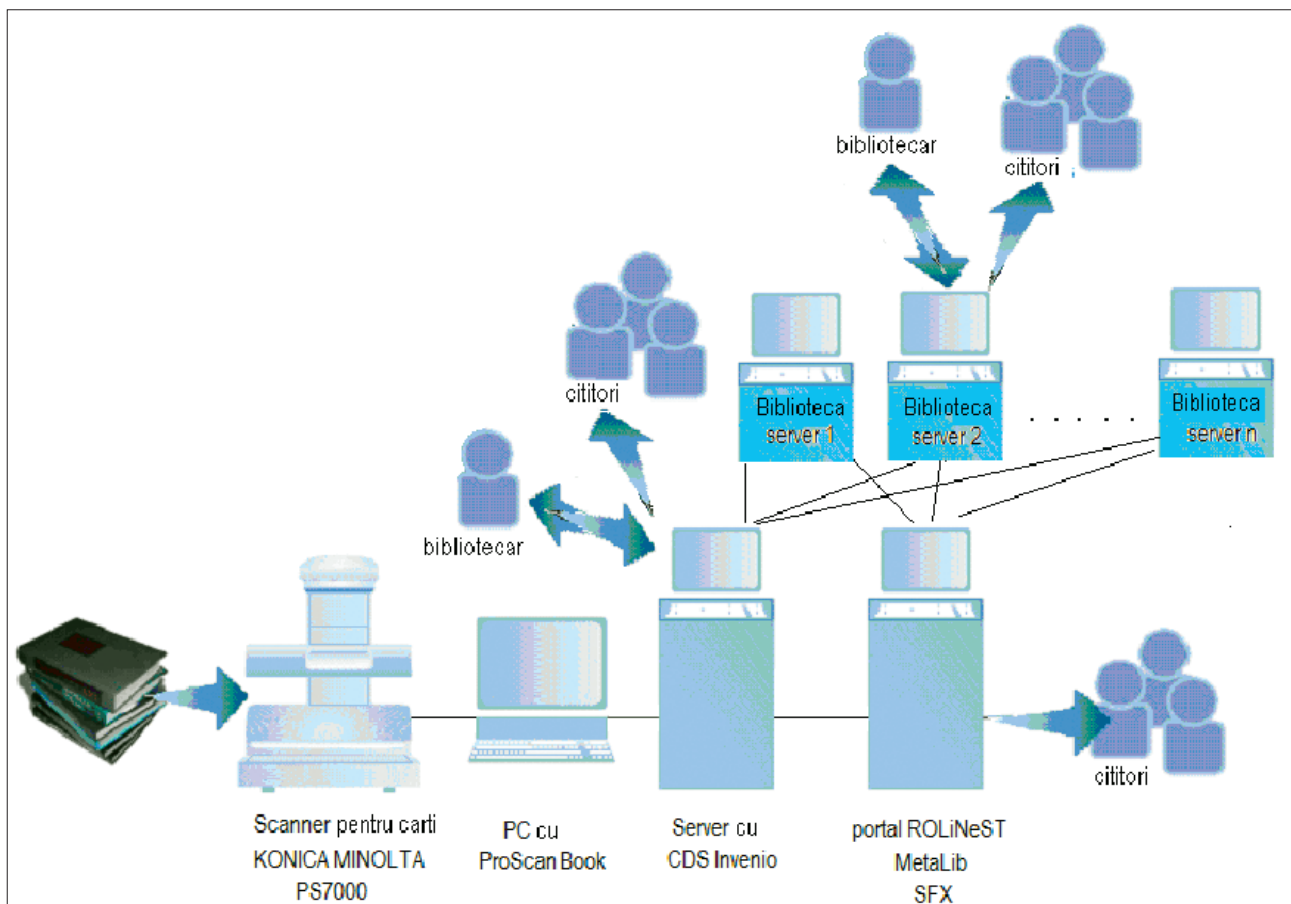


Fig. 1 – ROMDOC main ensemble diagram



- create HTML particular template, for presenting data;
- establish and implement some policies of different access to the system (user, cataloguing operator, administrator);
- organize data in collections, in order to improve access to information (fig. 3);
- create particular templates, for uploading metadata and full-text files, through the interface of the web application;
- define and publish collections of metadata, through the mechanism OAI;
- identify and implement some modalities for

interconnection with Aleph – BC/UPB, naming the Metalib Rolinest catalogue.

- b) install the book scanner Konica Minolta PS 700 and establish proceedings for scanning documents;
- c) cataloguing documents (MARC 21 format), indexation and URL assignement;
- d) RomDoc - WebOPAC BC/UPB and RomDoc – ROLINEST interoperability ;
- e) legal aspects, copyright;
- f) promotion.

Edit Logical Field

Edit logical field 'shelving control number'

Menu

0. [Show all](#) 1. [Modify field code](#) 2. [Modify translations](#) 3. [Modify MARC tags](#) 4. [Delete field](#)
5. [Show field usage](#)

3. Modify MARC tags for the logical field 'shelving control number' [?]

Menu

[Add MARC tag](#)

[Delete unused MARC tags](#)

No fields exists

Add MARC tag to logical field

Add new tag:

Tag value

Tag comment

Or existing tag:

Tag

UPB - CTTIP
ROMDOC Search Submit Personalize Help

Home > Admin Area > BibIndex Admin

BibIndex Admin

[Manage indexes](#)
For modifying indexes.

[Manage logical fields](#)
For modifying logical fields.

[BibIndex Admin Guide](#)
Everything you want to know about BibIndex administration

Fig.2 – Add a new field MARC 21 in CDS Invenio



Collection Management

Menu

0. [Show all](#) 1. [Create new collection](#) 2. [Attach collection to tree](#) 3. [Modify collection tree](#) 4. [Webcoll Status](#)
5. [Collections Status](#)

Modify collection tree: UPB-CTTIP Romdoc Project [?] [Printer friendly version](#)

Narrow by collection:

- ✗ [UPB-CTTIP Romdoc Project](#)
 - ▼ [Central Libraries of Universities](#)
 - ▼ [The Central Library of University POLITEHNICA of Bucharest](#)
 - ✗ [UPB PhD Theses](#)
 - ✗ [Full Text PhD Theses - UPB](#)
 - ▲ [Central Library of the University "Ovidius" Constanta](#)
 - ▲ [Central Library - University of Craiova](#)
 - ▲ [Central Library of the Technical University Timisoara](#)
 - ▲ [Central University Libr](#)
 - ▼ [Central Universi Bucharest](#)
 - ▲ [Central Universi Blaga" Cluj-Nap](#)
 - ▲ [Central Universi Eminescu" Iasi](#)
 - ▲ [Central Universi Todoran" Timiso](#)
 - ▲ [Romanian Academy Lib](#)

Focus on...:

- ✗ [UPB-CTTIP Romdoc Project](#)
 - ✗ [Full text documents](#)

UPB - CTTIP ROMDOC admin :: acc

Search Submit P

[Home](#) > [Admin Area](#) > [WebSearch Admin](#) > [Collectio](#)

Collection Management

Fig. 3 – Management of collections in RomDoc

Working procedure

The presentation of the working flow is expressed suggestively, in the following diagram (fig 4) and it includes:

- authors deposit the theses at the Office for PhD theses, when they also sign the contract by which they agree to disseminate the theses in the electronic environment;
- transport theses to BC/UPB;
- record and process theses (cataloguing in Aleph500, MARC 21 bibliographic format, indexation);

- scan the theses;
- process documents, in order to display them in ROMDOC;
- copy the bibliographic description from Aleph to CDS Invenio format;
- display in CDS Invenio;
- import in ROMDOC, after processing;
- display in WEB OPAC (URL, field 856u, cf.MARC 21);
- display in ROMDOC.

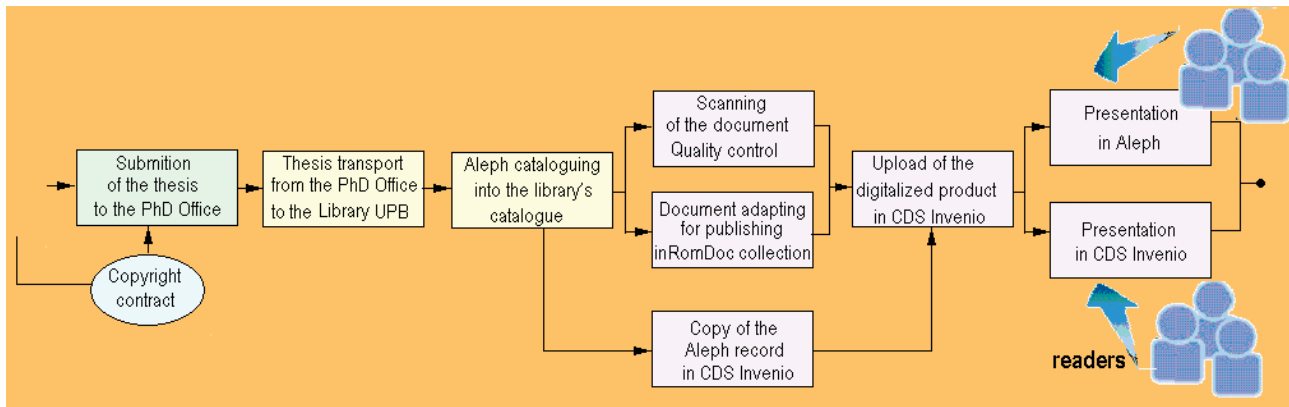


Fig.4 – Working flow

ROMDOC- WebOPAC-ROLINEST interoperability. By implementing the project RomDoc, there was ensured a way to disseminate information on a large scale, using the three involved platforms:

- Web OPAC BC/UPB (Aleph software);
- ROMDOC server for documents (CDS Invenio software);
- ROLINEST portal (Metalib software), as it can be seen in the diagram in fig.5.

This type of interconnection is based, both on automatic and manual procedures, implying the following:

- export the bibliographic record, from Aleph to ROMDOC (Z.39.50 protocol)
- import information in ROMDOC (CDS Invenio software) and add full text content of the document;
- connection with the field 856u (Electronic Location, cf.MARC 21) and display in WEB OPAC;
- use of the protocol OAI PMH (organization and extraction of metadata), for connection with ROLINEST (Metalib software).

An example which illustrates the interconnection between Aleph-BC/UPB and the platform RomDoc is presented in fig. 6

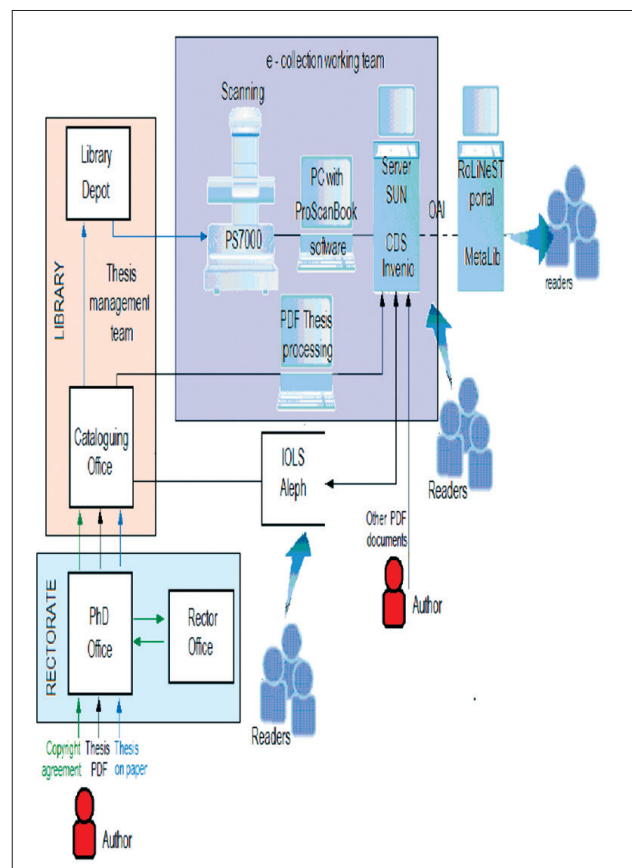


Fig.5 – Distribution of information (in WebOpac Aleph and in ROLINEST)

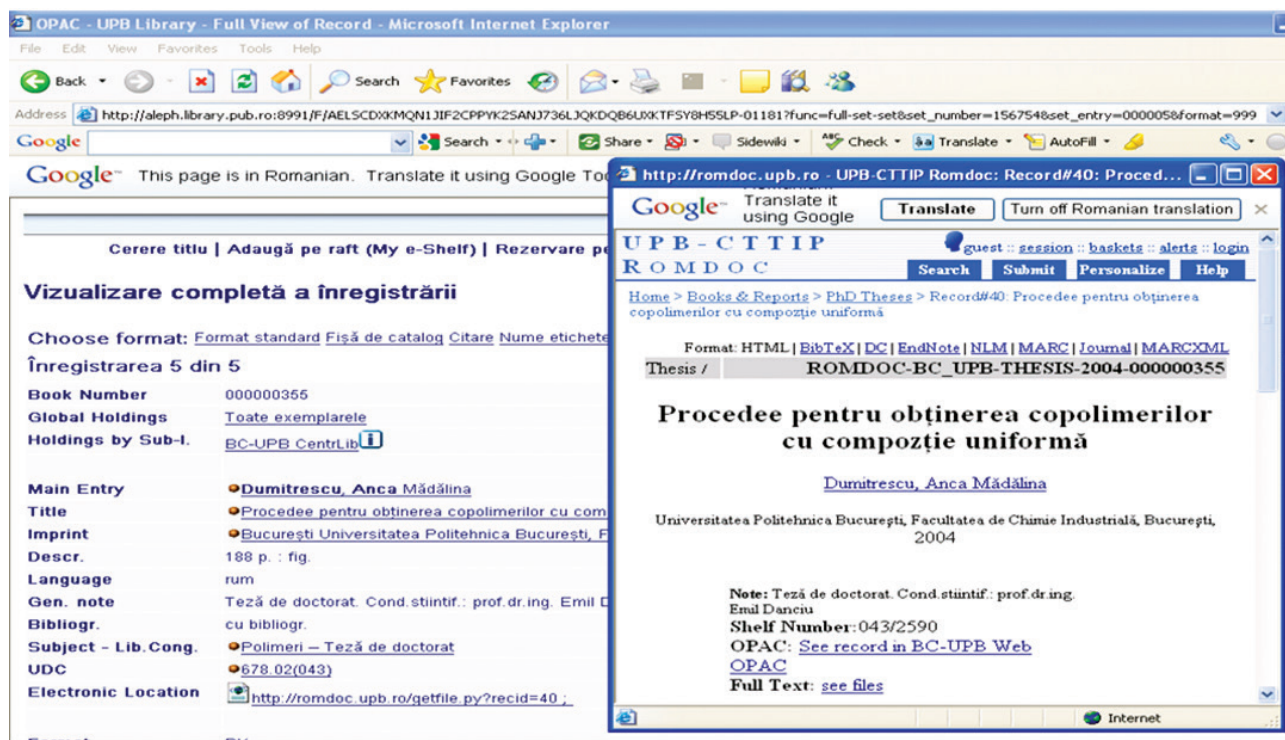


Fig.6 – WebOpac – RomDoc interoperability

Display of the full text content of the document by accessing the field Electronic Location (856u, cf.MARC 21), fig.7.

ROLiNeST – RomDoc Interconnection, through the protocol OAI-PMH, fig. 8

The portal ROLiNeST is based on metasearch type programmes, Metalib (gateway system and metasearch – allows users to search simultaneously, in remote heterogenous resources and visualize the results in a clear interface, easy to be used) and SFX (a link server that provides links to users, according to the context and full text), some of the best softwares in the field.

The display of the full text content of the accessed document is illustrated in fig.9.

ROMDOC repository can be accessed, appealing the web address: <http://romdoc.upb.ro>

Similar to other databases, the information in ROMDOC (<http://romdoc.upb.ro>) is organized/structured in collections (8 collections) and it provides a series of basic searches, in the collections that populate the platform, fig.10:

There should be underlined the possibility to improve the platform, by adding new types of collections of documents, and also to extend it, by including new partners.



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window with the address bar displaying <http://aleph.library.pub.ro:8991/>. The main content area shows a record for 'UPB-CTIP ROMDOC'. On the left, there is a metadata table:

Book Number	00000355
Global Holdings	Toate exemp
Holdings by Sub-I.	BC-UPB Cen
Main Entry	Dumitrescu
Title	Procedee p
Imprint	Bucuresti U
Descr.	188 p. : fig.
Language	rum
Gen. note	Teză de doct
Bibliogr.	cu bibliogr.
Subject - Lib. Cong.	Polimeri -
UDC	678.02(043
Electronic Location	http://rom
Format	BK

Below the table, it says 'Alegeți formatul: [Format standard](#)'. To the right, an Adobe Reader window is open, displaying a PDF document titled 'Capitolul 2.pdf'. The document content includes the following text:

2. METODE PROPUSE PENTRU RESTRÂNGEREA ETEROCHIMICE

Copolimerizarea a doi sau mai mulți monomeri reprezintă o m... pentru crearea de materiale polimerice cu proprietăți impuse. Ea deschide diversificarea proprietăților polimerilor și crează inginerilor chimiști probleme privind proiectarea și operarea reactorilor.

Mulți copolimeri sunt produși în cantități mici, astfel că se i... discontinuu de fabricare. Dinamica reactorului discontinuu poate c... obținerea de conversii mari, la un copolimer care se dovedește a... uniforme. Se cunoaște tendința de modificare a compoziției copolime... faptului că cei doi monomeri (sau în cazul amestecurilor multi... monomerii) nu adăunează la lanțul polimeric în creștere cu aceeași vi... dintre monomeri se consumă în mod preferențial din substrat (amestec... consecință, copolimerul format devine din ce în ce mai sărac în acel r...

Fig.7 – Display of the full text content of the document accessed from WebOPAC

The screenshot shows the ROLiNeST search results page. The search criteria are 'Căutare pentru "anca dimitrescu" în "RomDoc" găsite 2 Rafinare'. The results table is as follows:

Nr.	Relevanța	Autor	Titlu	An	Baza de date	Acțiune
1		Plesu, Valentin	ROMDOC Project. Implementing a publication platform for "grey" documents. SCOPES Project no. IB7420-111091.	2007-0	RomDoc Document Server - OAI	Vf Vf
2		Dumitrescu, Anca Mădălina	Procedee pentru obținerea copolimerilor cu compoziție uniformă.	2007-0	RomDoc Document Server - OAI	Vf Vf

At the bottom of the page, it says 'Powered by ExLibris Metalib' and 'Turn Off Auto Refresh | Accessibility Statement and Disclaimer'.

Fig.8 – ROLiNeST – RomDoc Interconnection



Fig.9 – Display of the full text content of the document accessed from ROLINEST

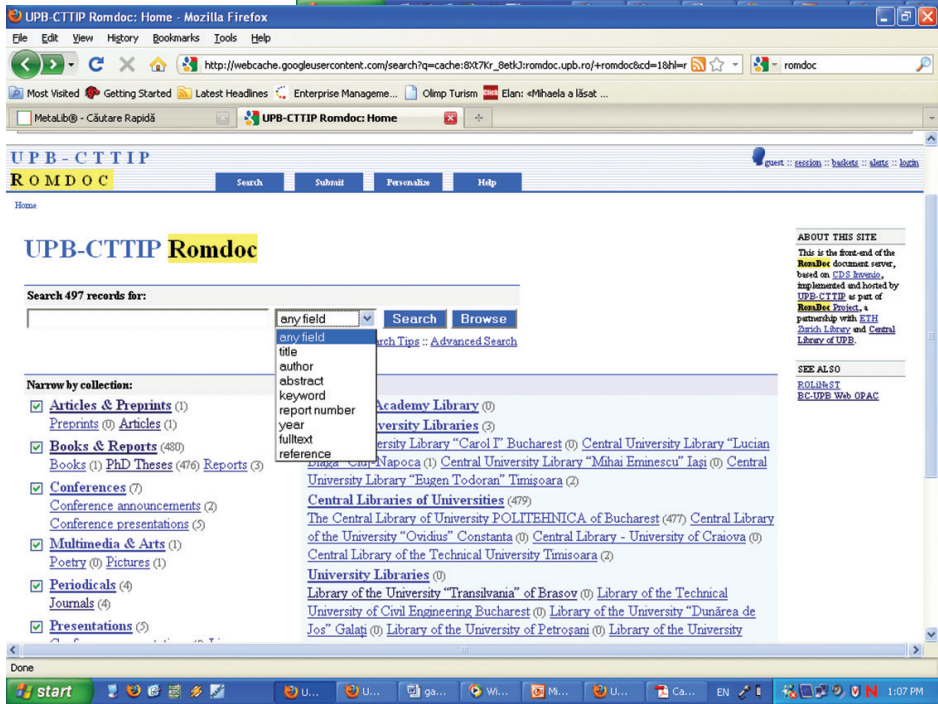
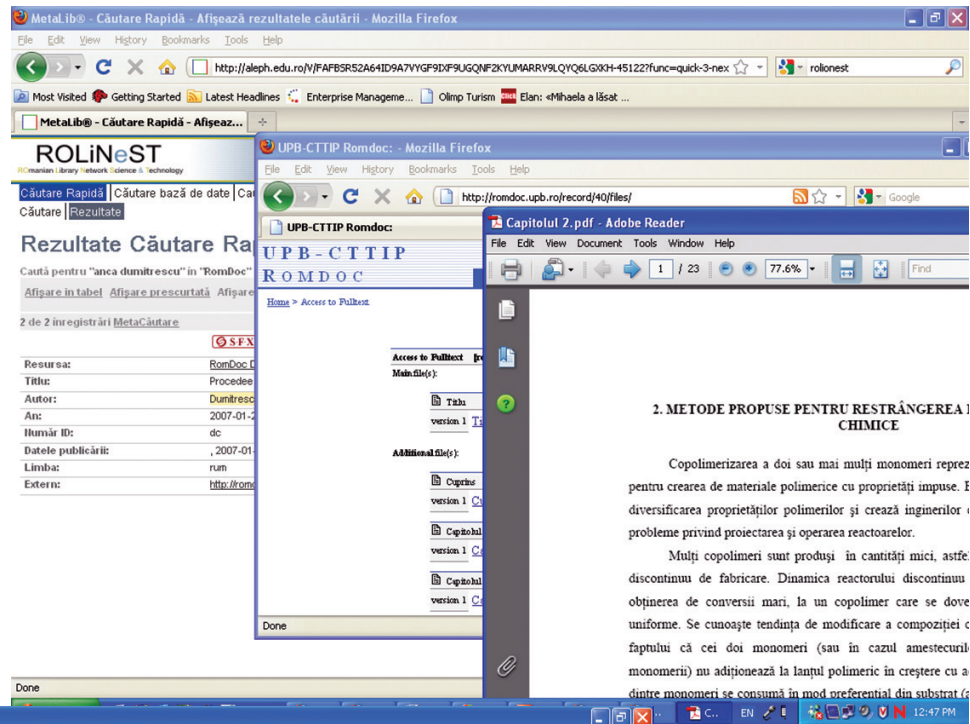


Fig.10 – Collections display and set of basic searches in ROMDOC



Conclusions:

- ROMDOC provides online access to the world scientific community, therefore the institution professional visibility and authority increases;
- Ensure the promotion of the University „Politehnica” scientific production and provides rapid access to the theses full text content;
- The presence of the scientific works in ROMDOC makes them more visible, than in the situation when they are expected to be published;
- Scientific works available online are more often consulted, than the printed ones;
- Allows simultaneous access at the same record, for many users;
- Provide a larger space to store and preserve documents (compared to the traditional library);
- Add value, provided by the quality of the scanned image;
- Digital library allows access, with no limit of time and space;
- Improves and simplifies the content of exchange and interlibrary loan.
- Finally, libraries create and put at users’ disposal products and services, with an important added value and ensure –in time – users’ access to complete and high quality information; thus, libraries become dynamic structures, integrated strongly in competitions.

References:

1. BERCARU, M., DUMITRESCU, A., PREDESCU, C., PLEȘU, V.: *Implementing a publication platform for „grey” documents in the frame of of UPB-CTTIP ROMDOC Project*, Workshop ROMDOC, 9 Februarie 2007, disponibil la <http://romdoc.upb.ro/record/480/files/> [accesat la 24 februarie 2015]
2. BERCARU, M., PREDESCU, C.: *Using ROMDOC as a digital repository in the Central Library of University „Politehnica” of Bucharest*, Proceedings of the International Conference on Innovation within Libraries, BIBLIO 2010, Brasov, 3- 5 iunie 2010, ISSN 2066-5121
3. SISTEM integrat pentru indexarea și partajarea on-line a documentelor tehnice digitizate: *Ghid de proiectare, realizare și utilizare*. Coordonator pr. Viorel Mînză. Galați: Ed.Galați University Press, 2011, ISBN 978-606-8348-27-8



Câteva aspecte privind implementarea depozitelor instituționale academice

Studiu de caz: TSpace – depozitul digital de materiale științifice
și de cercetare al Universității din Toronto (Canada)

autor

Tamina Basarab
Departamentul de Educație Generală
Colegiul Centennial
Toronto, Canada
tbasarab@my.centennialcollege.ca

CUVINTE CHEIE

- ▶ acces deschis,
- ▶ depozite instituționale,
- ▶ drepturi de acces,
 - ▶ învățământ superior,
 - ▶ publicații academice

Abstract

Rolul deținut de publicațiile academice în instituțiile de învățământ superior poate fi amplificat prin implementarea depozitelor digitale instituționale cu acces deschis, ca parteneriat între instituție și comunitatea sa academică. Aceste depozite de materiale științifice și de cercetare au ca principal rezultat deschiderea accesului la lucrările academice create în instituție și diseminarea cunoașterii. În acest articol vom analiza câteva dintre cerințele și dificultățile cu care se confruntă instituțiile de învățământ superior în implementarea depozitelor digitale de acest fel. Cazul depozitului instituțional TSpace al Universității din Toronto (Canada) va fi utilizat pe parcursul articolului pentru a ilustra unele dintre aspectele discutate.



Introducere

Datorită avantajelor recunoscute, cum ar fi o mai bună comunicare academică și accelerarea cunoașterii și descoperirilor științifice, politicile de acces deschis la materiale de cercetare științifică sunt din ce în ce mai populare și susținute de un număr crescut de organizații de prestigiu din întreaga lume, cum ar fi: Association of European Research Libraries (*LIBER*) (1), Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (*SPARC*) (2), Canadian Association of Research Libraries (*CARL*) (3), Association of Research Libraries (*ARL*) (4), etc.

Prin adoptarea unor politici de acces deschis, multe universități de renume mondial, acționează în direcția facilitării accesului liber al publicului de oriunde din lume la articole de cercetare științifică publicate de autori din aceste instituții. Astfel universitățile încurajează membrii propriilor comunități academice să publice în jurnale cu acces deschis și să-și protejeze mai bine drepturile de autor sau le oferă oportunități, metode și servicii pentru publicarea și diseminarea în acces deschis a rezultatelor activității de cercetare. Serviciile oferite cadrelor didactice și cercetătorilor includ crearea și organizarea de arhive personale, sesiuni de comunicare și formare, precum și suport



pentru publicare. Aceste eforturi promovează o recunoaștere mai largă a rezultatelor activității științifice și o analiză mai profundă a lor din partea comunității academice, rezultând într-o dezvoltare a cunoașterii științifice și academice în general.

Depozitele de materiale de cercetare academică sunt infrastructuri implementate de tot mai multe instituții de învățământ superior și de cercetare. În aceste depozite instituționale membrii comunităților academice pot încărca, organiza și salva pe termen lung rezultatele activității științifice proprii, în acces deschis și fără a plăti taxe de depozitare sau publicare. Materiale acceptate în depozitele instituționale sunt în principal cărți, articole în faza de prepublicare și articole deja publicate în reviste academice de specialitate, fără însă a se limita la aceste tipuri. Conținutul depozitelor instituționale poate fi accesat de toți membrii comunității academice a universității gazdă, la aceasta adăugându-se avantajul de a disemina informația global tuturor utilizatorilor externi interesați, atunci când acestora le este permis gratuit accesul prin internet.

În continuare vom trece în revistă câteva aspecte relevante în implementarea depozitelor instituționale cu acces deschis și vom folosi ca studiu de caz TSpace, depozitul de materiale științifice și de cercetare inaugurat de Universitatea din Toronto (Canada) în 2003, pentru a exemplifica și clarifica unele dintre aceste aspecte.

Conținutul depozitului

În stagiul de planificare a unui depozit digital, înainte chiar de începerea discuțiilor referitoare la implementare și serviciile oferite, unele dintre cele mai importante aspecte ce trebuie stabilite sunt scopul depozitului și ce va găzdui acesta. Răspunsurile acestor două întrebări sunt în principal determinate de viziunea și misiunea fiecărei universități și a bibliotecilor aferente, precum și de considerente financiare sau tehnice. La rândul său, scopul

depozitului va determina nu doar domeniul de studiu al materialelor acceptate, ci și gradul de finalizare cerut pentru această acceptare, în timp ce limitările de spațiu și alte restricții tehnice pot restrânge tipul de documente și fișiere ce se pot încărca în depozit.

TSpace, depozitul de materiale științifice și de cercetare al Universității din Toronto, este un „depozit de cercetare gratuit și protejat creat de Bibliotecile Universității din Toronto în scopul de a disemina și păstra materiale produse de comunitatea academică a Universității din Toronto” (5), crescând astfel vizibilitatea, longevitatea și impactul acestora. (6).

Acest obiectiv este aliniat cu angajamentul universității privind „promovarea unei comunități academice în care învățarea și cercetarea se pot dezvolta pentru fiecare dintre membrii săi” (7) precum și cu misiunea bibliotecii respective de a „încuraja cunoașterea în cadrul Universității și comunității externe acesteia” (8).

Potrivit ghidului de publicare a materialelor în TSpace, acest depozit instituțional acceptă contribuții de materiale academice și lucrări științifice doar din partea autorilor sau sponsorilor acestor lucrări și numai în formă finală: de la cărți, articole și teze, la rezultate ale conferințelor și studiilor, date de cercetare, prezentări etc. (9)

Începând cu noiembrie 2009, toți studenții programelor de masterat și doctorat ai Universității din Toronto sunt obligați să-și publice dizertațiile și tezele în TSpace, depozitul conținând deja materiale dezvoltate de studenți chiar din 1992 (10).

Deși la ora actuală majoritatea lucrărilor încărcate în depozitul instituțional TSpace sunt în format text, acestea pot include o varietate de materiale multimedia cum ar fi video, animații, înregistrări audio etc. Universitatea încearcă astfel să ofere posibilitatea transmiterii și accesării de materiale indiferent de domeniul de studiu (11), administratorii depozitului urmărind nu doar să accepte, ci și să ofere suport pentru un număr cât mai mare de formate de fișiere.



Până în ianuarie 2015 inclusiv, mai mult de 100.000 de autori au contribuit la depozit cu peste 60.000 de materiale, cele mai vechi având date de publicare din 1951 (12).

Colaboratori și utilizatori

Un alt aspect important în implementarea unui depozit digital academic este a determina cine poate contribui cu materiale în depozit, cum vor fi realizate încărcările acestora și cine va deține responsabilitatea monitorizării și menținerii materialelor transmise.

Există o varietate de opțiuni, cu diverse grade de flexibilitate, care au implicații atât în privința costurilor de personal ale bibliotecii cât și în ceea ce privește integritatea materialelor publicate în depozit. O posibilitate este de a lăsa responsabilitatea încărcărilor de fișiere și înregistrărilor de metadate necesare direct autorilor care contribuie cu materialele sau unor reprezentanți ai școlilor și departamentelor de care aceștia aparțin. În alte modele de funcționare, personalul bibliotecii își asumă această responsabilitate în totalitate sau poate media încărcările de materiale de către autori.

Menținerea înregistrărilor din depozitul instituțional va cădea cel mai probabil în responsabilitatea personalului bibliotecii, dar dacă încărcarea de materiale este permisă pentru membrii comunității academice, este de preferat ca aceștia să rețină drepturile de acces pentru a-și putea corecta sau actualiza contribuțiile.

Odată ce publicarea materialelor în depozit a fost finalizată, acestea devin disponibile și vor putea fi accesate oricând. În funcție de tipul depozitului și scopul acestuia, materialele (complete sau doar metadatele lor) pot fi accesate de către utilizatori prin simple căutări pe internet, sau accesul poate fi restricționat la utilizatori înregistrați, printr-un mecanism de autentificare.

În cazul depozitului TSpace, doar membrii comunității academice ai Universității din Toronto,

inclusiv cadre didactice și studenți din programele de masterat și doctorat, pot contribui cu materiale în depozit, dar orice persoană din întreaga lume, care are conexiune la internet, poate accesa aceste materiale. Utilizatorii pot crea de asemenea un cont TSpace pentru a beneficia și de alte servicii oferite, cum ar fi notificări prin e-mail referitoare la noi materiale disponibile în depozit.

Contribuțiile în TSpace sunt realizate prin arhivare efectuată direct de către autori, fără a necesita aprobarea prealabilă sau mediere din partea personalului bibliotecii. Autorii sunt ghidați în finalizarea publicării materialelor printr-o serie de pași clari, ceea ce garantează că toate aspectele necesare ale contribuției sunt acoperite: de la drepturile de autor și de utilizare, la descrierea detaliată a lucrărilor transmise, precum și verificarea finalizării corecte a transmiterii și a viabilității obiectelor publicate în depozit.

Un avantaj important al acestui tip de operare este scăderea semnificativă a costului pentru bibliotecă datorită reducerii necesarului de personal, adăugând aici și finalizarea semnificativ mai rapidă a contribuțiilor prin faptul că acceptarea și procesarea de către un bibliotecar sunt eliminate.

Acceptarea de contribuții fără directă supraveghere a personalului bibliotecii are și dezavantaje: creșterea posibilității de introducere de inexactități și inconsecvențe în metadate și descrierile obiectelor încărcate și, de asemenea, insuficienta descriere a conținutului prin cuvinte cheie, ceea ce poate îngreuna regăsirea materialelor.

Organizarea și regăsirea materialelor

Cel mai important rol al unui depozit digital de materiale științifice și de cercetare rămâne diseminarea lucrărilor pentru folosul autorilor, instituției gazdă și a comunității globale, ceea ce face ca ușurința regăsirii și accesării materialelor să fie extrem de importantă.



Tipul și nivelurile de acces la conținutul de material sunt determinate în concordanță cu obiectivul stabilit pentru depozitul digital, existând diverse strategii care pot fi utilizate pentru a asigura regăsirea și accesarea acestor materiale.

Selectarea unui pachet de software existent sau dezvoltarea unui software special este o decizie care se ia în fazele incipiente ale planificării depozitului, acest lucru determinând un număr de aspecte legate de accesul la depozit și efortul necesar din partea universității pentru implementarea acestora. Multe dintre aplicațiile software existente pentru depozite digitale încorporează funcționalități și setări care au ca scop specific garantarea structurării și înregistrării de conținut într-un format care este compatibil cu software-ul de indexare al celor mai populare motoare de căutare. Dacă se optează pentru dezvoltarea unei soluții interne, aceste aspecte vor trebui gestionate local și vor necesita alocarea de timp și efort suplimentar pentru implementare.

Funcționalitățile oferite de software sunt strâns legate de un alt aspect important și anume structura site-ului depozitului; această interfață a depozitului digital poate facilita accesul mai rapid pentru utilizatori, iar implementarea ei corespunzătoare, precum și setările adecvate pot îmbunătăți substanțial indexarea conținutului de către diverse motoare de căutare. Potrivit unui studiu referitor la pachete software pentru depozite digitale instituționale condus în cadrul Repositories Support Project (RSP) și finanțat de JISC (Joint Information Systems Committee, Marea Britanie), majoritatea pachetelor software evaluate suportă căutări după domeniul de studiu, titlu, autor, anul de publicare și colecție (13). Opțiuni de sortare, căutări simple după tipul de informație, și căutări mai avansate bazate pe logică Booleană sunt de asemenea funcționalități comune (14).

Printr-o combinație de funcționalități software și politici de arhivare, administratorii depozitului trebuie de asemenea să asigure un nivel adecvat de

acuratețe și detaliu la metadatelor, care sunt critice pentru succesul depozitului.

Pachetul software ales de Bibliotecile Universității din Toronto pentru a implementa depozitul propriu de materiale științifice este DSpace (Figura 1), un software utilizat la ora actuală de peste 1.500 universități din mai mult de 100 de țări din întreaga lume pentru depozitele lor instituționale. DSpace este o soluție “gata-de-instalare”, disponibilă gratuit ca software cu sursă deschisă. Autorii DSpace afirmă că aplicația este ușor de instalat și adaptabilă la cerințele diverselor instituții și depozite digitale (15). DSpace pune la dispoziție unelte și funcționalități care garantează ușurința și eficacitatea indexării conținutului depozitului digital de către marile motoare de căutare cum ar fi Google, Bing, Yahoo sau Google Scholar (16).

În TSpace, colaboratorii pot crea comunități (*communities*) de autori, bazate pe interese și țeluri comune de cercetare, afiliere departamentală etc., acesta fiind un model comun în multe pachete software pentru depozite digitale. Fiecare comunitate în TSpace corespunde unei unități a Universității din Toronto, care produce cercetare, are un lider stabilit, este stabilă pe termen lung și își poate asuma responsabilitatea stabilirii politicilor comunității (17). În ianuarie 2015, TSpace avea 54 de comunități. Fiecare comunitate de autori își poate organiza lucrările publicate în depozit în colecții de materiale înrudite, la care utilizatorii înregistrați se pot abona. De exemplu, membrii Facultății de Arte și Științe au format o comunitate în TSpace, care găzduiește colecții separate ale departamentelor de Matematică, Fizică, Istorie, Sociologie, Chimie, etc.

Fiecare nouă contribuție în depozit va avea o pagină accesibilă prin intermediul unui link permanent (un link care nu se va rupe niciodată, garantând accesul la material în continuare). Pagina dedicată fiecărei lucrări conține informații despre lucrare (inclusiv o descriere detaliată a acesteia), o listă de cuvinte cheie, link-uri pentru fiecare fișier din componența lucrării, un link către o pagină specială pentru metadata,

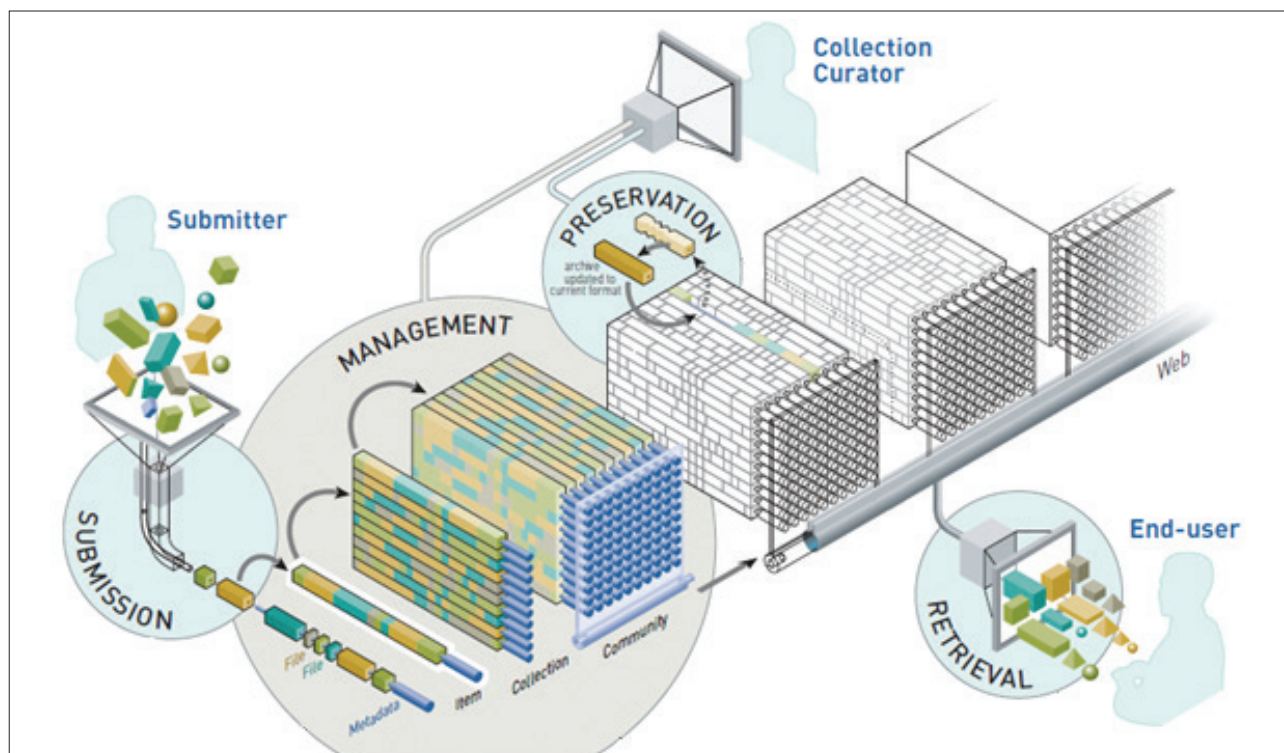


Figura 1 –Structura depozitului digital TSpace este identică cu cea a DSpace (software-ul pe care TSpace este implementat). Această diagramă, reprezentând structura DSpace, este preluată de pe site-ul *dspace.org*

precum și statistici referitoare la citări și accesarea lucrării de către utilizatori. Comunitățile, colecțiile și autorii au la rândul lor pagini dedicate conținând liste sortabile cu lucrările care le aparțin.

Utilizatorii pot căuta, fără a fi nevoie să se autentifice pe site, comunități, colecții sau liste de lucrări individuale organizate după data publicării, autor sau domeniu. O funcționalitate de căutare după cuvinte cheie este de asemenea disponibilă. Utilizatorii care au cont TSpace se pot abona la colecții, adică pot cere să fie notificați prin email când apar noi contribuții în aceste colecții, acesta fiind o funcționalitate foarte folosită în conectarea conținutului depozitului digital cu utilizatorii interesați.

Un alt lucru care ajută la promovarea depozitului și a-l face mai bine cunoscut utilizatorilor care fac

căutări prin internet este înregistrarea acestuia în directoare de depozite digitale. În multe cazuri motoarele de căutare pornesc de la listele din aceste directoare pentru a descoperi noi depozite pe care să le indexeze. Exemple de astfel de directoare sunt: Directory of Open Access Repositories (*OpenDOAR*) (18) sau DSpace User Registry (19) – un director care listează doar depozitele bazate pe software-ul DSpace. În ianuarie 2015, TSpace era unul dintre cele 64 de depozite instituționale digitale canadiene înregistrate în *OpenDOAR*, majoritatea acestora fiind găzduite de universități (20). Tot în ianuarie 2015 TSpace era clasat pe locul doi în Canada și pe locul 47 în lume de către The Ranking Web of World Repositories, pe baza unei combinații de indicatori cum ar fi mărime și vizibilitate (21).



Copyright-ul și utilizarea materialelor

Copyright-ul este una dintre preocupările majore exprimate de cadre didactice și cercetători în privința arhivării propriilor materiale academice în depozite cu acces deschis.

În trecut, realizarea unei distribuții cât mai largi și a unui impact cât mai substanțial a lucrărilor științifice și de cercetare era echivalentă cu publicarea într-un jurnal științific (tipărit) și acest lucru venea cu restricții semnificative impuse de editură în privința tipului și timpului de acces la lucrare. Deși crește în mod constant numărul editurilor care permit arhivarea de către autor a lucrărilor publicate sau în faza de prepublicare, există încă o anumită inerție în industria bine stabilită a editurilor științifice. Astăzi, deși există alte opțiuni (cum ar fi publicarea în jurnale online sau depozite digitale cu acces deschis), în multe cazuri, la publicarea lucrărilor printr-o editură, autorilor li se cere să renunțe la drepturile de autor, pe termen lung sau nelimitat, în favoarea editurii. Efectul poate fi oprirea sau întârzierea accesului de orice fel la aceste lucrări, inclusiv arhivarea de către autor în depozite digitale cu acces deschis.

Multe instituții oferă suport pentru autori în determinarea tipurilor de restricții care le-au fost impuse în privința lucrărilor deja publicate, și chiar în renegocierea contractelor de transfer de copyright semnate cu editurile, pentru a reduce sau elimina aceste restricții. Exemple de astfel de modalități de suport sunt:

- liste de edituri și politicile lor în privința drepturilor de autor, cum ar fi cea creată prin proiectul RoMEO (Rights METadata for Open archiving) (22) și găzduită pe site-ul proiectului SHERPA (Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access) (23) finanțat de JISC;
- workshop-uri și prezentări ce ajută cadrele didactice și cercetătorii în clarificarea drepturilor de autor și negocierea contractelor cu editurile;

- modele de amendamente la contractul de publicare pe care colaboratorii depozitelor digitale le pot folosi pentru ajustarea contractelor standard cu editurile.

Atracțiile partajării și păstrării lucrărilor în depozite digitale cu acces deschis motivează autorii să negocieze cu mai mare grijă atunci când renunță la drepturile lor de autor în favoarea editurilor sau să aleagă colaborarea cu edituri mai flexibile în această privință.

Potrivit ghidului pentru colaboratori al TSpace, autorii trebuie să fie deținătorii drepturilor de autor atunci când publică lucrări științifice în acest depozitul instituțional. Materialele publicate în TSpace devin ceea ce se numește *obiecte în acces deschis de tip "verde"*. Potrivit clasificării utilizate pe site-ul SHERPA, acest tip de acces deschis presupune arhivarea de către autori a lucrărilor științifice în format prepublicare, după publicare sau în versiunea de editură (24).

Pentru facilitarea publicării în depozitul digital, autorii beneficiază de o listă de verificare (25) detaliată ce îi ajută să determine dacă materialul pe care îl au în vedere este adecvat pentru publicarea în depozit. Această listă de verificare, împreună cu explicații clare într-o pagină web dedicată copyright-ului pe site-ul Bibliotecilor Universității din Toronto (26) și un link către baza de date RoMEO conținând politicile a numeroase edituri, ajută autorii să determine dacă au permisiunea să publice în depozitul academic, iar dacă nu au această permisiune, care sunt opțiunile lor pentru recuperarea acestor drepturi. Atât în documentul "Listă de verificare a contribuției", cât și pe site-ul TSpace există link-uri către un model de document care poate fi folosit de către autori pentru a cere editurilor permisiunea de a-și încărca lucrările deja publicate în depozite digitale cu acces deschis (27) "accessed":{„date-parts”:[„2015”,3,16]]} } } , "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" , precum și către o anexa pentru autori canadieni concepută de SPARC (28) ce poate



fi utilizată pentru a amenda contracte standard de publicare cu edituri din Canada.

Pe de altă parte, chiar dacă sunt încă în posesia drepturilor depline de publicare, autorii pot fi îngrijorați că de îndată ce publică o lucrare în depozitul digital vor trebui să cedeze drepturile lor de autor instituției care găzduiește acest depozit. Nu este cazul depozitelor digitale cu acces deschis, având în vedere că acest lucru ar descuraja în mod evident contribuțiile în depozitul digital, dar mai ales pentru că ar fi în totală contradicție cu politicile de acces deschis și obiectivul declarat al depozitelor instituționale de acest tip de a facilita accesul la informații.

În cazul TSpace colaboratorii își păstrează toate drepturile de autor pentru orice lucrare publicată în depozitul digital dar, înainte ca aceasta să devină publică în depozit, ei trebuie să semneze o licență acordând Universității din Toronto dreptul non-exclusiv de a reproduce, traduce și distribui lucrarea la nivel mondial, în print sau în orice tip de format electronic.

Autorii pot de asemenea să aplice lucrărilor publicate în TSpace o licență Creative Commons (29) ce definește cum pot fi utilizate aceste lucrări, sau pot să subscrie la licența non-exclusivă de distribuție și păstrare aplicată implicit tuturor lucrărilor din depozitul digital. Aceasta înseamnă că, exceptând situații clar indicate, autorii păstrează drepturile depline de autor, dar permit utilizatorilor să copieze și să distribuie lucrarea în totalitate sau parțial cu condiția de a acorda autorilor recunoașterea cuvenită.

Principalele avantaje

În plus față de avantajele evidente ale unui depozit digital, un depozit cu acces deschis este în mod deosebit benefic acelor utilizatori externi care altfel nu și-ar permite accesul la sursele de informații din cauza costurilor – nu doar persoane fizice, ci și întreprinderi mici, în special din țările în curs de dezvoltare. De exemplu, în ianuarie 2015, mai

mult de 20% din accesările de până la acea dată ale articolelor din cele patru colecții ale Facultății de Științe Aplicate și Inginerie găzduite de TSpace au fost realizate de utilizatori din China (30).

Există de asemenea importante beneficii pentru instituțiile care găzduiesc depozitul și pentru comunitățile lor academice. Instituțiile vor beneficia de diseminarea rezultatelor cercetării științifice la nivel mondial și reducerea costurilor legate de aceasta. Potrivit unui studiu comun realizat de Centre for Strategic Economic Studies al Universității Victoria (Melbourne, Australia) și Loughborough University's Information Science, LISU and Economics (Loughborough, Marea Britanie), există motive de a concluziona că sporirea numărului de publicări în acces deschis ar avea beneficii financiare substanțiale pe termen lung. Cu toate că aceste beneficii pot fi mai mici pe durata unei perioade de tranziție la publicarea în acces deschis, ele sunt susceptibil de a fi pozitive atât pentru publicare, cât și pentru arhivare de către autor în acces deschis (31).

Mai mult decât atât, este de așteptat că instituțiile de învățământ superior ce găzduiesc depozite digitale cu acces deschis își vor spori prestigiul și vor îmbunătăți șansele de a atrage cercetători de valoare și studenți de vârf pentru masterat și doctorat. În plus, acestea vor putea demonstra nivelul de expertiză al propriei comunități academice în speranța de a obține finanțare pentru cercetare (32).

Pentru autorii lucrărilor publicate în depozitele digitale cu acces deschis avantajele sunt de două feluri. Este vorba în primul rând de diseminarea rezultatelor activităților lor de cercetare prin partajarea cu o mai largă audiență. Multe studii legate de numărul de citări pentru jurnale și depozite digitale în acces deschis susțin (33), și este în general acceptat, faptul că datorită tipului de acces deschis al depozitului, lucrările conținute sunt citite (accesate și descărcate) și citate mai mult. Un alt avantaj pentru autori este însăși conservarea materialelor, având în vedere



că depozitele digitale își asumă responsabilitatea stocării și conservării acestora, iar în unele cazuri a digitizării și conversiei materialelor existente.

În cazul Universității din Toronto, expunerea și impactul lucrărilor publicate în TSpace este îmbunătățită substanțial nu doar prin acordarea accesului deschis pentru public, ci și prin funcționalitățile și serviciile oferite de software-ul DSpace și angajamentul Bibliotecilor Universității din Toronto de a conserva și menține pe termen nelimitat materialele publicate în acest depozit digital (34).

Câteva dificultăți

Deși avantajele aduse de depozitele digitale instituționale cu acces deschis sunt semnificative, mulți dintre autorii de materiale științifice ezită să profite de aceste tipuri de servicii, ei având temeri întemeiate în principal în privința posibilelor dezavantaje în avansul propriei cariere, subminării publicării tradiționale a lucrărilor lor în jurnale de mare impact și, nu în ultimul rând, probleme de copyright (35). Ca rezultat, numărul contribuțiilor în depozite este mic în raport cu entuziasmul demonstrat în implementarea de noi și noi astfel de depozite digitale de către instituțiile de învățământ superior.

Unii autori sunt dispuși să își publice lucrările științifice în depozite digitale, dar nu au timp, sunt neîncrezători în propriile abilități tehnice sau au neclarități în privința procesului de încărcare a materialelor. În alte cazuri, autorii au impresia că lucrările lor beneficiază de suficientă expunere prin publicarea în jurnale tradiționale cu subscripție și că publicarea acestor lucrări în depozite digitale cu acces deschis nu merită efortul cerut, în special dacă trebuie să obțină în prealabil și permisiunea unei edituri.

Editurile și jurnalele par a fi subminate de depozitele instituționale, motiv pentru care editurile sunt puțin dispuse să permită arhivarea în depozite digitale cu acces deschis a lucrărilor științifice publicate inițial

de către ele și asupra cărora dețin drepturi de autor. În realitate, aceste depozite pot ajuta publicațiile să devină mai bine cunoscute prin citări și, în unele cazuri, prin link-uri directe către publicația originală. Acesta poate fi și cazul sponsorilor care finanțează proiecte de cercetare, aceștia putând beneficia de recunoaștere (și publicitate) în paginile dedicate materialelor rezultate din proiectele pe care le-au finanțat.

Instituțiile de învățământ superior ar trebui să promoveze activ propriile depozite digitale nu doar către public (utilizatori) ci și către propria comunitate academică (colaboratori). Acestea trebuie să clarifice interpretările greșite și să elimine barierele care îi împiedică pe membrii comunității academice să publice în depozite digitale cu acces deschis.

În plus față de ajutorul acordat autorilor în a depăși dificultățile și incertitudinea referitoare la propriile drepturi de autor, importantă este și furnizarea de statistici ale vizitelor, accesărilor, citărilor etc. la nivel de lucrare publicată sau colecție pentru a scoate în evidență gradul de accesare a conținutului depozitului digital, cât și simplificarea procesului de publicare în depozit pentru a reduce timpul necesar din partea autorilor pentru încărcarea materialelor și a informațiilor necesare despre acestea.

Universitățile sunt instituții foarte mari, prin urmare personalul bibliotecilor trebuie să fie creativ în planificarea de activități și material informațional de promovare a depozitului, pentru a influența un procent cât mai mare din comunitatea academică. Câteva dintre opțiunile de promovare și facilitare a accesului la depozitele instituționale sunt: sesiunile de training, materialele promoționale într-o diversitate de formate (cum ar fi postere, materiale video etc.), precum și personalul dedicat al depozitului digital care să ajute atât utilizatorii cât și colaboratorii.

Una dintre modalitățile prin care personalul Bibliotecilor Universității din Toronto a răspuns acestei provocări a fost să apeleze la ajutorul studenților Facultății de Știința Informării aflați în



practică. Sub îndrumarea bibliotecarilor, studenții învață să încarce materiale în TSpace parcurgând toți pașii necesari pentru publicarea de lucrări, inclusiv clarificarea aspectelor de copyright, crearea de metadate corespunzătoare și încărcarea fișierelor necesare. Bibliotecarii au găsit că această soluție are două avantaje importante. În primul rând reduce presiunea la care sunt supuși autorii care, deși sunt susținători ai depozitelor digitale, găsesc că nu fac față cerințelor de timp pentru publicarea într-un astfel de depozit. De asemenea această soluție furnizează o experiență practică extrem de valoroasă în domeniu pentru studenții implicați (36).

Concluzie

Rolul cheie jucat de publicarea lucrărilor științifice în cadrul instituțiilor de învățământ superior de facilitare a accesului la rezultatele activității academice și diseminare a cunoașterii poate fi evidențiat prin implementarea de depozite de materiale științifice și de cercetare cu acces gratuit pentru colaboratori și acces deschis pentru utilizatori.

Succesul implementării acestui tip de infrastructură se poate determina pe baza unui set de criterii măsurabile cum ar fi:

- numărul de colaboratori;
- numărul total de lucrări publicate;
- în cazul depozitelor instituționale: numărul de departamente care contribuie activ la depozit;
- în cazul depozitelor multidisciplinare: numărul de domenii acoperite de lucrările publicate în depozit;
- numărul de utilizatori;
- numărul de țări/orașe de proveniență a utilizatorilor;
- numărul de citiri (accesări și descărcări) ale materialelor publicate în depozit;
- numărul de citări ale lucrărilor publicate în depozit.

Asigurarea unei experiențe superioare a colaboratorilor și utilizatorilor poate contribui semnificativ la succesul unui depozit digital cu acces deschis. Astfel, este foarte importantă publicarea pe site a tuturor informațiilor necesare pentru accesarea serviciilor și conținutului depozitului: de la descrierea detaliată a procesului de publicare în depozitul digital, la informații legate de copyright și licențe de utilizare a conținutului etc. De asemenea, existența unui personal dedicat al depozitului, disponibil pentru rezolvarea problemelor legate de încărcarea lucrărilor, oferirea de informații și organizarea de sesiuni de formare legate de publicarea în depozit contribuie pozitiv la reușita depozitului.

Un angajament ferm pentru accesibilitatea și longevitatea tuturor materialelor acceptate este de asemenea necesar pentru ca depozitul să devină o arhivă de încredere a rezultatelor activității științifice și de cercetare. Dintr-o perspectivă tehnică, trebuie garantat că toate obiectele publicate în depozitul digital sunt regăsite prin identificatori permanenți, că link-urile la obiecte nu vor fi pierdute și că fișierele încărcate în depozit nu se vor degrada în timp sau vor deveni inaccesibile. De asemenea, sunt necesare politici clare în privința utilizării, drepturilor de acces, precum și promovarea activă a depozitului digital pentru a se beneficia cât mai mult de conținutul său.

Toate acestea sunt aspecte esențiale în reușita unui depozit digital academic cu acces deschis, de implementarea căruia vor beneficia atât instituția și comunitatea sa academică, cât și utilizatori externi universității care găzduiește depozitul.

Referințe

1. OPEN Access. *LIBER* [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://libereurope.eu/open-access/LIBER>
2. SUPPORT the Fair Access to Science and Technology Research Act (FASTR). [online].



- [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://www.sparc.arl.org/advocacy/national/fastr>
3. CARL - ABRC Open Access Advocacy Toolkit. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://www.carl-abrc.ca/en/scholarly-communications/carl-open-access-advocacy-toolkit.html>
4. OPEN Scholarship | Association of Research Libraries® | ARL®. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://www.arl.org/focus-areas/open-scholarship#.VNA1fi6zmZY>
5. TSPACE Repository: Home. [online]. [Accesat: 01.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/>
6. *Ibidem*. [Accesat: 01.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/>
7. MISSION & Purpose | University of Toronto. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://www.utoronto.ca/about-uoft/mission-and-purpose>
8. MISSION statement | University of Toronto Libraries. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://onerech.library.utoronto.ca/mission-statement>
9. TSPACE Repository: TSpace Help - *Submission Guidelines*. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/index.jsp#start>
10. TSPACE Repository: *About TSpace*. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/about/>
11. TSPACE Repository: *About TSpace - Format Support*. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/formatsupport.jsp>
12. TSPACE Repository: *Browsing TSpace*. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: https://tspace.library.utoronto.ca/browse?type=author&order=ASC&rpp=100&submit_browse=Update
13. REPOSITORY software survey, November 2010 ~ *Repositories Support Project*. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://www.rsp.ac.uk/start/software-survey/results-2010/>
14. *Ibidem*. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://www.rsp.ac.uk/start/software-survey/results-2010/>
15. ABOUT DSpace | DSpace. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <http://www.dspace.org/introducing>
16. SEARCH Engine Optimization - *DSpace 5.x Documentation - DuraSpace Wiki*. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC5x/Search+Engine+Optimization>
17. TSPACE Repository: *About TSpace | Collection Policies*. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/collectionpolicies.jsp>
18. OPENDOAR - Summaries - Worldwide. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://opendoar.org/find.php>
19. DSPACE User Registry | DuraSpace. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: http://www.duraspace.org/registry/dspace?search_fulltext=
20. OPENDOAR - Full records - University of Toronto Research Repository. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://opendoar.org/find.php?format=full&rID=294&search=University%20of%20Toronto%20Research%20Repository&title=SUPPRESS>
21. WORLD | Ranking Web of Repositories. [online]. [Accesat: 19.02.2015]. Disponibil la: <http://repositories.webometrics.info/en/world>
22. SHERPA RoMEO Colours, Pre-print, Post-print, Definitions and Terms. [online]. [Accesat: 30.01.2015]. Disponibil la: <http://sherpa.ac.uk/romeoinfo.html>
23. SHERPA. SHERPA Partnership. [online]. [Accesat: 30.01.2015] Disponibil la: <http://www.sherpa.ac.uk/about.html>
24. SHERPA/RoMEO. [online]. [Accesat: 25.03.2015]. Disponibil la: <http://www.sherpa.ac.uk/projects/sherparomeo.html>
25. TSPACE Repository: *TSpace Help - TSpace submission checklist*. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/documents/TSpacechecklist.pdf>



26. SCHOLARLY Communications & Copyright Office | University of Toronto Libraries. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <http://oneseach.library.utoronto.ca/copyright/home>
27. REQUEST Templates. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: http://www.sherpa.ac.uk/documents/request_template.htm
28. RESOURCES for Authors - CARL - ABRC. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <http://www.carl-abrc.ca/en/scholarly-communications/resources-for-authors.html#addendum>
29. CREATIVE Commons — Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.5 Canada — CC BY-NC-ND 2.5 CA. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ca/>
30. TSPACE Repository: Statistics. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/9948/statistics>
31. ECONOMIC Implications of Alternative Scholarly Publishing Models: Exploring the costs and benefits. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/rpconomicpublishing.pdf>
32. DIGITAL repositories - Jisc infoNet - Digital Repositories infoKit. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <http://tools.jiscinfonet.ac.uk/downloads/repositories/digital-repositories.pdf>
33. THE EFFECT of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>
34. TSPACE Repository: About TSpace. [online]. [Accesat: 25.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/collectionpolicies.js>
35. COMMON Issues Raised in Advocacy. *Repositories Support Project*. [Accesat: 03.02.2015] [online]. Disponibil la: <http://www.rsp.ac.uk/grow/advocacy/issues/>
36. HANNAFORD, Julie. Tri-Campus Teamwork: *Open Access at the University of Toronto Libraries*. [online]. June 2011. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/29435>



A Few Aspects Regarding the Implementation of Open Access eScholarship Repositories

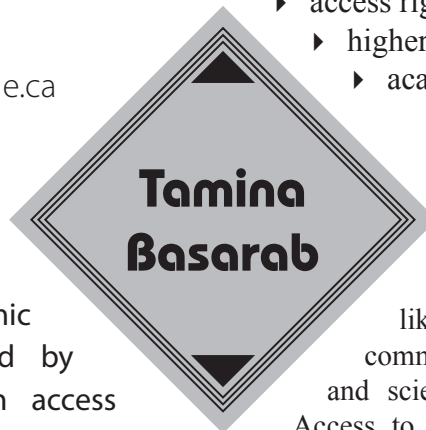
Case study: TSpace – the eScholarship Repository of University of Toronto (Canada)

author

Tamina BASARAB
General Education Department
Centennial College
Toronto, Canada
tbasarab@my.centennialcollege.ca

KEY WORDS

- ▶ Open access,
- ▶ eScholarship repository,
- ▶ access rights,
- ▶ higher education,
- ▶ academic publishing



Abstract

The key role played by scholarly publishing in the academic institutions can be amplified by the implementation of open access eScholarship repositories as a partnership between the institution and its academic community. These institutional repositories will allow open access to scholarly work and wider dissemination of knowledge. In this article we will review some of the requirements and challenges encountered by the higher education institutions in the implementation of their eScholarship repositories. The case of TSpace, University of Toronto's (Canada) eScholarship repository, will be used throughout the article to illustrate some of the issues discussed.

Introduction

Given their recognized benefits like wider and improved scholarly communication, acceleration of knowledge and scientific discovery, policies of Open Access to research materials are increasingly popular and are advocated by more and more organizations worldwide: Association of European Research Libraries (*LIBER*) (1), Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (*SPARC*) (2), Canadian Association of Research Libraries (*CARL*) (3), Association of Research Libraries (*ARL*) (4), etc.

By adopting open access policies many world-renowned universities are actively working to facilitate free access of the public everywhere in the world to scientific research articles published by authors from their own institution. Through these policies, the universities are encouraging all members of their academic community to publish in open access journals and to better manage their copyright, or are offering them opportunities, tools and services for the publication and dissemination of their work in open access. The services offered to faculty and researchers include creating and organizing personal repositories, training and support for publication. These efforts promote a larger recognition of scholarly work, as



well as more in depth analysis and critical view from the academic community, and an increase in scientific and academic knowledge in general.

The eScholarship repositories are infrastructures implemented by an increasing number of higher education and research institutions. In this type of institutional repositories, members of academia can post, organize and save for long term their scientific research results and material, in open access and without having to pay storage or publication fees. The materials accepted into the repositories are mainly books, articles and pre-prints, but they are not limited to these types. The content of the institutional repositories can be accessed by the entire academic community of the host university, but when free external access through internet is allowed content discovery and dissemination is taken to a global level.

In the next paragraphs we will review a few considerations relevant to the implementation of this type of infrastructure, using TSpace, the eScholarship repository inaugurated by the University of Toronto (Canada) in 2003, as a means to exemplify and clarify some of the aspects discussed in this article.

Content of the Repository

When planning a digital repository, one of the most important aspects to be determined, before even starting the discussion on implementation and services that will be provided, is the purpose of the repository and what it will host. The answers to these questions are driven by the overarching vision and mission of each university and their libraries, and can sometimes be delimited by financial and technical considerations. The purpose of the repository would then determine not only the subject areas of the work submitted, but also its required degree of completeness for acceptance, whereas storage or other technical restrictions might limit the type of documents and files accepted.

TSpace, University of Toronto's eScholarship Repository is a "free and secure research repository established by University of Toronto Libraries to disseminate and preserve the scholarly record of the University of Toronto community" (5), increasing this way the visibility, longevity, and impact of this scholarly work (6). This purpose is aligned with University of Toronto's commitment to "fostering an academic community in which the learning and scholarship of every member may flourish" (7) and its Library's mission to "foster the search for knowledge and understanding in the University and the wider community" (8).

According to its submission guidelines, TSpace accepts contributions of academic materials and scientific work, only from authors or sponsors, and only in final form: from books, articles and thesis, to proceedings, research data, presentations, etc. (9).

Since November 2009, all graduate students at the University of Toronto are required to submit their dissertations and theses to TSpace, and the repository already stores full-text materials developed under its graduate schools from 1992 to present (10).

Although currently most of the work submitted is text, the submissions can include a variety of multimedia materials like videos, animations, audio recordings, etc. This way, the university is trying to ensure that the work can be submitted and accessed in its entirety regardless of the field of study (11), the repository administrators aiming not only to allow, but also to provide support for as many file formats as possible.

As of January 2015, more than 100,000 authors have submitted to the repository over 60,000 items, with issue dates as old as 1951 (12).

Contributors and Users

Just as important in the implementation of an eScholarship repository are the following questions: who can submit work, how are the submissions



accomplished and who is responsible for monitoring submission and maintaining the materials submitted. There are a variety of options with various degrees of flexibility which have implications in staffing costs for the library as well as the integrity of the materials submitted. One possibility is to leave the responsibility of uploading files and recording the metadata to the contributors or to representatives of the schools and departments they belong to. In other models the submission of materials can be mediated only or kept in its entirety with the library staff.

Maintaining those records will most likely be the responsibility of the library staff, but if submissions were allowed by the faculty or department staff, it is better if they retain access to the submissions for corrections, updates, etc.

Once a submission is completed and the materials become available in the repository they can be accessed. Depending on the type of repository and its purpose, the materials (the entire content or just their metadata) can be accessed by anyone through a simple internet search, or access can be restricted to registered users through an authentication mechanism.

In the case of TSpace, only University of Toronto's academic community, including faculty and graduate students are allowed to submit materials to the eScholarship repository, but any person from around the world who has an internet connection can access the materials stored in the repository. Users can also register with TSpace to take advantage of other tools available, like subscriptions and email notifications for new items available in the repository.

Submissions to TSpace are through self-archiving by the author, without prior submission to a librarian. The author goes through a series of guided steps to complete the submission, which ensures that all required aspects are covered: from authorship and copyright, to the detailed description of the work submitted, and ending with a verification of the correct completion of the process and the viability of the items submitted.

An important advantage to this type of operation is a significant cost reduction due to less staffing needs for the library, but another significant plus is finalizing submissions in a timelier manner as the acceptance and processing by a librarian are bypassed.

Allowing submissions without direct supervision from the professional librarians has some drawbacks though: there is a higher possibility of insufficient keyword content, as well as inaccuracies and inconsistencies in metadata and item description, and this can affect the findability of the work submitted.

Organization and Findability of Materials

The most important role of an eScholarship repository remains dissemination of scholarly work for the benefit of the authors, the institution and the global community, which makes the ease of finding and accessing the data extremely important.

The types and levels of access to content are determined in accordance with the purpose established for the digital repository, and there are various strategies that can be used to ensure adequate access and findability.

Selecting an existing software package or developing an in-house one is a decision that is made at the very early stages of planning the repository and this choice will determine a number of access aspects for the repository and the amount of effort the university needs to dedicate to this. Many software applications for digital repositories come with built-in features and settings that have this specific purpose: ensure that the content is structured and recorded in a format that is compatible with the most popular search engine harvesting software. If the decision is to go with an internally developed solution, these functionalities will need to be managed locally and will require an additional allocation of time and effort.

The features provided by the software translate into another important aspect which is the structure



of the repository website; this interface to the digital repository can help with the usability for users, and its adequate implementation and settings can improve substantially indexing and harvesting by various search engines. According to a repository software survey conducted under the Repositories Support Project (RSP) funded by JISC (Joint Information Systems Committee, UK), most software packages assessed support the ability to browse or search by subject, title, author, publication year, and collection (13). Sorting options, field-specific searches, and advanced Boolean logic searches are also common (14).

Through a combination of software features and archiving policies the repository administrators need

to ensure an appropriate level of accuracy and detail of the metadata which is critical to the repository's success.

The software package chosen by University of Toronto Libraries to power their eScholarship repository is DSpace (Figure 1), a digital repository software currently used by more than 1500 universities and research institutions from over 100 countries in the entire world. DSpace is an "out of the box" solution, freely available as open source software, and claims to be easy to install and customizable (15). DSpace provides tools that ensure major search engines like Google, Bing, Yahoo or Google Scholar are able to index the repository's content easily and effectively (16).

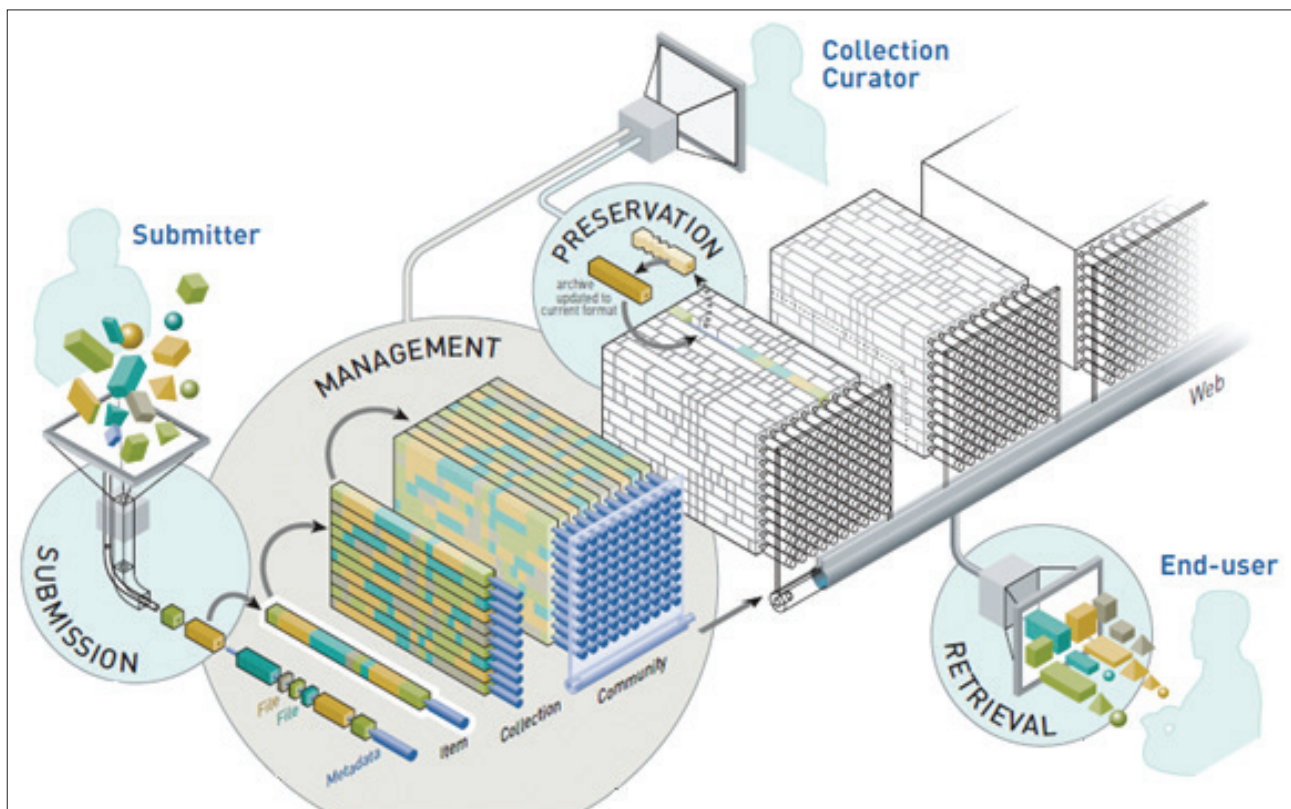


Figure 1 – TSpace's structure mirrors the layout of DSpace (the system TSpace is built upon). This diagram, depicting the layout of DSpace, is extracted from *dspace.org*



In TSpace, contributors can create communities of authors based on common research goals, shared interests, departmental affiliation, etc., a model common across many digital repository software packages. Each TSpace Community corresponds to a University of Toronto unit which produces research, has a defined leader, has long-term stability, and can assume responsibility for setting Community policies (17). As of January 2015, TSpace had 54 communities. Each community can organize the materials submitted by its authors in collections of related materials, to which registered users can subscribe. For instance, members of the Faculty of Arts and Science have formed one community in TSpace, with materials organized in separate collections for the various departments: Mathematics, Physics, History, Chemistry, etc.

Each submission will have a dedicated page accessible via a permanent link (a link that always works, ensuring that users will always be able to access the submitted material). The dedicated page contains information about the work (including a detailed description), a list of keywords, active links to each component file, and links to complete metadata as well as access and citation statistics. The communities, collections and authors also have dedicated pages in which their lists of corresponding materials can be sorted.

Without having to login to the website the users can browse entire communities or collections, as well as lists of items organized by date, title, author or subject. A search by keyword is also available. Registered users can subscribe to collections and ask to be notified by email about new submissions into those collections, which is a very helpful feature for connecting content with the interested users.

Another thing that can help promote the repository and make it better known to internet users is its registration to directories of repositories. Search engines often start with listings in this type

of directories to learn about new repositories they would need to crawl. Examples of such directories are: Directory of Open Access Repositories (*OpenDOAR*) (18) or DSpace User Registry (19) – a directory that lists only repositories based on the DSpace software. In January 2015, TSpace was one of the 64 Canadian institutional repositories registered with *OpenDOAR*, the majority of those being hosted and maintained by universities (20). Also in January 2015, TSpace was ranked 2nd in Canada and 47th in the world by The Ranking Web of World Repositories based on a combination of indicators like size and visibility (21).

Copyright and Use of Materials

Copyright is one of the main concerns expressed by the faculty and researchers when facing the decision of submitting their work to an open access repository.

In the past, achieving the widest possible distribution and impact of scholarly work, was equivalent to publishing in a renowned (printed) scientific journal and this often came at the cost of significant restrictions imposed by the publisher on the type and timing of access to the material. Although the number of publishers that allow self-archiving by the author of pre-print or post-print materials is steadily increasing, there is still a certain inertia in the well-established scholarly publishing industry. Today, even with other options available (like open-access online journals or digital repositories), in many cases, especially for materials already published, authors are required to transfer, sometimes indefinitely, their copyright to the publisher. The effect can be stopping or delaying access of any type, including self-archiving in an open access repository.

Many institutions provide support to the authors in determining the type of restrictions they have in regards to work already published, and even for



renegotiating their copyright transfer agreement with the publishers, to reduce or eliminate those restrictions. Examples of such tools and methods of support are:

- lists of publishers and their policies on this matter, like the one created through the project RoMEO (Rights METadata for Open archiving) (22), hosted on the website of project SHERPA (Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access) (23) funded by JISC;
- workshops and presentations for clarifying author rights and helping faculty with contract negotiation;
- templates for Amendment to Publication Agreement documents that faculty can use to adjust the publisher's standard contract.

The attractions of sharing and preserving their work through open access repositories represent incentives for authors to better negotiate relinquishing their copyright to the publisher, or choosing a publisher with a more flexible policy in that regard.

According to TSpace's submission guidelines, when faculty or graduate students submit work to the TSpace repository, they must be in possession of the copyright. Materials submitted to TSpace become what are called *Green Open Access* items. As classified on SHERPA's website, this category of open access implies self-archiving by the author of pre-print, post-print or publisher's version of scholarly work (24).

To facilitate submissions to the repository, a detailed checklist (25) is provided to the authors to help them determine if the material they are considering is appropriate and ready for submission to the repository. This check list, clear explanations published by University of Toronto Libraries in a dedicated copyright website (26), a link to the RoMEO database of publisher's policies, etc. help authors determine if they have permission to publish in the eScholarship repository, and if not,

what are their options to regain this right. In the Submission Checklist and on its website TSpace provides links to a template by SHERPA that can be used by the authors to request permission from the publisher for submitting their already printed work to an open access repository (27) "accessed": {"date-parts": [{"2015", 3, 16}], "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}, as well as an addendum for Canadian authors offered by SPARC (28) that can be used by authors as a template to detail their amendments to standard publishing contracts.

On the other hand, even if they are still in possession of the copyright, the authors might be worried that they will be required to hand over their copyright to the institution hosting the repository. This is not the case for open access repositories: not only because it would obviously discourage contributions to the repository, but also because it would be in contradiction to the open access policies and the acknowledged goal of open access eScholarship repositories of facilitating access to information.

The contributors retain copyright over their work submitted to TSpace, but before this work can be accessed in the digital repository, authors must sign a license granting to University of Toronto the non-exclusive right to reproduce, translate, and distribute their submission worldwide in print and electronic format and in any medium. The authors can also apply a Creative Commons license (29) to their submission, defining how others can use their materials, or agree to the default University of Toronto non-exclusive distribution and preservation licence. This means that, unless otherwise indicated, authors keep the copyright, with all rights reserved but allow others to copy and distribute the work, provided they give the authors due credit.



Main Benefits

In addition to the obvious advantages of a digital repository, an open access repository benefits greatly those external users who would otherwise not be able to afford access to paid sources – not only individuals, but also small businesses, especially from developing countries. For example, as of January 2015, more than 20% of all views for items in the four collections of Faculty of Applied Science and Engineering hosted by TSpace were coming from China (30).

There are also important benefits for the institutions hosting the repositories and their academic community. The institutions will benefit from research dissemination at a global level and at a reduced cost. In a joint study conducted by Victoria University's Centre for Strategic Economic Studies, and Loughborough University's Information Science, LISU and Economics (Loughborough, UK), the authors conclude that "it seems likely that more open access would have substantial net benefits in the longer term and, while net benefits may be lower during a transitional period they are likely to be positive for both open access publishing and self-archiving alternatives (i.e. Gold OA) and for parallel subscription publishing and self-archiving (i.e. Green OA)." (31)

Moreover, the higher education institutions hosting open access eScholarship repositories will also be able to add to their prestige and increase their chances of attracting collaborations with top researchers and graduate students, and also showcase the level of expertise of their academic community in hope of securing research funding (32).

For contributors to open access eScholarship repositories there is a double benefit. First and foremost increased dissemination and recognition of their work from sharing it with a wider audience. Many studies on citation level for open access journals and repositories have shown (33), and it is generally accepted that due to the open access

nature of the repository, the work is read (accessed and downloaded) and cited more. Another benefit for authors is preservation of the work itself, as the repositories assume the responsibility of storing and preserving, and in some cases digitization and converting existing materials.

For University of Toronto's TSpace, the exposure and impact of the work submitted to the repository is increased significantly not just by allowing open access for the general public, but also through the repository's features and tools powered by the DSpace software, and the University of Toronto Libraries' commitment to long-term support and preservation of the materials submitted to its digital repository (34).

Some Challenges

The advantages brought by the open access digital repositories are significant, yet many authors are reluctant to take advantage of this type of services because they have valid concerns about the use of a digital repository, mainly regarding possible disadvantages in furthering their careers, undermining the publication of their work in high impact journals, and copyright issues (35). As a result, the rhythm of the repositories' use by researchers is lagging behind the development of such repositories by the higher education institutions.

Some faculty are willing to submit their work to the repository, but face time limitations or lack confidence in their technical skills and ability to navigate the submission process. In other cases the faculty believe that they receive enough exposure through publication in regular paid scientific journals and submitting their work to an open access repository is not worth the effort, especially if they first need to obtain permission from their publishers.

From the publishers' perspective it might seem that publishers and journals are undermined by



institutional repositories, and they are reluctant to allow archiving in open access repositories of work they published and for which they have copyright. In reality, these repositories can help the publications become better known through citations and, in some cases, direct links to the original publications. That can also be the case for sponsors of funded research who can get recognition (and publicity) in the pages dedicated to the items resulting from the work they funded.

It seems that higher education institutions have to actively promote their digital repositories not only to the public (users), but also to their own academic community (contributors). They need to clarify the misunderstandings and remove the barriers that prevent faculty from wholeheartedly embracing publication in open access repositories.

In addition to helping the faculty overcome difficulties and uncertainty about their author rights, it is also important to provide statistics on views, visits, and citations at item or collection level to emphasize the degree to which the repository's content is accessed and to simplify the submission process, to reduce the amount of time the faculty would require for uploading their work.

Universities are big institutions and Library staff need to be creative in organizing activities and informational material that would promote the digital repository, in order to connect with as many faculty as possible and help them make the most out of each repository. Some of the options for promoting the eScholarship repository are: training sessions, promotional material in a variety of formats (e.g. posters, videos, etc.), and dedicated repository staff to help with usability and troubleshooting.

One of the ways University of Toronto Libraries' staff have answered this challenge was to enlist the help of placement students from the Faculty of Information. "Under librarian supervision, students are trained to upload materials to the TSpace

collections on behalf of faculty – negotiating the copyright clearance, creating the appropriate metadata and uploading the necessary file(s). This is an ideal solution as it reduces pressure on faculty who support the principles behind TSpace, but struggle to find the time to undertake the necessary steps. As well, it provides valuable work experience to potential new members to our profession." (36)

Conclusion

The key role played by scholarly publishing in the academic institutions of facilitating open access to scholarly work and disseminating knowledge, can be greatly supported by the implementation of free, open access eScholarship repositories.

The success of implementing this type of infrastructure can be determined based on a set of measurable criteria:

- the number of contributors;
- the total number of submissions;
- for institutional repositories: the number of departments actively contributing to the repository;
- for multidisciplinary repositories: the number of subjects covered by the work published in the repository;
- the number of users;
- the number of countries/cities the users are accessing the repositories from;
- the number of readings (accessing and downloading) of the work published in the repository;
- the number of citations for the work published in the repository.

Ensuring a superior user experience can contribute significantly to the success of an open access digital repository. Very important is the publication on the repository website of all information relevant for accessing its content and services: from detailed



description of the submission processes, information on copyright and licencing, etc. Also, availability of dedicated staff to help troubleshoot submission issues, answer questions and provide training sessions can contribute to the success of the repository.

A firm commitment to the longevity and accessibility of all work submitted is also required in order for the repository to become a trustworthy archive for scholarly work. From a technical perspective, the repository has to ensure that all the items in its collections are referred through permanent identifiers, the links will not be lost, and the files uploaded will not degrade over time or become inaccessible. Clear policies regarding usage, access rights, and actively promoting the repository will also help derive the best value from its content.

All these aspects are essential in the success of an open access eScholarship repository, which will benefit the institution and its academic community, as well as users external to the institution hosting the repository.

Notes

1. OPEN Access. *LIBER* [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://libereurope.eu/open-access/LIBER>
2. SUPPORT the Fair Access to Science and Technology Research Act (FASTR). [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://www.sparc.arl.org/advocacy/national/fastr>
3. CARL - ABRC Open Access Advocacy Toolkit. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://www.carl-abrc.ca/en/scholarly-communications/carl-open-access-advocacy-toolkit.html>
4. OPEN Scholarship | Association of Research Libraries® | ARL®. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://www.arl.org/focus-areas/open-scholarship#.VNA1fi6zmZY>
5. TSPACE Repository: Home. [online]. [Accesat: 01.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/>
6. *Ibidem*. [Accesat: 01.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/>
7. MISSION & Purpose | University of Toronto. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://www.utoronto.ca/about-uoft/mission-and-purpose>
8. MISSION statement | University of Toronto Libraries. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://onesearch.library.utoronto.ca/mission-statement>
9. TSPACE Repository: TSpace Help - *Submission Guidelines*. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/index.jsp#start>
10. TSPACE Repository: *About TSpace*. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/about/>
11. TSPACE Repository: *About TSpace - Format Support*. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/formatsupport.jsp>
12. TSPACE Repository: *Browsing TSpace*. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: https://tspace.library.utoronto.ca/browse?type=author&order=ASC&rpp=100&submit_browse=Update
13. REPOSITORY software survey, November 2010 ~ *Repositories Support Project*. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://www.rsp.ac.uk/start/software-survey/results-2010/>
14. *Ibidem*. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://www.rsp.ac.uk/start/software-survey/results-2010/>
15. ABOUT DSpace | DSpace. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <http://www.dspace.org/introducing>
16. SEARCH Engine Optimization - *DSpace 5.x Documentation - DuraSpace Wiki*. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC5x/Search+Engine+Optimization>
17. TSPACE Repository: *About TSpace | Collection Policies*. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/collectionpolicies.jsp>



18. OPENDOAR - Summaries - Worldwide. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: <http://opendoar.org/find.php>
19. DSPACE User Registry | DuraSpace. [online]. [Accesat: 15.03.2015]. Disponibil la: http://www.duraspace.org/registry/dspace?search_fulltext=
20. OPENDOAR - Full records - University of Toronto Research Repository. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: [http://opendoar.org/find.php?format=full&rID=294&search=University% 20 of% 20 Toronto% 20 Research% 20 Repository&title=SUPPRESS](http://opendoar.org/find.php?format=full&rID=294&search=University%20of%20Toronto%20Research%20Repository&title=SUPPRESS)
21. WORLD | Ranking Web of Repositories. [online]. [Accesat: 19.02.2015]. Disponibil la: <http://repositories.webometrics.info/en/world>
22. SHERPA RoMEO Colours, Pre-print, Post-print, Definitions and Terms. [online]. [Accesat: 30.01.2015]. Disponibil la: <http://sherpa.ac.uk/romeoinfo.html>
23. SHERPA. SHERPA Partnership. [online]. [Accesat: 30.01.2015] Disponibil la: <http://www.sherpa.ac.uk/about.html>
24. SHERPA/RoMEO. [online]. [Accesat: 25.03.2015]. Disponibil la: <http://www.sherpa.ac.uk/projects/sherparomeo.html>
25. TSPACE Repository: *TSpace Help - TSpace submission checklist*. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/documents/TSpacechecklist.pdf>
26. SCHOLARLY Communications & Copyright Office | University of Toronto Libraries. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <http://onesearch.library.utoronto.ca/copyright/home>
27. REQUEST Templates. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: http://www.sherpa.ac.uk/documents/request_template.htm
28. RESOURCES for Authors - CARL - ABRC. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <http://www.carl-abrc.ca/en/scholarly-communications/resources-for-authors.html#addendum>
29. CREATIVE Commons — Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.5 Canada — CC BY-NC-ND 2.5 CA. [online]. [Accesat: 03.02.2015]. Disponibil la: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ca/>
30. TSPACE Repository: Statistics. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/9948/statistics>
31. ECONOMIC Implications of Alternative Scholarly Publishing Models: Exploring the costs and benefits. [online]. [Accesat: 02.02.2015]. Disponibil la: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/rpconomicoapublishing.pdf>
32. DIGITAL repositories - Jisc infoNet - Digital Repositories infoKit. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <http://tools.jiscinfonet.ac.uk/downloads/repositories/digital-repositories.pdf>
33. THE EFFECT of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies. [online]. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>
34. TSPACE Repository: About TSpace. [online]. [Accesat: 25.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/help/collectionpolicies.js>
35. COMMON Issues Raised in Advocacy. *Repositories Support Project*. [Accesat: 03.02.2015] [online]. Disponibil la: <http://www.rsp.ac.uk/grow/advocacy/issues/>
36. HANNAFORD, Julie. *Tri-Campus Teamwork: Open Access at the University of Toronto Libraries*. [online]. June 2011. [Accesat: 16.03.2015]. Disponibil la: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/29435>



Impactul depozitului digital instituțional și al bibliotecii digitale asupra activității bibliotecarului de referințe

autor

Lenuța Ursachi, bibliotecar
Compartimentul Referințe și cercetare bibliografică
Biblioteca Universității „Dunărea de Jos” din Galați
e-mail: lenuta.ursachi@ugal.ro

CUVINTE CHEIE

- ▶ depozite digitale instituționale;
- ▶ biblioteci digitale;
- ▶ bibliotecarul de referințe;
 - ▶ biblioteci universitare;
 - ▶ servicii de referințe digitale



Abstract

Implementarea depozitelor digitale instituționale și a bibliotecilor digitale în universitățile românești reprezintă o oportunitate de consolidare a relației bibliotecă-comunitate academică. Prezenta lucrare face o radiografie a mediului universitar românesc, îndreptând atenția asupra bibliotecarului tot mai antrenat în managementul colecțiilor digitale (lucrările științifice elaborate de comunitatea academică sau documentele digitizate ale bibliotecii). În studiul de caz este descrisă soluția oferită de bibliotecarul de referințe, pentru a ilustra activitatea sa, prin intermediul depozitului digital al Universității „Dunărea de Jos” din Galați. Premisele lansării depozitului digital, elaborarea de resurse educaționale, corelată cu statistica utilizării lor, sunt aspectele cheie ale acestui caz.

Introducere

Menirea principală a unei biblioteci este aceea de a răspunde nevoii de informare a utilizatorilor săi. Timpul a demonstrat că informația a evoluat și s-a diversificat, lucru care a atras modificări, la nivelul colecțiilor și serviciilor unei biblioteci. Literatura de specialitate face referire, pe rând, la termeni precum: biblioteca hibridă, electronică, digitală și virtuală (1). Colecțiile bibliotecii sunt completate cu documente digitale, baze de date online, cataloagele tradiționale sunt înlocuite treptat cu cele online, serviciile bibliotecii se extind în spațiul online, prin chat sau social media.

Dezvoltarea serviciilor online atrage utilizatorul de Internet, motiv pentru care și biblioteca va căuta să se adapteze permanent, în lupta ei pentru supraviețuire. Serviciile digitale încep să câștige teren, iar bibliotecarul descoperă că lucrează într-un mediu plin de provocări, în care există, apar și se dezvoltă noi tehnologii. Așteptările utilizatorilor cresc, motiv pentru care este imperativ ca bibliotecarul să aibă o atitudine flexibilă și să-și dezvolte noi competențe. Pe lângă rolul său de mediator în regăsirea informațiilor, literatura de specialitate scoate la iveală „managerul de cunoștințe” (2), „bibliotecarul hibrid” (3), „agentul



schimbării” (4) sau „bibliotecarul virtual în resurse educaționale” (5).

În această eră digitală, comunitatea științifică se confruntă cu o serie de aspecte contradictorii, cu impact asupra activității de cercetare și comunicare a rezultatelor cercetării:

1. biblioteca promovează și include publicațiile cu acces deschis în colecțiile sale, pentru a compensa criza achiziției de publicații periodice;
2. criteriul principal privind ascensiunea profesională (abilitarea) face referire la publicarea în reviste cotate cu factor de impact, ceea ce atrage o vizibilitate limitată (accesul la informațiile ISI este posibil numai pe bază de abonament);
3. dezvoltarea depozitelor digitale (DD) permite creșterea vizibilității cercetătorilor din cadrul unei instituții, însă mulți dintre ei sunt sceptici că acest lucru le-ar putea aduce beneficii; în plus, depunerea de conținut digital, indexarea și rezolvarea problemelor de copyright sunt consumatoare de timp (4).

Lucrarea de față face o „radiografie” a universităților din România, prin prisma implementării DD și descrie cazul Universității „Dunărea de Jos” din Galați (UDJG). Studiul de caz pune accent pe implicarea bibliotecarului de referință (BR), care a văzut în DD o oportunitate pentru reflectarea activității sale. Sunt prezentate și câteva date statistice, pentru a marca impactul asupra comunității academice și nu numai.

Depozitele digitale din mediul universitar online românesc

Pe plan internațional, DD a devenit o soluție foarte practică, pentru multe universități, scopul principal fiind acela de a promova producția științifică: disertații, teze de doctorat, rapoarte de cercetare, lucrări ale conferințelor etc. Depozitul HKUST

introduce ca element de noutate și gestionarea profilurilor științifice din universitate (6). Mai jos, este disponibilă o listă selectivă a DD și adresele web la care pot fi consultate:

1. BASE - Bielefeld Academic Search Engine (Universitatea Bielefeld Germania), <http://www.base-search.net/>
2. DRIVER (Networking European Scientific Repositories), <http://www.driver-repository.eu/>
3. ETH Institutional Repository e-collection, <http://e-collection.library.ethz.ch/collection/eth:55>
4. HKUST Institutional Repository (The Hong Kong University of Science and Technology), <http://repository.ust.hk/ir/>
5. MIT OpenCourseWare (Massachusetts Institute of Technology), <http://ocw.mit.edu/courses/>
6. Sydney eScholarship Repository (Universitatea din Sydney), <http://ses.library.usyd.edu.au/>
7. VTT Electronic publications, http://www3.vtt.fi/publications/vtt_pdf.jsp?lang=en

O analiză în sfera universitară românească relevă faptul că nu sunt multe inițiative legate de implementarea DD. Gândite cu scopul de a organiza și disemina producția științifică a membrilor unei instituții (2), fără nicio barieră legată de acces, DD existente în acest moment în universitățile românești sunt rezultatul acțiunilor întreprinse la nivel departamental, de facultate sau bibliotecă. Lista instituțiilor, împreună cu principalele detalii legate de propriile DD, poate fi consultată mai jos:

Biblioteca Centrală Universitară „Carol I” din București:

- software folosit pentru implementarea DD: Dspace;
- adresa web a DD: <http://cachescan.bcub.ro:8080/jspui/>;
- tipuri de documente: articole, disertații, teze de doctorat, publicații ale bibliotecii;
- număr de înregistrări: aprox. 100;



Universitatea de Vest din Timișoara (Facultatea de Chimie, Biologie și Geografie):

- software folosit pentru implementarea DD: Dspace;
- adresa web a DD: <http://srv.elearning-chemistry.ro:8080/jspui/>;
- tipuri de documente: pre-printuri, proiecte de cercetare, teze de doctorat;
- număr de înregistrări: aprox. 20;

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (ARTHRA):

- software folosit pentru implementarea DD: Dspace;
- adresa web a DD: <http://www.arthra.ugal.ro>;
- tipuri de documente: articole științifice, rezumatele tezelor de doctorat, bibliografii, ghidurile bibliotecii (tutoriale), instrumente de marketing (pliante, semne de carte etc.), prezentări în cadrul conferințelor/întâlnirilor profesionale;
- număr de înregistrări: peste 1900 (din care, aprox. 1200 bibliografii);

Universitatea Politehnica din București (ROMDOC):

- software folosit pentru implementarea DD: CDS-Invenio;
- adresa web a DD: <http://www.romdoc.upb.ro/>;
- tipuri de documente: articole științifice, cărți, evenimente, imagini, lucrări ale conferințelor, prezentări (conferințe), rapoarte de cercetare, teze de doctorat;
- număr de înregistrări: aprox. 620 (din care, aprox. 590 teze de doctorat);

Universitatea Transilvania din Brașov (ASPECKT):

- software folosit pentru implementarea DD: Dspace;
- adresa web a DD: <http://aspekt.unitbv.ro/jspui/>;
- tipuri de documente: articole științifice, cărți, disertații, periodice, teze de doctorat;
- număr de înregistrări: aprox. 500 (din care, aprox. 290 articole științifice);

- unicul depozit inclus în OpenDOAR.

În unele instituții universitare românești, documentele digitale proprii nu au fost integrate într-un depozit instituțional ci într-o bibliotecă digitală. În alte situații a fost aleasă varianta prezentării sub forma unei liste, ca pagină web (7). Bibliotecile digitale reprezintă colecții de obiecte digitale create și organizate, conform unor principii internaționale acceptate, privind dezvoltarea colecțiilor, pentru a putea fi consultate și accesate de o comunitate sau mai multe comunități, într-o variantă cât mai economică (8). În România, există două instituții care au pus bazele propriilor biblioteci digitale, instrumentul software folosit fiind același, ca în cazul implementării depozitului digital instituțional (Dspace). Parteneri și în proiectul Europeană, acestea sunt:

Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga” din Cluj-Napoca:

- software folosit: Dspace;
- adresa web: <http://dspace.bcucuj.ro/>;
- tipuri de documente: cărți, cărți vechi și rare, bibliografii, manuscrise, materiale iconografice, periodice, publicații ale bibliotecii;
- număr de înregistrări: peste 42000 (din care, aprox. 40000 articole din periodice);

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu:

- software folosit: Dspace;
- adresa web: <http://digital-library.ulbsibiu.ro/dspace/>;
- tipuri de documente: calendare, cărți, cărți vechi și rare, cărți poștale, evenimente, grafice și imagini, periodice, prezentări, scriitori (opere ale și despre), teze de doctorat;
- număr de înregistrări: aprox. 900.

Accesarea documentelor digitale, prin intermediul unor liste, prezentate ca pagini web, se face la:

1. Academia de Studii Economice din București, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/model/index2.asp>;
2. Universitatea din Craiova, http://biblio.central.ucv.ro/bib_web/ro/E_books1.php (accesul la obiectul



digital se face prin catalogul online al bibliotecii și este restricționat);

3. Universitatea Transilvania din Brașov (Biblioteca), <http://www.unitbv.ro/but/Resurseelectronice/Bibliotecaelectronica.aspx>.

Implementarea depozitelor digitale instituționale sau a bibliotecilor digitale reprezintă o soluție de succes, pentru a deschide accesul la producția științifică a unei universități sau colecțiile unei biblioteci, cu respectarea legislației privind drepturile de autor. De aceea, mobilizarea instituțiilor, în scopul identificării unor soluții pentru parteneriate sau colaborări, care ar eficientiza munca de digitizare legată de (7): evitarea obiectelor digitale identice, împărțirea materialelor digitale dintr-un anumit domeniu, integrarea materialelor digitale din diferite locații etc. Fie depozit digital instituțional, fie bibliotecă digitală, colecțiile acestora pot reflecta, în plus, și activitatea bibliotecii, așa cum face BCU București (publicațiile bibliotecii) și UDJG (bibliografii, ghiduri, instrumente de marketing și prezentări) sau BCU Cluj-Napoca (bibliografii, publicații ale bibliotecii). Se profilează noi atribuții ale bibliotecarilor, atunci când orientează utilizatorii către colecțiile depozitelor sau bibliotecilor digitale sau când sunt implicați în înregistrarea documentelor native digital sau supuse unui proces de digitizare.

Depozitul digital al Universității „Dunărea de Jos” din Galați și rolul bibliotecarului de referință

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați a participat, în perioada 2008-2011, în proiectul de cercetare *Sistem integrat de indexare și partajare on-line a documentelor tehnice digitizate* (SIPTEH). Prin acest proiect s-a creat un consorțiu între patru universități românești: Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, în calitate de coordonator, Universitatea „Transilvania” din Brașov, Universitatea „Politehnica” din București și Universitatea „Lucian

Blaga” din Sibiu, în calitate de parteneri. Echipa proiectului s-a implicat în următoarele activități principale (9):

- studiul DD și softuri folosite pentru implementarea lor;
- aspectele legislative legate de furnizarea de conținut digital, prin intermediul DD (dreptul de autor);
- fluxul de lucru și serviciile în cadrul unui DD;
- modelarea, analiza și realizarea unui sistem integrat de procesare a informațiilor digitizate.

Rezultatul acestui proiect a constat în crearea sistemului integrat SIPTEH care permite căutarea și regăsirea informațiilor stocate în DD ale instituțiilor partenere (Figura 1).

Data publicării	Titlu	Autor(i)	Instituție
2011-01-01	Mălai Vignac : dincolo de absurd	Popa, Catalina Diana	Universitatea Galați
2011-01-01	Contribuții privind caracterizarea microstructurală a ceramicilor de patrimoniu folosind tehnici nedistructive	Gugu, Florica	Universitatea Galați
2011-01-01	STUDY REGARDING THE STATISTICAL MODELLING OF THE URBAN TRAFFIC FLOWS	TIMAR, Janos	Universitatea Brașov
2011-01-01	THE EFFECT OF CONVERTING A SIGNALIZED INTERSECTION INTO A ROUNDABOUT - A CASE STUDY	COVACIU, Dinu	Universitatea Brașov
2011-01-01	TRAFFIC COUNTS METHODOLOGIES FOR VARIOUS TYPE OF ROAD TRAFFIC APPLICATIONS	FLOREA, Daniela	Universitatea Brașov
2011-01-01	Contribuții la evoluția tehnicii avansată a proceselor de laminare	Roman, Iou	Universitatea Galați
2011-01-01	THE AUTONOMOUS AND THE ENVIRONMENT	GHERU, Anghel	Universitatea Brașov
2011-01-01	CERCETĂRI PRIVIND UTILIZAREA DE SISTEME AVANSADE DE ARDERE PRIN FOLOSIREA AMESTECURILOR OMOGENEIZATE, OMOGENE LA MOTORULE CU APRINDERE PRIN COMPRESIUNE	COȘGAREA, Radu	Universitatea Brașov
2011-01-01	CERCETĂRI PRIVIND UTILIZAREA SISTEMELOR AVANSADE DE FORMARE A AMESTECURILOR AER - COMBUSTIBIL ȘI DE ARDERE LA ALIMENTAREA CU ALCOOLI, DERIVAȚI AI ACESTORA ȘI AMESTECURI ALCOOLICI, DERIVAȚI ȘI BENZINE LA MOTORULE CU APRINDERE PRIN SCANTIE	ALEONTE, Mihai	Universitatea Brașov
2011-01-01	RFPD- APPLICATION IN INFO-DOCUMENTARY SYSTEMS	BERANOVICI, Angela	Universitatea Brașov
2011-01-01	Non-discrimination in European Contract Law	TOMA-BIANOV, Anamaria	Universitatea Brașov
2011-01-01	Studii și cercetări privind obținerea unor aspenți nanostructurate biocompatibile	Cantargiu, Alina Mihaela	Universitatea Galați
2011-01-01	Contribuții privind analiza conceptuală a rețelilor de	Blaga, Lucian	Universitatea Sibiu

Figura 1 Lista rezultatelor unei căutări simple în SIPTEH (10)

Pentru a implementa acest sistem integrat, la Universitatea din Galați a fost dezvoltat depozitul ARTHRA, obiectivele principale vizate fiind: promovarea conținutului intelectual al Universității și creșterea vizibilității, pe plan național și internațional. Dezvoltarea depozitului este asigurată de un compartiment de digitizare care urmărește includerea în colecții, în primul rând, a materialelor originale digitale: articolele în acces deschis, publicate în



revista științifică a Universității; rezumatele tezelor de doctorat, susținute în cadrul Universității; alte tipuri de materiale din categoria literaturii gri (rapoarte de cercetare, pre-printuri, prezentări conferințe etc.).

Membru în echipa proiectului, BR de la universitatea gălățeană a văzut în DD rezolvarea problemei de arhivare electronică a bibliografiilor elaborate în cadrul acțiunilor de acreditare a specializărilor din Universitate sau alte situații (cercetări bibliografice, bibliografii tematice). În consecință, începând cu anul 2012, BR a creat în ARTHRA comunitatea Biblioteca, iar în cadrul subcomunităților ei (reprezentate de domeniile de cercetare din Universitate) a grupat bibliografiile,

pe tipuri de documente, constituite în colecții (cărți, reviste, documente electronice, resurse online).

În anul următor, DD reflectă și alte activități din cadrul compartimentului de referințe, legate de elaborarea de: ghiduri pentru cercetarea științifică, instrumente de marketing (ghiduri, pliante, semne de carte, postere) și prezentări din cadrul manifestărilor științifice și întâlnirilor profesionale (Figura 2).

Sursele de inspirație pentru temele abordate în *ghidurile pentru cercetarea științifică* se găsesc în interacțiunile cu utilizatorii bibliotecii (studenți, profesori, cercetători) și tendințele în domeniu. Managementul referințelor cu instrumente software gratuite, accesul la bazele de date abonate și analiza

The screenshot shows the DSpace Repository interface for 'y-Biblioteca'. At the top, there is a dark blue header with the 'DSpace Repository' logo and a 'Login' link. Below the header, a navigation bar shows 'DSpace Home' and 'y-Biblioteca'. The main content area is divided into several sections:

- y-Biblioteca**: A section header.
- Browse by**: A list of links: 'By Issue Date', 'Authors', 'Titles', and 'Subjects'.
- Search within this community and its collections:** A search box with a 'Go' button.
- Search DSpace**: A search box with a 'Go' button and radio buttons for 'Search DSpace' (selected) and 'This Collection'.
- Browse**: A section with links for 'All of DSpace' (Communities & Collections, By Issue Date, Authors, Titles, Subjects) and 'This Community' (By Issue Date, Authors, Titles, Subjects).
- My Account**: Links for 'Login' and 'Register'.
- Discover**: A section titled 'Author' with a list of authors and their associated document counts: 'Biblioteca Compartimentul Referinte si cercetare bibliografica (947)', 'Ursachi, Lenuta (318)', 'Scutelnicu, Elena (9)', 'Voncila, Mioara (6)', 'Bunceca, Cecilia (1)', and 'Constantin, Mioara (1)'.

At the bottom left, there is a green 'open access' logo and the text '© Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați'.

Figura 2. Structura pe subcomunități (depozitul digital ARTHRA)



citărilor sunt temele principale studiate și împărtășite de BR, în ghidurile bibliotecii, publicate în ARTHRA. Este adevărat că multe biblioteci din străinătate au abordat, în manieră proprie, astfel de resurse educaționale, însă comunicarea lor se face, de cele mai multe ori, în limba engleză. Biblioteca UDJG dispune de un număr foarte mic de specialiști IT, care trebuie să facă față complexelor probleme de administrare și gestionare a paginii web și a rețelei bibliotecii. Din aceste motive, BR de la Universitatea din Galați a depus eforturi sporite, pentru a cerceta și a inova serviciile de bibliotecă, folosind noile tehnologii ale informației. ARTHRA este folosit ca un instrument de referință și este accesibil de pretutindeni, fără nicio restricție. Prin intermediul depozitului, BR face

instruirea de la distanță a utilizatorilor preocupați de căutarea și regăsirea conținutului științific. În plus, face și promovarea DD, la nivelul conversațiilor informale, vizitelor la facultăți, grupurilor de discuții sau rețelelor de socializare (Facebook, LinkedIn, slideshare, academia.edu, YouTube, Google+). Statistica activității de referințe include, în prezent, și DD (Figura 3). Fiind una din facilitățile acestuia, analiza statistică demonstrează dacă informațiile au fost diseminate cu succes sau dacă există un interes, din partea utilizatorilor virtuali, pentru o anumită temă sau un anumit domeniu.

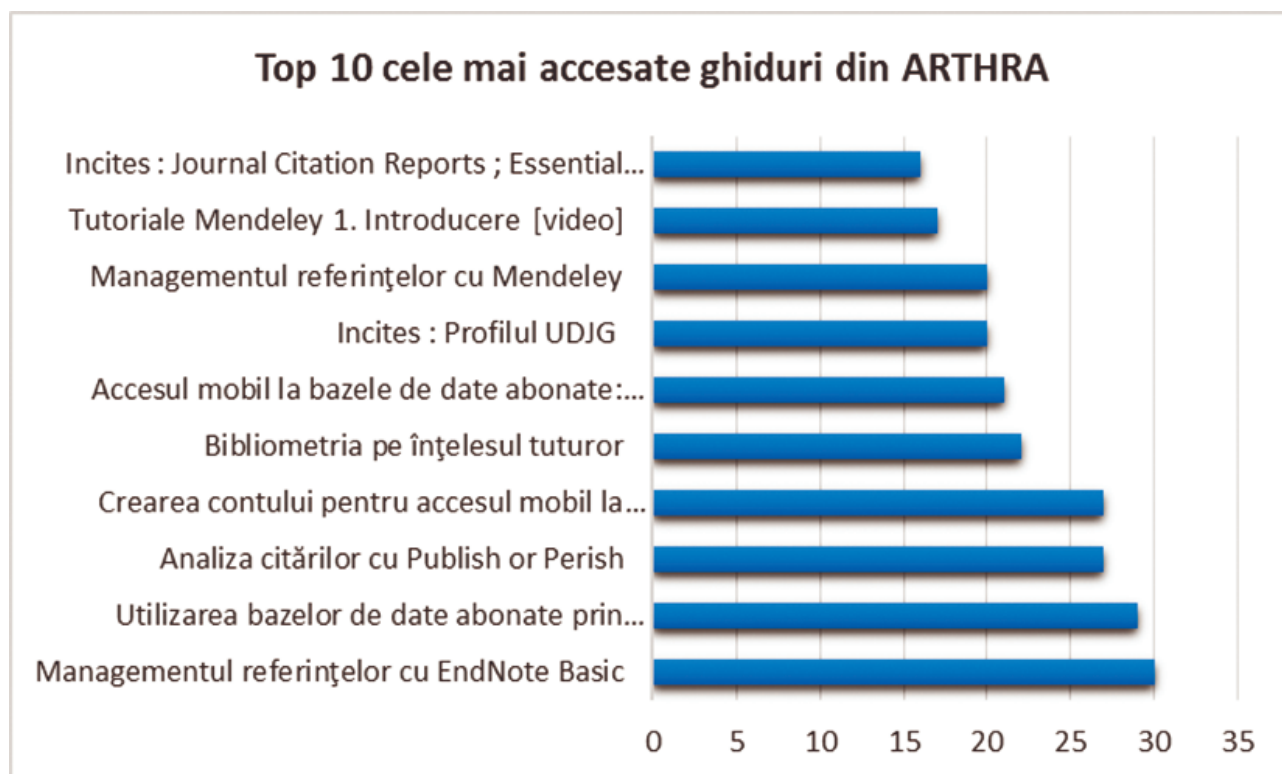


Figura 3. Statistica accesării ghidurilor bibliotecii



Concluzii

Este evident că, odată cu introducerea acestui nou serviciu, abilitățile și rolul BR se modifică. Tot mai ancorat în mediul digital, el devine expert nu numai în căutarea și regăsirea tradițională a informațiilor, ci și în utilizarea bazelor de date, arhivarea conținutului digital, utilizarea diverselor programe software, create în scop educațional (gestionarea referințelor, crearea ghidurilor video, chestionarea utilizatorilor, crearea de materiale promoționale) etc.

Pe lângă profilul tehnic al bibliotecarului se conturează și unul moral, care include flexibilitatea, deschiderea, perseverența și automotivarea acestuia. Implicat într-o perpetuă „luptă” cu mediul informațional, este vital ca BR să se informeze și să găsească soluții pentru că noi provocări apar în domeniu: social media, resurse educaționale gratuite, platformele e-learning. La acestea se adaugă diversele fațete ale culturii informației, un adevărat pilon pentru învățarea pe tot parcursul vieții, și, mai presus de toate, consolidarea poziției bibliotecii în viața universitară.

Bibliografie

1. TÎRZIMAN, Elena. Biblioteca digitală - o încercare de definire. În: *Biblioteca*, nr. 6, 2005, p. 175-176.
2. PHILLIPS, Holly, CARR, Richard, TEAL, Janis. Leading roles for reference librarians in institutional repositories: one library's experience. În: *Reference Services Review*, vol. 33, nr. 3, 2005, p. 301-311.
3. CONNELL, Tschera Harkness, CETWINSKI, Thomas. The Impact of Institutional Repositories on

Technical Services. În: *Technical Services Quarterly*, vol. 27, nr. 4, 2010, p. 331-346.

4. LEARY, Heather, LUNDSTROM, Kacy, MARTIN, Pamela. Copyright Solutions for Institutional Repositories: A Collaboration with Subject Librarians. În: *Journal of Library Innovation*, vol. 3, nr. 1, 2012, p. 101-110.

5. BUENO-DE-LA-FUENTE, Gema, ROBERTSON, R. John, BOON, Stuart[etc.]. *The roles of libraries and information professionals in Open Educational Resources (OER) initiatives: Survey Report* [online]. JISC CETIS, 2012. [accesat 3 februarie 2015]. Disponibil la: <http://publications.cetis.ac.uk/wp-content/uploads/2012/08/OER-Libraries-Survey-Report.pdf>

6. CHAN, Diana L. H.; KWOK, Catherine S. Y.; YIP, Steve F. Changing roles of reference librarians: the case of the HKUST Institutional Repository. În: *Reference Services Review*, vol. 33, nr. 3, 2005, p. 268-282.

7. OSTAFE, Doina. *Biblioteci digitale românești*. Timișoara, 2014.

8. IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries. *IFLA*. 14 mai 2014. [accesat 30 martie 2015]. Disponibil la: <http://www.ifla.org/publications/iflaunesco-manifesto-for-digital-libraries>

9. SISTEM integrat pentru indexarea și partajarea on-line a documentelor tehnice digitizate: ghid de proiectare, realizare și utilizare. Galați: Galați University Press, 2011. 184 p.

10. RAPORTUL științific și tehnic (RST) la contractul cu tema Sistem integrat pentru indexarea și partajarea documentelor on-line a documentelor tehnice digitizate (SIPTTEH). Etapa de execuție nr. IV an 2011: Elaborarea de documentație tehnică pentru sistemul integrat. Galați, 2011, p. 63.



The impact of repositories and digital libraries upon reference librarians activity

author

Lenuța Ursachi, librarian
Department Reference and bibliographic
research
Library of the University „Dunărea de
Jos” Galați
e-mail: lenuta.ursachi@ugal.ro

KEY WORDS:

- ▶ Repositories
- ▶ digital libraries
- ▶ reference librarians
 - ▶ university libraries
 - ▶ digital reference services



Abstract

The implementation of repositories and digital libraries in the Romanian universities represents an opportunity to consolidate the relationship library-academic community. The present paper makes a survey of the Romanian academic environment, emphasizing librarians' activity, as they are more and more involved in the management of digital collections (scientific works elaborated by the academic community or the digitized documents in libraries). The case study describes the solution provided by the reference librarians, in order to illustrate their activity, through the repository from the University „Dunărea de Jos” Galați. The key aspects of this case study are connected with the premises of developing the repository, elaborate educational resources, in correlation with their statistics.

Introduction

The main purpose of libraries is that to answer to their users' need of information. Time demonstrated that information developed and diversified and these aspects brought about changes in library collections and services. Successively, library science refers to terms as: hybrid, electronic, digital and virtual library(1). Library collections are completed with digital documents, online databases, and traditional catalogues are gradually replaced by online catalogues, library services extend online, through chat or social media.

Online services development attract Internet users, so libraries try to adapt permanently, in their fight for survival. Digital services begin to gain ground, and librarians find out that they work in a challenging environment, where new technologies appear and develop. Users' expectations are growing, so it is absolutely necessary for librarians to have a flexible attitude and develop new competencies. In addition to their role of mediator in retrieving information, library science highlights for librarians terms like „manager of knowledge” (2), „hybrid librarian” (3), „agent of change” (4) or „virtual librarian for educational resources” (5).



In this digital era, the scientific community faces a series of contradictory aspects, with impact upon the research activity and communication of these results:

1. libraries promote and include free access publications in their collections, in order to compensate the crisis in the acquisition of periodicals;
2. the main criterium regarding the professional development (authorize) refers to publication in journals quoted as having impact and that attracts a restricted visibility (the access to the ISI information is possible only by subscription);
3. the development of repositories (DD) increase researchers visibility, within an institution, but many of them are sceptical that this activity can bring them benefits; more than that, the repositories, indexation and the copyright aspects are time consuming (4).

The present paper makes a „survey” of the Romanian universities, regarding the DD implementation and describes the case of the University „Dunărea de Jos” Galați (UDJG). The case study emphasize reference librarians’ (BR) involvement, as they saw in DD an opportunity, for reflecting their activity. There are also presented some statistical data, in order to mark the impact upon the academic community and not only.

Repositories in the Romanian online environment

In the world, DD became a very practical solution for many universities, the main purpose being to promote their scientific production: dissertations, PhD theses, research reports, conferences proceedings, etc. HKUST repository introduces as a new element the management of scientific profiles in the University, as well (6). There is in the following a selective list of DD and their web addresses:

1. BASE - Bielefeld Academic Search Engine (University Bielefeld Germania), <http://www.base-search.net/>

2. DRIVER (Networking European Scientific Repositories), <http://www.driver-repository.eu/>
3. ETH Institutional Repository e-collection, <http://e-collection.library.ethz.ch/collection/eth:55>
4. HKUST Institutional Repository (The Hong Kong University of Science and Technology), <http://repository.ust.hk/ir/>
5. MIT OpenCourseWare (Massachusetts Institute of Technology), <http://ocw.mit.edu/courses/>
6. Sydney eScholarship Repository (University din Sydney), <http://ses.library.usyd.edu.au/>
7. VTT Electronic publications, http://www3.vtt.fi/publications/vtt_pdf.jsp?lang=en

A survey in the Romanian universities show there are not many initiatives about implementing DD. In present, DD existing in Romanian universities are the result of activities achieved in departments, faculties or in libraries, as they were designed to organize and disseminate the scientific production of an institution (2), with no access barrier. The list of institutions, together with the main details connected with their own DD, can be seen, in the following:

Central University Library „Carol I” Bucharest:

- software used to implement DD: Dspace;
- DD web address: <http://cachescan.bcub.ro:8080/jspui/>;
- types of documents: articles, dissertations, PhD theses, library publications;
- number of records: aprox. 100;

West University Timișoara (Faculty of Chemistry, Biology and Geography):

- software used to implement DD: Dspace;
- DD web address: <http://srv.elearning-chemistry.ro:8080/jspui/>;
- types of documents: pre-prints, research projects, PhD theses;
- number of records: about 20;

University „Dunărea de Jos” in Galați (ARTHRA):

- software used to implement DD: Dspace;
- DD web address: <http://www.arthra.ugal.ro;>



- types of documents: scientific articles, PhD theses abstracts, bibliographies, library guides (tutorials), marketing instruments (leaflets, bookmarks, etc.), proceedings of conferences/ professional meetings;
- number of records: more than 1,900 (of which, about 1,200 bibliographies);

University Politehnica Bucharest (ROMDOC):

- software used to implement DD: CDS-Invenio;
- DD web address: <http://www.romdoc.upb.ro/>;
- types of documents: scientific articles, books, events, illustration, proceedings of conferences, presentations (conferences, research reports, Phd theses);
- number of records: about 620 (of which, about 590 PhD theses);

University Transilvania Braşov (ASPECKT):

- software used to implement DD: Dspace;
- DD web address: <http://aspeckt.unitbv.ro/jspui/>;
- types of documents: scientific articles, books, dissertations, periodicals, PhD theses;
- number of records: about 500 (of which, about 290 scientific articles);
- the only repository included in OpenDOAR.

Some Romanian universities did not integrate their own digital objects in repositories, but in a digital library. Other institutions present digital objects in a list, as web page (7). Digital libraries represent collections of digital objects created and organized, according to some international accepted principles, for developing collections, in order to be consulted and accessed by a community or by more communities, in a variant as efficient, as possible (8). There are in Romania two institutions that created their own digital libraries and used the same software instrument, as in the situation of the implementation of the repository (Dspace). Europeana project includes the following partners:

Central University Library „Lucian Blaga” Cluj-Napoca:

- software: Dspace;

- web address: <http://dspace.bcucuj.ro/>;
- types of documents: books, old and rare books, bibliographies, manuscripts, iconography, periodicals, library publications;
- number of records: more than 42,000 (of which about 40,000 articles from periodicals);

University „Lucian Blaga” Sibiu:

- software: Dspace;
- web address: <http://digital-library.ulbsibiu.ro/dspace/>;
- types of documents: calendars, books, old and rare books, postcards, events, graphs and images, periodicals, presentations, writers (their works and reference), PhD theses;
- number of records: about 900.

The access to the digital documents through some lists, presented as webpages is achieved at the following institutions:

1. The Academy of Economical Studies Bucharest, <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/model/index2.asp>;
2. University in Craiova, http://biblio.central.ucv.ro/bib_web/ro/E_books1.php (the access to the digital object, through the library online catalogue is restricted);
3. University Transilvania Braşov (Library), <http://www.unitbv.ro/but/Resurseelectronice/Bibliotecaelectronica.aspx>.

The implementation of repositories and digital libraries represent a successful solution, in order to open the access to the universities scientific production or library collections, observing the copyright legislation. Therefore, it is necessary that institutions mobilize their efforts, in order to identify some solutions for partnerships and cooperation for making more efficient the digitization work (7): avoid identical digital objects, share digital materials from a certain field, integrate the digital materials from different locations, etc. Either repository or digital library, their collections can reflect more adequately library's activity, as it happens with



the Central University Library Bucharest (library's publications) and University „Dunărea de Jos” Galați (bibliographies, guides, marketing instruments and presentations) or the Central University Library Cluj-Napoca (bibliographies, library publications). New duties are outlined for librarians, when they orientate users to repositories or when they are involved in the record of digital born documents or under digitization. **The repository of the University „Dunărea de Jos” Galați and the role of reference librarians**

The University „Dunărea de Jos” Galați participated between 2008 and 2011 in the research project *Integrated system and on-line share of the digitized technical documents* (SIPTEH). Through this project, there was created a consortium including four Romanian universities: University „Dunărea de Jos” Galați, as coordinator, University „Transilvania” Brașov, University „Politehnica” Bucharest and University „Lucian Blaga” Sibiu, as partners. The project team involved in the following main activities (9):

- DD survey and softwares used to implement them;
- legal aspects about providing digital content through DD (copyright);
- working flow and services within DD;
- model, analyze and create an integrated system for processing the digitized information.

The result of this project consisted in creating the integrated system SIPTEH which allows to search and retrieve information stored in DD of the partner institutions (Figure 1).

In order to implement this intergrated system, at the University in Galați, there was developed the repository ARTHRA, the main target objectives were the following: promote the University intellectual content and increase of visibility in the country and abroad. The development of the repository is assured by a department for digitization, which, first, includes in collections, the original digital materials: articles in free access, published in the University scientific

journal; abstracts of Phd theses defended in the University; other types of materials in the category of grey literature (research reports, pre-prints, presentations, conferences, etc.).

As a member in the project team, the reference librarians from the University in Galați saw in DD the solution for the electronic archive of the electronic bibliographies elaborated within the activities of accreditation of the departments in the faculty or in other situations (bibliographic researches, subject bibliographies) As a result, since 2012, the reference librarians created in ARTHRA the community Biblioteca, and within its sub-communities (represented by the research fields in the University) they gathered bibliographies, according to the types of documents, organized in collections (books, journals, electronic documents, online resources).

Nex year, DD reflects also other activities in the reference department, connected with: guides for scientific research, marketing instruments (guides, leaflets, bookmarks, posters) and presentations within scientific events and professional meetings (Figure 2).

The sources of inspiration for the subjects under discussion in the *guides for scientific research* can be found in the interactions with library users (students,

Data publicării	Titlu	Autor(i)	Instituție
2011-01-01	Matai Vignec - dincolo de absurd	Popa, Catalina Diana	Universitatea Galați
2011-01-01	Contribuții privind caracterizarea microstructurală a ceramidelor de patrimoniu folosind tehnici nedistructive	Guguțu, Florica	Universitatea Galați
2011-01-01	STUDY REGARDING THE STATISTICAL MODELLING OF THE URBAN TRAFFIC FLOWS	TIMAR, Janos	Universitatea Brașov
2011-01-01	THE EFFECT OF CONVERTING A SIGNALIZED INTERSECTION INTO A ROUNDABOUT - A CASE STUDY	COVACIU, Dinu	Universitatea Brașov
2011-01-01	TRAFFIC COUNTS METHODOLOGIES FOR VARIOUS TYPE OF ROAD TRAFFIC APPLICATIONS	FLOREA, Daniela	Universitatea Brașov
2011-01-01	Contribuții la conducerea automată avansată a proceselor de laminare	Roman, Nico	Universitatea Galați
2011-01-01	THE AUTOMOBILE AND THE ENVIRONMENT	CHIRU, Anghel	Universitatea Brașov
2011-01-01	CERCETĂRI PRIVIND UTILIZAREA DE SISTEME AVANȘATE DE ARDERE PRIN FOLOSIREA AMESTECURILOR CROȘENI/PARTIAL OMOSHE LA MOTOTARELE CU APRINDERE PRIN COMPRESIE	COSGAREA, Radu	Universitatea Brașov
2011-01-01	CERCETĂRI PRIVIND UTILIZAREA SISTEMELOR AVANȘATE DE FORMARE A AMESTECURILOR AER - COMBUSTIBIL ȘI DE ARDERE LA ALIMENTAREA CU ALCOOLI, DERIVAȚI AI ACETONA ȘI AMESTECURI ALCOOLI, DERIVAȚI ȘI BENZINE LA MOTOTARELE CU APRINDERE PRIN SCHEITIE	ALEORTE, Mihai	Universitatea Brașov
2011-01-01	RFID- APPLICATION IN INFO-DOCUMENTARY SYSTEMS	REPANOVICI, Angela	Universitatea Brașov
2011-01-01	Non-discrimination in European Contract Law	TOMA-BIANOV, Anamaria	Universitatea Brașov
2011-01-01	Studiul și cercetările privind obținerea unor accese în manufacturile biocompatibile	Cantargiu, Alina Mihaela	Universitatea Galați
2011-01-01	Contribuții privind analiza conceptuală a rețelilor de	Alina I. ...	Universitatea Galați

Figure 1 List of the results for a simple search in SIPTEH (10)



The screenshot shows the DSpace Repository interface for 'y-Biblioteca'. At the top, there is a dark blue header with the 'DSpace Repository' logo and a 'Login' link. Below the header, a breadcrumb trail reads 'DSpace Home → y-Biblioteca'. The main content area is titled 'y-Biblioteca' and features a 'Browse by' section with links for 'By Issue Date', 'Authors', 'Titles', and 'Subjects'. A search bar is present with a 'Go' button. Below the search bar, there is a section for 'Search within this community and its collections:' with another search input and 'Go' button. To the right, there are several sidebar widgets: 'Search DSpace' with a search input and 'Go' button, and radio buttons for 'Search DSpace' and 'This Collection'; 'Browse' with links for 'All of DSpace' (Communities & Collections, By Issue Date, Authors, Titles, Subjects) and 'This Community' (By Issue Date, Authors, Titles, Subjects); 'My Account' with 'Login' and 'Register' links; and 'Discover' with a list of authors and their respective document counts: Biblioteca Compartimentul Referinte si cercetare bibliografica (947), Ursachi, Lenuta (318), Scutelnicu, Elena (9), Voncila, Mioara (6), Buricea, Cecilia (1), and Constantin, Mioara (1).

Figure 2. Structure on sub-communities (ARTHRA repository)

professors, researchers), as well as the tendencies in the field. The management of references with free software instruments, the access to the subscribed databases and the analysis of citations are the main subjects discussed and shared by reference librarians in the guides published in ARTHRA. Obviously, many libraries in the foreign countries approached in a specific manner the educational resources, but their communication is mostly in English. UDJG Library has a limited number of IT specialists who have to

answer to the complex problems of library web page and network management. Therefore, the reference librarians from the University in Galați increased their efforts, in order to research and inovate the library services, using new information technologies. ARTHRA is used as a reference instrument and it is accesible from everywhere, with no limitation. Through the repository, reference librarians make a remote training, for users preoccupied to search and retrieve scientific content. More than that, reference

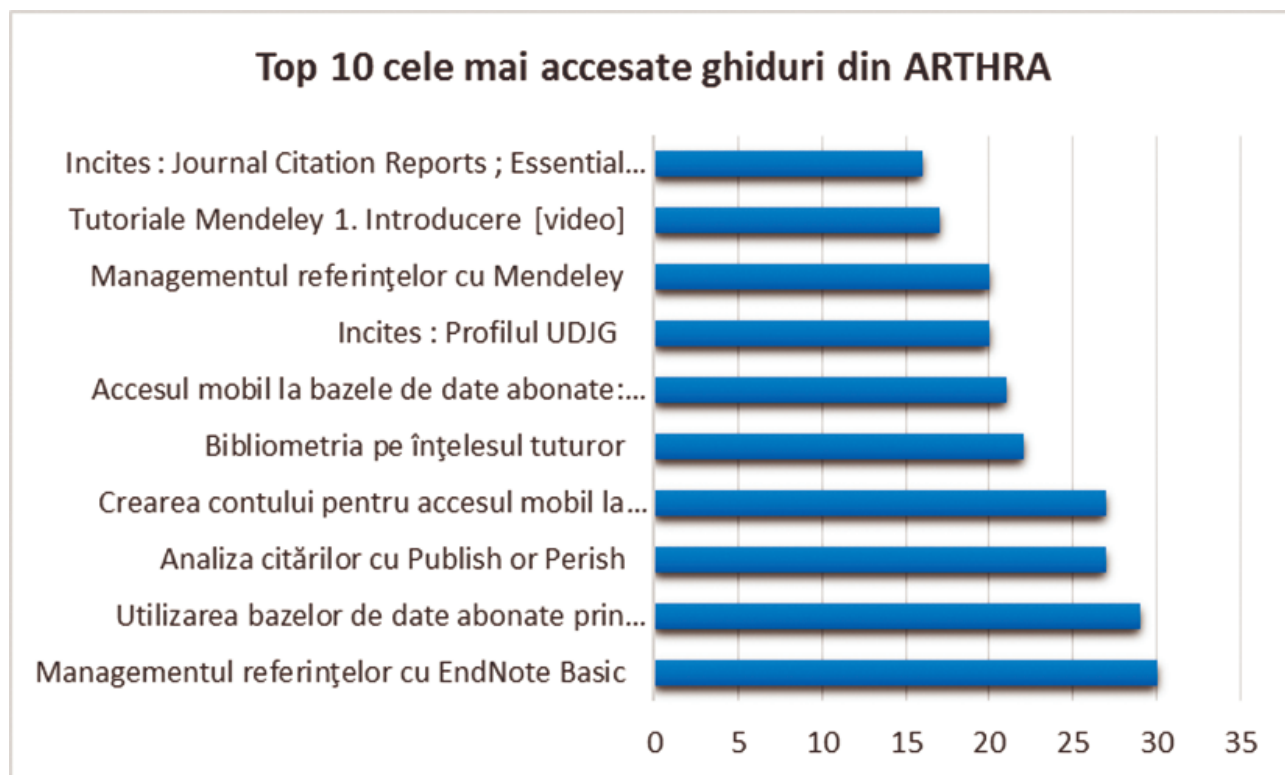


Figure 3. Statistics of the access to library guides

librarians deal also with the promotion of DD, at the level of informal conversations, visits in faculties, groups of discussions or social networks (Facebook, LinkedIn, slideshare, academia.edu, YouTube, Google+). In present, the statistics of the reference activity includes also DD (Figure 3). Being one of its facilities, statistics show whether information has been disseminated successfully or there is an interest from virtual users for a certain subject or certain field.

Conclusions

It is obviously that, together with the new services, reference librarians change their role and abilities. Librarians are more and more connected with the

digital environment and they become experts not only in the traditional search and retrieve information, but also in using databases, archive digital content, use different softwares, created with a digital purpose (manage references, create video guides, question users, create promotional materials), etc.

Beside librarians technical profile, there is also a moral one, including flexibility, openness, perseverance and self-motivation. Involved in a continuous „fight” with the information environment. It is vital that reference librarians are informed and find solutions as new challenges appear in the field: social media, free educational resources, e-learning platforms. There are to be added to these different aspects of



information literacy, a real benchmark in long life learning and, more than that, the consolidation of libraries position in university life.

Bibliography

1. TÎRZIMAN, Elena. Biblioteca digitală - o încercare de definire. În: *Biblioteca*, nr. 6, 2005, p. 175-176.
2. PHILLIPS, Holly, CARR, Richard, TEAL, Janis. Leading roles for reference librarians in institutional repositories: one library's experience. În: *Reference Services Review*, vol. 33, nr. 3, 2005, p. 301-311.
3. CONNELL, Tschera Harkness, CETWINSKI, Thomas. The Impact of Institutional Repositories on Technical Services. În: *Technical Services Quarterly*, vol. 27, nr. 4, 2010, p. 331-346.
4. LEARY, Heather, LUNDSTROM, Kacy, MARTIN, Pamela. Copyright Solutions for Institutional Repositories: A Collaboration with Subject Librarians. În: *Journal of Library Innovation*, vol. 3, nr. 1, 2012, p. 101-110.
5. BUENO-DE-LA-FUENTE, Gema, ROBERTSON, R. John, BOON, Stuart[etc.]. *The roles of libraries and information professionals in Open Educational Resources (OER) initiatives: Survey Report* [online]. JISC CETIS, 2012. [accesat 3 februarie 2015]. Disponibil la: <http://publications.cetis.ac.uk/wp-content/uploads/2012/08/OER-Libraries-Survey-Report.pdf>
6. CHAN, Diana L. H.; KWOK, Catherine S. Y.; YIP, Steve F. Changing roles of reference librarians: the case of the HKUST Institutional Repository. În: *Reference Services Review*, vol. 33, nr. 3, 2005, p. 268-282.
7. OSTAFE, Doina. *Biblioteci digitale românești*. Timișoara, 2014.
8. IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries. *IFLA*. 14 mai 2014. [accesat 30 martie 2015]. Disponibil la: <http://www.ifla.org/publications/iflaunesco-manifesto-for-digital-libraries>
9. SISTEM integrat pentru indexarea și partajarea on-line a documentelor tehnice digitizate: ghid de proiectare, realizare și utilizare. Galați: Galați University Press, 2011. 184 p.
10. RAPORTUL științific și tehnic (RST) la contractul cu tema Sistem integrat pentru indexarea și partajarea documentelor on-line a documentelor tehnice digitizate (SIPTEH). Etapa de execuție nr. IV an 2011: Elaborarea de documentație tehnică pentru sistemul integrat. Galați, 2011, p. 63.





Scurt istoric al Bibliotecii Naționale a României

Capitolul cel mai important din biografia Bibliotecii Naționale a României poate fi considerat anul 1955 când a fost înființată (prin H.C.M. nr. 1193/ 25.06.1955) Biblioteca Centrală de Stat, ca principală bibliotecă publică a țării, o instituție creată pe baze biblioteconomice moderne, având atribuțiile specifice unei biblioteci naționale, conform standardelor UNESCO.

Misiunea Bibliotecii Naționale a României

Biblioteca Națională a României are ca misiune identificarea, dezvoltarea, organizarea, conservarea, cercetarea, comunicarea și punerea în valoare a patrimoniului documentar național, precum și a fondului Românică, fond ce reunește documente apărute în străinătate, referitoare la România și la poporul român, publicații ale autorilor români apărute în străinătate în orice limbă, publicații în limba română ale autorilor străini apărute în străinătate.

Organizează Depozitul Legal, principală sursă documentară în ceea ce privește cunoașterea culturii și civilizației românești.

Asigură accesul liber la colecțiile sale – parte esențială a memoriei poporului român – atât generației de azi, cât și celor viitoare, în scop de educare, cercetare, studiu și informare.

Viziunea Bibliotecii Naționale a României

Instituție patrimonială esențială, Biblioteca Națională a României conservă, gestionează și valorifică o parte importantă a tezaurului cultural național scris și participă la construirea unei societăți moderne, dinamice și bine informate, prin integrarea la nivel național a resurselor documentare și informaționale, deschizând o cale către cunoaștere, în general, și către cunoașterea culturii și spiritualității românești, în special.

Adevărat centru național de informare, Biblioteca Națională a României se află în slujba educației și a cercetării științifice, în scopul dezvoltării sociale, culturale și economice a țării.

Recomandări pentru autori

Copyright

Articolele propuse spre publicare trebuie să fie contribuții originale. Responsabilitatea pentru respectarea copyright-ului aparține integral autorilor articolelor. Toate drepturile privind reproducerea materialelor care vor fi publicate în *Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării* sunt cedate de către autori editorului – Asociația Bibliotecarilor din România (ABR). Articolele trebuie trimise la: **Angela Repanovici, redactor-șef, e-mail: arepanovici@gmail.com.**

Politica editorială

Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării, continuatoarea publicației *Buletin ABIR* (1997-2004), este o publicație științifică tematică, cu periodicitate trimestrială, dedicată tuturor tipurilor de biblioteci din România, precum și învățământului de specialitate. Revista conține articole elaborate de specialiști ai domeniului din țară și din străinătate, abordând toate aspectele biblioteconomiei și ale științei informării.

Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării publică numai contribuțiile selectate de Colegiul de redacție. Fiecare colaborator va primi gratuit câte un exemplar din numărul de revistă în care i-a fost publicat articolul. Responsabilitatea pentru exactitatea datelor și informațiilor din articolele publicate revine autorilor acestora.

Cerințe privind articolele propuse spre publicare

Articolele vor fi transmise prin e-mail, ca fișier atașat, sub formă de document Word, cu următoarele caracteristici:

- **titlul lucrării**, în limbile română și engleză (caracter Times New Roman, dimensiunea 16, cu aldine, spațiere la un rând, aliniere la centru);
- **date privind autorul/autorii**: numele, prenumele, gradul didactic și titlul științific (dacă este cazul), funcția, departamentul și instituția în care lucrează, adresa de e-mail (caracter Times New Roman, dimensiunea 10, spațiere la un rând, aliniere stânga-dreapta);
- **abstractul articolului**, în limbile română și engleză – text de cel mult 100 de cuvinte, însoțit de cel mult 6 cuvinte-cheie (caracter Times New Roman, dimensiunea 9, spațiere la un rând, aliniere stânga-dreapta);
- **textul articolului** (caracter Times New Roman, dimensiunea 11, „indent“ de 0,7 cm pentru prima linie a fiecărui paragraf, spațiere la un rând, aliniere stânga-dreapta), în limbile română sau engleză;
- **titlurile secțiunilor** (caracter Times New Roman, dimensiunea 11, cu aldine, spațiere la un rând, aliniere la stânga);
- **ilustrațiile** (figuri, grafice, tabele, fotografii) – alb-negru; vor fi transmise într-o formă care să se preteze la reproducere fără a necesita redesenarea sau prelucrarea complexă;
- **notele și/sau bibliografia** – poziționate la sfârșitul articolului (nu se acceptă note incluse în subsolul paginii); vor fi numerotate, iar trimiterile din text la note și/sau bibliografie se vor trece între paranteze rotunde, de ex. (1), (2) etc. (caracter Times New Roman, dimensiunea 10, spațiere la un rând, aliniere stânga-dreapta).

Cerințe privind recenziile propuse spre publicare

Recenziile vor fi transmise prin e-mail, ca fișier atașat, sub formă de document Word, care va cuprinde: **titlul recenziei, date bibliografice privind lucrarea recenzată, textul recenziei, numele și prenumele autorului recenziei.**

Recenziile vor fi tehnoredactate cu caracter Times New Roman, dimensiunea 10, „indent“ de 0,7 cm pentru prima linie a fiecărui paragraf, spațiere la un rând, aliniere stânga-dreapta.

Cerințe privind formatul referințelor bibliografice

Referințele bibliografice incluse la sfârșitul articolelor vor avea următorul format: a) *pentru monografii*:

- **cu un singur autor**: **NUME, Prenume autor**. *Titlu: informație la titlu*. Loc de publicare: Editură, an.* Nr. pagini
 - **cu 2 sau 3 autori**: **NUME, Prenume autor 1; NUME, Prenume autor 2; NUME, Prenume autor 3**. *Titlu: informație la titlu*. Loc de publicare: Editură, an. Nr. pagini
 - **cu mai mult de 3 autori**: **NUME, Prenume autor 1; NUME, Prenume autor 2; NUME, Prenume autor 3** [etc.]. *Titlu: informație la titlu*. Loc de publicare: Editură, an. Nr. pagini
 - **lucrări în volume**: se aplică aceleași reguli ca mai sus, numai că după titlu se va menționa numărul volumului/volumelor, ex.: **NUME, Prenume autor**. *Titlu: informație la titlu*. Voi. I. Loc de publicare: Editură, an. Nr. pagini
- * Se folosește punctul înainte de pagini atunci când se indică toate paginile/filele unei monografii; dacă se menționează numai o secvență de paginație, se va folosi virgula, urmată de p. sau f. și de suita de pagini/file (ex.: Iași: Polirom, 2006, p.78-85).

b) *pentru capitole din monografii*: **NUME, Prenume autor****. Titlu capitol: informație la dtlu capitol. în: *Titlu monografie/Num, Prenume autor*. Loc: Editură, an, vol. ..., p....

** Când este vorba de mai mulți autori, pentru semnalarea acestora se aplică aceleași reguli ca la punctul a).

c) *pentru articole din publicații seriale*: **Num, Prenume Autor**. Titlu articol: informație la titlu. în: *Titlu publicație*, an/vol. ..., nr. ..., an calendaristic, p. ...

*** Când este vorba de mai mulți autori, pentru semnalarea acestora se aplică aceleași reguli ca la punctul a).

d) *pentru resurse electronice*: se aplică regulile de la punctele anterioare, menționându-se URL-ul resursei și data accesării acesteia, ex.: <http://www.unibuc.ro> (accesat: 14 iunie 2012).

Recomandările pentru autori sunt disponibile și pe site-ul ABR, la adresa <http://www.abr.org.ro> – link Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării.



Recommendations for authors

Copyright

The articles proposed for publishing must be original contributions. The responsibility for observing the copyright belongs totally to the articles' authors. All the rights for the materials to be published in *Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării* are made over by the authors to the editors – Asociația Bibliotecarilor din România (ABR).

Articles will be sent to: **Angela Repanovici, editor-en-chief, e-mail: arepanovici@gmail.com.**

Editorial policy

Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării continues the publication *Buletin ABIR* (1997-2004), and it is a scientific subject quarterly publication, dedicated to all types of libraries in Romania, as well as to the library science education system. The journal includes materials elaborated by specialists in the field, in the country and abroad, and it approaches all the aspects of library and information science.

Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării publishes only the contributions selected by the Editorial Board. Each contributor receives freely an item of the journal issue where he/she published the article. The responsibility for the data and information accuracy in the articles belongs to the authors.

Conditions for the articles proposed to be published

The articles are sent by e-mail, as an attachment, as a Word document in the following conditions:

- work title, in Romanian and English (character Times New Roman, size 16, Aldine, single spacing, centred);
- *information about the author/authors*: name, first name, degree and scientific title (if so), position, department and institution where she/he works, e-mail address (character Times New Roman, size 10, single spacing, justified); *article abstract*, in Romanian and English – text of about 100 words, 6 key words (character Times New Roman, size 9, single spacing, justified);
- *article text* (character Times New Roman, size 11, “indent” of 0.7 cm for the first line of each paragraph, single spacing, justified), in Romanian or English;
- *chapters' titles* (character Times New Roman, size 11, Aldine, single spacing, left);
- *illustrations* (pictures, graphics, tables, photos) – black-white; they will be sent in a form adapted to be reproduced, without being re-designed or processed complexly;
- *notes and/or bibliography* – at the end of the article (there are not accepted footnotes); the notes will be numbered and the references to the notes and/or bibliography in the text will be in round brackets, e.g. (1), (2) etc. (character Times New Roman, size 10, single spacing, justified).

Conditions about the reviews proposed to be published

The reviews are sent by e-mail, as a Word document, including: *review title, bibliographic data about the reviewed work, review text, name and first name of the reviewer author.*

The reviews are written with Times New Roman, size 10, “indent” of 0.7 cm for the first line of each paragraph, single spacing, justified.

Conditions for the bibliographic references

The bibliographic references included at the end of the articles will have the following format: a) *for monographs*:

- *one author*: **Author NAME, first name.** *Title: information to the title.* Publishing place: Publishing House, year.* No. pages
 - *2 or 3 authors*: **Author NAME, first name 1; Author NAME, first name 2; Author NAME, first name 3.** *Title: information to title.* Publishing place: Publishing House, year. No. pages
 - *more than three authors*: **Author NAME, first name 1; Author NAME, first name 2; Author NAME, first name 3** [etc.]. *Title: information to title.* Publishing place: Publishing House, year. No. pages
 - *works in volumes*: the same rules as above, but after the title there will be mentioned the number of volume/volumes, e.g.: **NAME, first name.** *Title: information to title.* Vol. 1. Publishing place: Publishing House, year. No. pages
- * The full stop is used before pages when there are indicated all the pages/leaves of a monograph; if only a series of pages are mentioned, coma will be used, followed by p. or f. and the series of pages/leaves (ex.: Iași: Polirom, 2006, p.78-85).
- b) *for chapters in monographs*: **NAME, first name**.** *Title chapter: information to title/chapter.* In: *Monograph Title* /Author name and first name. **Place:** Publishing House, year, vol. ..., p. ...

** When there are many authors, they are mentioned following the same rule as at point a).

c) *for articles in serials*: **Author Name, first name.** *Article title: information to title.* In: *Title publication, year/vol. ..., no. ..., calendar year, p. ...*

*** When there are many authors, they are mentioned following the same rule as at point a).

d) *for electronic resources*: the rules previously presented, mentioning the resource's URL and the date when it was accessed, e.g.: <http://www.unibuc.ro> (accessed: 14th June, 2012).

Recommendations for authors are also available on the ABR site, at the address <http://www.abr.org.ro> – link Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării.

