

PLATFORMA INTERACTIVĂ AUTORI, EDITORI, UNIVERSITĂȚI – STUDIU DE CAZ LA UNIVERSITATEA „TRANSILVANIA“ DIN BRAȘOV

Ionela Maria BARSAN, Angela REPANOVICI

Universitatea „Transilvania“ din Brașov

REZUMAT. Mișcarea acces deschis la informație a dezvoltat noi modele de comunicare și diseminare a informației științifice. Universitățile au oferit comunității academice instrumente pentru promovarea producției științifice, realizând depozite digitale instituționale. Comunitatea academică a reacționat cu neîncredere, numărul documentelor arhivate fiind sub așteptări. Articolul prezintă cercetările realizate pentru a afla barierele privind diseminarea și comunicarea articolelor științifice publicate prin aceste depozite digitale instituționale. Cei mai mulți autori se tem să nu încalce dreptul de autor și nu doresc să aloce timp cercetării condițiilor de publicare impuse de editori. La universitatea „Transilvania“ din Brașov, România, se pune la dispoziție un nou serviciu atașat depozitului digital, o interfață de interogare automată a platformei Sherpa RoMEO, platformă de verificare a editorilor. Se prezintă mecanismul de generare a acestei aplicații informatice în slujba comunității academice. Se prezintă platforma Dspace, principiile de interogare a platformei SHERPA/RoMEO's database of publisher policies on open sharing. API (Application Programming Interface) – colecții de funcții software predefinite ce permit scrierea de aplicații personalizate ce rulează într-un mediu predefinit și principiile generării dinamice a documentelor HTML folosind XML și XSL.

Cuvinte cheie: depozit digital, XML, XSL, DSpace, Sherpa/ROMEO, Romania.

ABSTRACT. The article shows us the research conducted in order to find the barriers to dissemination and communication of scientific articles published by such institutional digital repositories. Transilvania University of Brasov, Romania, provides a new service attached to the digital repository, an automatic query interface of the SHERPA RoMEO platform, a publisher reviewing platform. The mechanism of generating such software application is presented to support the academic community. The DSpace platform, the query principles of the platform SHERPA/RoMEO's database of publisher policies on open sharing are hereby presented. API (Application Programming Interface) – collections of predefined software functions that allow writing custom applications running in a predefined environment and principles of dynamic generation of HTML documents using XML and XSL.

Keywords: digital repository, XML, XSL, DSpace, SHERPA/RoMEO, Romania.

1. CERCETARE ÎN LITERATURA DE SPECIALITATE

Au fost realizate multe studii privind comportamentul comunității academice privind mișcarea Acces Deschis și motivațiile și impedimentele pentru care își arhivează sau nu lucrările publicate în acces deschis.

Marea majoritate a studiilor se referă la comportamentul cercetătorilor cu privire la arhivarea în depozite digitale instituționale. (Allen, 2005; Watson, 2007).

Principalele bariere întâlnite sunt: preocupările privind copyright-ul (Allen, 2005; Chan, 2004; Gadd et al, 2003; Foster&Gibbons, 2005), timp suplimentar și efort (Van House, 2003), neîncredere (Crow, 2002).

Profesorii cu abilități tehnice și tinerii profesori sunt mult mai implicați în autoarhivarea articolelor.

Prin oferirea de asistență logistică și tehnică se va încuraja participarea și a celor care sunt mai puțin adepți ai computerelor. (Kim, 2010).

Problemele privind copyright-ul și proprietatea intelectuală sunt generate și de necunoașterea condițiilor contractelor de editare. Există înțelegerea greșită că autoarhivarea încalcă contractele de copyright. (Harnad, 2006).

Autorii se tem de ca prin contractele de editare semnate să nu poată să încarce lucrările lor în depozite digitale instituționale. Unul din zece autori cunoaște aceste probleme, ceilalți nouă au doar „a slight idea”. Această necunoaștere conduce la tendința ca autorii să fie prea precauți (Sale, 2006).

Copyright-ul rămâne un mare obstacol în autoarhivarea articolelor în depozitele digitale instituționale (Singh, 2013; Abrizah, 2009)

2. STUDIU DE CAZ LA UNIVERSITATEA „TRANSILVANIA“ DIN BRAȘOV

În anul 2009 s-a efectuat la Universitatea „Transilvania“ din Brașov, Romania o cercetare de marketing cu privire la „*Atitudini, opinii și comportamente ale cadrelor didactice universitare privind constituirea unui depozit digital instituțional cu producția științifică a Universității „Transilvania“*”.

Cercetarea cantitativă de marketing a urmărit identificarea atitudinilor și așteptărilor comunității academice din universitatea „Transilvania“ cu privire la dezvoltarea unui depozit digital instituțional cu producția științifică a universității.

Cercetarea s-a realizat cu un chestionar online, accesat de pe platforma de cercetare a facultății de științe economice. Cercetarea s-a desfășurat în perioada februarie-martie 2009, populația cercetată a fost comparată cu datele populației totale, 880 de membri, cadre didactice ale universității, date preluate de la prorectoratul didactic. Rezultatele cercetării ne-au condus la concluzia că membrii comunității academice din Universitatea „Transilvania“ dețin puține informații despre jurnale în acces liber și avantajele publicării în acest mod. Majoritatea persoanelor care cunosc jurnale în acces liber sunt cele cu vechime mică sau medie. Referitor la afirmația că depozitul digital instituțional reprezintă condiția esențială pentru cercetarea științifică internațională răspunsul cu frecvența cea mai mare este „Da, consider că oferirea unui serviciu de tip depozit digital instituțional reprezintă o condiție esențială pentru cercetarea științifică internațională”, pentru care au optat 96,3% din subiecți.

Nevoia de constituire a acestui depozit răspunsul cu frecvența cea mai mare este „Da, consider că este nevoie de a se constitui un depozit digital instituțional”, pentru care au optat 91,5% din subiecți.

59,3% dintre respondenți consideră accesul deschis cel mai important în constituirea unui depozit digital iar 40,7 nu consideră că accesul deschis este important.

31,1% dintre răspunsuri ne indică faptul că accesul liber la informație afectează mult cercetările științifice, iar 24,8 % nici mult nici puțin. Mediana și valoarea modală au valoarea -1. Scorul mediu este zero.

30% dintre lectori consideră esențială că oferirea unui serviciu ca depozitul digital este o condiție esențială pentru alinierea universității la cercetarea științifică internațională. Sunt urmași de asistenți în procent de 22,2% și de profesori în procent de 21,1%. Conferențiarilor sunt de acord în procent de 18,1%, iar preparatorii în procent de 8,1%.

Distribuția celor care consideră că oferirea unui depozit digital este o condiție esențială pentru alinierea universității la cercetarea științifică internațională este prezentată în interiorul tabelului. Din cei 270 de respondenți 260 au răspuns DA.

S-a implementat depozitul digital instituțional, Aspectt, folosind platforma Dspace. Acesta este primul depozit digital instituțional din Romania.

S-a trecut la o campanie de promovare a serviciilor acestuia.

Din păcate, numărul articolelor arhivate nu a fost pe măsura așteptărilor. Majoritatea cadrelor didactice invocau necunoașterea aspectelor legate de proprietatea intelectuală.

În anul 2011 s-a realizat o altă cercetare în Universitatea „Transilvania“ cu privire la cunoașterea problemelor de copyright și proprietate intelectuală. S-a folosit un chestionar online surveymonkey, Rezultatele ne arată că:

- 73,3% din respondenți consideră că în cazul articolelor unde sunt autori, autorii dețin dreptul de autor. 20% consideră editorul ca deținătorul dreptului de autor. Nimeni nu consideră universitatea ca instituție ce deține dreptul de autor

- 73,3% din respondenți sunt dorec să arhiveze articolele în depozitul digital de teama încălcării dreptului de autor, în timp ce 26,7% sunt interesați dar nu au timp la dispoziție de a verifica regulile impuse de editori.

- un rezultat interesant s-a obținut cu privire la cedarea/cesiunea drepturilor de autor. 53,3% nu au cedat dreptul de autor gratuit în timp ce 33,3% le-au cedat gratuit. 13,3% nu au cedat drepturile de autor.

Ca urmare a acestor rezultate, s-a născut ideea de a se pune la dispoziție un nou serviciu atașat depozitului digital, o interfața de interogare automată a platformei Sherpa RoMEO, platformă de verificare a editorilor.

3. IMPLEMENTAREA ȘI UTILIZAREA PLATFORMEI DSPACE

DSPACE [1] este o aplicație (platformă) software destinată organizațiilor academice, non-profit, dar și celor comerciale, pentru realizarea și gestionarea depozitelor digitale. Depozitul digital este o colecție de documente digitale, organizate într-o structură ierarhică bine definită. Software-ul dSpace este gratuit și ușor de instalat (*out of the box*) și complet personalizabil, pentru a se potrivi nevoilor proprii oricărei organizații.

DSPACE păstrează și permite accesul ușor și deschis la toate tipurile de conținut digital, inclusiv text, imagini, imagini în mișcare (video) și seturi de date. Cu o comunitate tot mai mare de dezvoltatori, angajați în a continua extinderea și îmbunătățirea software-ului, fiecare instalare a aplicației beneficiază de experiența utilizatorilor precedenți și a dezvoltatorilor.

DSPACE reprezintă suportul software al unui depozit digital de documente. La rândul lui, depozitul digital

constituie mediul (software) în care se poate crea *depozitul digital instituțional*. Există mai multe definiții ale „depozitului instituțional”. Lynch [6] definește depozitul instituțional astfel: „un set de servicii pe care universitatea le oferă membrilor comunității, pentru managementul și diseminarea materialelor digitale create de instituție sau de membrii respectivei comunități. Este esențial angajamentul organizațional pentru administrarea acestor materiale digitale, inclusiv conservarea pe termen lung acolo unde este cazul, precum și organizarea, accesul sau distribuția”. Ware [7] include și participarea inițiativei pentru arhive deschise (OAI – Open Archives Initiative [8]): „o bază de date (depozit) de materiale științifice, pe baze web, care este definită instituțional (spre deosebire de depozitul bazat pe un subiect); cumulativă și perpetuă (o colecție de înregistrări); deschisă și interoperabilă (folosind software OAI); colectând, diseminând și stocând (parte a procesului de comunicare educațională). În plus, majoritatea includ conservarea pe termen lung a materialelor digitale, ca o funcție cheie a depozitului instituțional”.

Pentru ca dSpace să devină un depozit instituțional, trebuie acordată o atenție deosebită configurării și administrării acesteia. Însă dSpace poate fi suportul oricărui alt tip de depozit digital, caracterul „instituțional”, sau „orientat pe subiect”, sau de altă natură al depozitului fiind imprimat de modul în care aplicația software este configurată și administrată în continuare.

La data curentă sunt cunoscute la nivel mondial aproape 1500 de instalări ale platformei software dSpace, majoritatea în mediul academic [1]. Dintre acestea, 9 sunt în România, dintre care 6 sunt în mediul academic (una dintre ele fiind platforma *Aspekt* a Universității „Transilvania”). Interfața pentru programare SHERPA/ROMEO API (*Application Programming Interface*) este un acronim utilizat pentru a desemna în general colecții de funcții software predefinite ce permit scrierea de aplicații personalizate ce rulează într-un mediu predefinit. Interfața de programare a aplicațiilor de la Sherpa/Romeo este o interfață de tip mașină/mașină ce permite programatorilor accesul la datele Sherpa/Romeo din cadrul aplicațiilor proprii dezvoltate. De exemplu, API poate fi utilizată pentru a încorpora căutări automate ale jurnalelor sau editurilor în cursul unui proces de înscriere (incluere) a unei lucrări într-un depozit.

Ca cele mai multe API utilizate în mediul web, interfața Sherpa/Romeo nu presupune descărcarea unei biblioteci de funcții pe calculatorul utilizatorului, ci apelarea funcțiilor de pe un server de aplicații web, prin interogări *HTTP*.

Integrarea informațiilor conținute în baza de date Sherpa/Romeo în platforma dSpace se poate face prin combinarea tuturor informațiilor prezentate în

capitolele precedente. O schemă generală a procesului este prezentată în figura 1.

În decursul definirii unei noi înregistrări pentru o colecție de pe platforma dSpace, se transmite o interogare către serverul Sherpa/RoMEO, folosind interfața de programare a aplicațiilor oferită de acesta, care răspunde printr-un document XML ce conține informația necesară. Documentul XML este prelucrat apoi prin intermediul transformării XSLT pentru a genera conținutul afișat în pagina HTML.

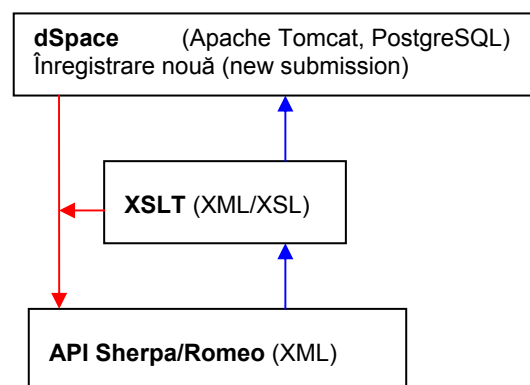


Fig. 1. Schema de integrare Sherpa/Romeo cu dSpace.

Aceste acțiuni presupun preluarea controlului de la aplicația originală a platformei dSpace și inserarea unei pagini în lanțul de înregistrare a unui articol nou pe platformă. Întrucât platforma dSpace este realizată folosind tehnologia JSP (*Java Server Pages*), adică paginile HTML sunt generate folosind funcții scrise în limbajul Java, secvențele nou introduse în lanțul de înregistrare trebuie scrise, de preferință, în același limbaj, folosind aceeași tehnologie JSP.

Rezultatul transformării este un fișier HTML ce va arăta ca în figura 2. Este o simplă listă a editurilor identificate și culoarea „romeo” asociată fiecăreia.

Pentru a obține toate informațiile despre editură, ar trebui căutat fie numele exact al editurii, dar este destul de probabil să fie introdus diferit de înregistrarea de la Sherpa, fie codul ISSN. Căutarea după titlu afișează ca rezultat tot o listă, ca în cazul căutării după numele editurii. În ambele cazuri se poate extinde prelucrarea prin selectarea, de către utilizator, a unui articol din listă.

4. CONCLUZII

Aplicația informatică are implicații practice și reprezintă o soluție originală la nevoile comunității academice. Aplicația se realizează cu un cost foarte redus, cele două platforme sunt folosite gratuit, fiind rezultatele unor proiecte de cercetare. Modelul propus poate fi foarte folositor și altor universități cu aceleași probleme și bariere în popularea și dezvoltarea depozitelor digitale instituționale. O implicație

practică se referă la accesarea facilă printr-un buton a două aplicații concomitent: arhivarea într-o platformă digitală a unui articol publicat și accesarea listei de editori înscrși în platforma SHERPA/RoMEO's database of publisher policies on open sharing. Altă implicație o reprezintă reducerea timpului de pro-

movare a serviciilor depozitului digital și a timpului de arhivare. Referitor la originalitate și valoarea articolului se constată că se rezolvă o nevoie identificată în procesul de autoarhivare, o barieră în utilizarea depozitului digital printr-o aplicație informatică originală.

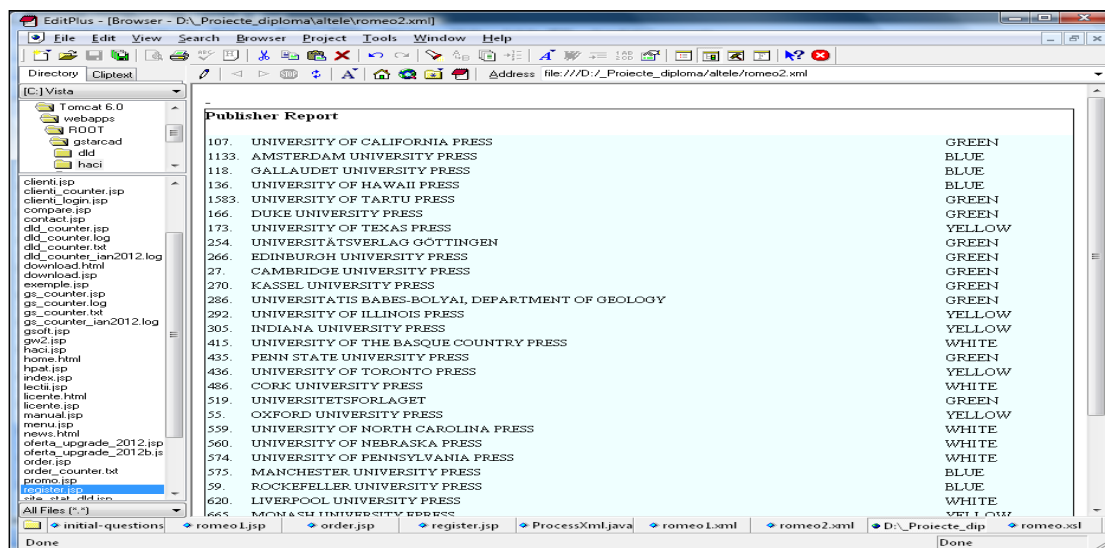


Fig. 2. Rezultatul căutării după numele editurii.

BIBLIOGRAFIE

- [1] DSpace, Project webpage, www.dspace.org [accesat 3 iunie 2013].
- [2] Sherpa ROMEO, Project webpage, <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/api.html> [accesat 3 iunie 2013].
- [3] The Extensible Stylesheet Language Family, <http://www.w3.org/Style/XSL/>, [accesat 3 iunie 2013].
- [4] ASPECKT DSpace, Transilvania University Institutional Repository Web Page, <http://aspekt.unitbv.ro> [accesat 3 iunie 2013].
- [5] Repanovici, A. *Promovarea producției științifice prin depozite digitale*, Editura Academiei, 2010.
- [6] Lynch, Clifford A. *Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age*. portal: Libraries and the Academy, 2003, 3.2: 327-336.
- [7] Ware, Mark. *Institutional repositories and scholarly publishing*. *Learned publishing*, 2004, 17.2: 115-124.
- [8] Lagoze, Carl; Van de Sompel, Herbert. *The Open Archives Initiative: Building a low-barrier interoperability framework*. In: Proceedings of the 1st ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries. ACM, 2001. p. 54-62.
- [9] Dietz, Peter. *DSpace 1.7.1 System Documentation*. portal: www.dspace.org, 2011.
- [10] Phillips, L.A. *XML*. Editura Teora (traducere după Que Publishing), 2001.
- [11] Jenkins, Celia, et al. *RoMEO Studies 7: Creation of a Controlled Vocabulary to Analyse Copyright Transfer Agreements*. *Journal of Information Science*, XX (X) 2007, pp. 1–19.
- [12] Jenkins, Celia, Oppenheim, Charles, Proberts, Steve. *RoMEO Studies 8: Self-archiving: The logic behind the colour-coding used in the Copyright Knowledge Bank*. Program: Electronic library and information systems, 2007, 41.2: 124-133.
- [13] Gadd, Elizabeth, Oppenheim, Charles, Proberts, Steve. *RoMEO studies 6: rights metadata for open archiving*. Program: electronic library and information systems, 2004, 38.1: 5-14.
- [14] University of Nottingham. (2013). Statistics for the publishers in the RoMEO database. Retrieved from <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/statistics.php?la=en&flDnum=&mode=simple>