

**REVISTA ROMÂNĂ
DE BIBLIOTECONOMIE
ȘI ȘTIINȚA INFORMĂRII**

**ROMANIAN REVIEW
OF LIBRARY
AND INFORMATION SCIENCE**

Anul 6, nr. 3 / Vol. 6, Iss. 3
2010

REVISTA ROMÂNĂ DE BIBLIOTECONOMIE ȘI ȘTIINȚA INFORMĂRII

REVISTĂ TRIMESTRIALĂ EDITATĂ DE
ASOCIAȚIA BIBLIOTECARILOR DIN ROMÂNIA
<http://www.abr.org.ro/rrbsi.html>

ROMANIAN REVIEW OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE

QUARTERLY REVIEW EDITED BY
ROMANIAN LIBRARY ASSOCIATION
http://www.abr.org.ro/en_rrbsi.html

*ACCESUL DESCHIS LA INFORMAȚIE. DEPOZITE DIGITALE/
OPEN ACCESS. DIGITAL REPOSITORIES*

Număr coordonat de / Issue coordinated by
Prof. univ. dr. Angela Repanovici

ISSN 1841-1940
© *Asociația Bibliotecarilor din România (ABR)*

SUMAR

- *Inițiative privind accesul deschis la informație în România*
Angela Repanovici 5
- ACCESUL DESCHIS LA INFORMAȚIE. DEPOZITE DIGITALE**

- *Cum să facem bibliotecile universitare mai accesibile pentru tinerii cercetători, în special prin introducerea accesului deschis*
Gunnstein Akselberg, Ane Landøy 7
- *Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională*
Angela Repanovici 19
- *Depozitele instituționale în instituțiile irlandeze de al treilea nivel: colaborând pentru vizibilitate, reutilizare și acces*
Jerald Cavanagh, Pdraig Kirby 33
- PARTICIPĂRI ROMÂNEȘTI LA CONFERINȚE INTERNAȚIONALE**

- *QOML 2010 sau „a fost odată Chania...”*
Ivona Olariu 49

CONTENTS

- *Open access initiatives in Romania*
Angela Repanovici 6

OPEN ACCESS. DIGITAL REPOSITORIES

- *How to facilitate and make the academic libraries more accessible to young researchers, especially by implementing open access*
Gunnstein Akselberg, Ane Landøy 13
- *Scientific production of the university and the development of the scientific research in the Information Society*
Angela Repanovici 26
- *Institutional repositories in Irish third level institutions: collaborating for visibility, reusability and access*
Jerald Cavanagh, Padraig Kirby 41

ROMANIAN PARTICIPANTS TO INTERNATIONAL CONFERENCES

- *QQML 2010 or „once upon a time in Chania...”*
Ivona Olariu 51

Inițiative privind accesul deschis la informație în România

Suntem într-un moment al istoriei în care ne simțim neputincioși. Stăpânim tehnologia, avem acces la informații, dorim să devenim e-România și să dispunem de cât mai multe servicii electronice, dar criza economică ne limitează opțiunile de dezvoltare. Această criză ne arată că resursele financiare nu au fost bine gestionate, că din bani publici plătim prea mult personal inefficient, că banii publici trebuie cel mai bine drămuți. Există responsabili? Poate că fiecare din noi ar trebui să se simtă așa.

„Bibliotecile sunt organisme dinamice, mereu în dezvoltare”, spunea Ranganathan într-una din legile biblioteconomiei. Cum să dezvoltăm bibliotecile în momentul unei crize economice? Mișcarea pentru accesul deschis la informația științifică poate fi o modalitate de menținere a nivelului cercetării științifice cu un efort financiar redus.

Accesul deschis la informație reprezintă cea mai spectaculoasă abordare mondială din domeniul cunoașterii. Este un rezultat al nevoilor societății informaționale și al noilor tehnologii de comunicare. Mediul indispensabil desfășurării oricăror activități este în prezent internetul. Explozia informațională a generat „criza jurnalelor”. Deși informația poate fi comunicată cu preț redus pe internet, prețul revistelor a crescut în ultimii ani cu 200%. Noile instrumente, bazele de date științifice sunt accesibile contra unor sume foarte mari.

Cercetarea științifică s-a dezvoltat foarte mult în societatea informațională. Uniunea Europeană și-a consolidat eforturile financiare și a lansat competiții pentru proiecte de cercetare în parteneriate. Rezultatele cercetărilor finanțate din bani publici trebuie să fie accesibile pentru oricine și de oriunde, pe internet.

Multe proiecte științifice s-au axat pe dezvoltarea de softuri „open source” (softuri cu sursă deschisă) pentru lumea științifică. Aceste produse sunt disponibile gratuit.

În cazul tehnologiei digitale, paradigma publicării nu s-a schimbat foarte mult.

Accesul este mai ușor, iar sursele pot fi verificate. Problema dreptului de autor a fost rezolvată după multe cercetări, acțiuni și discuții. Aproape în toate cazurile, autorul își poate arhiva cercetările într-un depozit digital. Editorii s-au aliniat la noul concept și numai în cazuri speciale accesul nu este posibil.

Declarația de la Berlin din 2003 a revoluționat mișcarea accesului deschis la informație. Cele două căi, *calea de aur* și *calea verde* sunt modalitățile de realizare a accesului la informația științifică. În practică, recompensele academice au apărut imediat.

Comunitatea bibliotecară românească, prin Asociația Bibliotecarilor din România, poate fi promotorul dezvoltării unor produse digitale prin colaborare, prin împărtășirea experienței, prin promovarea și facilitarea creșterii continue a conținutului digital disponibil, prin crearea unei rețele naționale de informații, prin înființarea unei structuri de cooperare pentru gestionarea relațiilor dintre instituțiile implicate, prin promovarea în mod eficient de noi modele de cooperare la nivel național și internațional.

Asociația Bibliotecarilor din România a adoptat la Conferința Națională din 8-9 septembrie 2010, desfășurată la București, *Moțiunea privind accesul deschis* și a aderat la *Declarația de la Berlin privind accesul deschis*. Însușirea de către comunitatea academică a acestei moțiuni ar fi un pas important spre creșterea vizibilității și a calității cercetării științifice românești.

Prof. univ. dr. Angela Repanovici

Open access initiatives in Romania

We are in a moment of history when we feel helpless. We master technology, we have access to information, we want to become e-Romania and to have available as many electronic services as possible, but the economic crisis limits our development. This crisis demonstrates to us that the financial resources have not been well accounted for, and that with public money we pay much inefficient personnel and that the public money should be best taken care of. Are there any responsible? Maybe each of us should be.

Libraries are dynamic organisms, permanently developing, said Ranganathan in one of the laws of library science. How to develop libraries in the moment of an economic crisis? The movement Open Access to the scientific information can be a way to maintain the level of scientific research for a reduced financial effort.

Open access to information represents the most spectacular world approach in the field of knowledge. It is the result of the needs of the informational society and of the new communication technologies. The indispensable environment for the development of all activities is currently the Internet. The informational boom generated the 'crisis of journals'. Although the information can be communicated at a low price via the Internet, the price of journals has increased by 200%. The new instruments, the scientific databases are accessible for very high prices.

The scientific research developed tremendously in the Information Society. The European Union has consolidated the financial efforts and has launched competitions for partnership research projects. The results of the researches financed by public money need to be accessible for everybody and from everywhere on the Internet.

Many scientific projects based on 'open source' software development for the scientific world. These products are available free of charge.

In the case of the digital technology, the paradigm of the publishing has not changed very much. The access is easier, direct and the sources can be checked. The issue of copyright was solved after much research, many actions and discussions. The author can archive in a digital repository his/ her research in almost all cases. The publishers aligned to the new concept and it is only in special cases that the access is not possible.

The Berlin Declaration (2003) revolutionized the movement of open access to information. The two ways, the golden and the green ones are the ways of making access to scientific information possible. In practice, the academic rewards appeared immediately.

The Romanian librarianship community, by Romanian Library Association, can be the promoter of a collaboration and development of these digital products by collaboration, experience sharing, the development and extension via internet of all resources used by individual institutions, of promoting and facilitating the permanent growth of the available digital content, to create a national informational network, to settle down a cooperation structure for the management of the relationships between the institutions that are involved, to efficiently promote new cooperation models nationally and internationally.

Romanian Library Association adopted Open Access Motion and Berlin Declaration to National Conference in 8-9 September, 2010 in Bucharest .

Academic community adoption of this motion will be next important step increasing visibility and Romanian scientific research quality.

Prof. univ. dr. Angela Repanovici

Cum să facem bibliotecile universitare mai accesibile pentru tinerii cercetători, în special prin introducerea accesului deschis

Gunnstein Akselberg
Ane Landøy

Autorii

Prof. Gunnstein Akselberg, Universitatea din Bergen, Norvegia

E-mail: gunnstein.akselberg@nor.uib.no

Ane Landøy, bibliotecar, Biblioteca Universității din Bergen, Norvegia

E-mail: Ane.Landoy@ub.uib.no

Abstract

În acest articol, autorii abordează modalitățile de creștere a accesibilității bibliotecilor universitare pentru tinerii cercetători. Ei pun accentul pe diferitele căi în care accesibilitatea poate fi extinsă, în special pe rolul accesului direct în această perspectivă.

În ultimii ani, perspectiva cercetării a devenit tot mai importantă - nu doar în educația doctorală, ci în educația și predarea la toate cele trei niveluri: licență, master și studii doctorale (ciclurile 1-3). Legat de această evoluție, bibliotecile universitare au devenit spații de lucru tot mai importante pentru studenți, întrucât ei accesează în mod activ sursele de informare puse la dispoziție de acestea. În plus, studenților li se oferă sprijin și ghidare de către personalul acestor instituții, ale cărui atribuții includ acum mai mult sarcina servirii cărților.

Accesul direct este o componentă centrală a noului rol al bibliotecilor universitare. Accesul deschis este o platformă de cunoștințe importantă și reprezintă un sistem eficient pentru înregistrarea și publicarea electronică a rezultatelor cercetărilor, fiind așadar un element crucial pentru funcției bibliotecilor universitare de a sprijini comunitatea universitară în procesul de comunicare științifică.

Pentru a obține beneficii maxime din aceste biblioteci de cercetare moderne, autorii articolului recomandă o strânsă cooperare între bibliotecile universitare și administrația facultăților, precum și între bibliotecile universitare și personalul didactic. Bibliotecile universitare trebuie de asemenea să întreprindă pași practici pentru a deveni mai accesibile din punct de vedere al culturii informației, precum și pentru a obține, întreține și actualiza echipamentele tehnice în mod eficient. Trebuie, de asemenea, să se aibă în vedere spațiul fizic necesar pentru ca bibliotecile universitare să devină arene de cercetare socială.

Cuvinte-cheie: *biblioteci universitare; cercetare universitară; înregistrarea electronică a cercetărilor; publicarea electronică a cercetărilor; cultura informației; acces deschis; administrarea cercetărilor; educația pentru cercetare; biblioteci de cercetare; comunicare științifică; coordonarea cercetărilor studenților*

1. Introducere

a) Cercetarea și cele trei cicluri universitare

În prezent, doctoranzii (cel de-al treilea ciclu din procesul Bologna) sunt învățați cum să efectueze cercetări prin studii postuniversitare și predare sistematică. Înainte, se dobândeau cunoștințe și competențe privind cercetarea prin citirea textelor științifice legate de un domeniu de studiu, prin participarea la cursuri de metodologie și redactare a lucrărilor și prin alegerea unui profesor îndrumător într-o anumită disciplină. Actualmente, cunoașterea practicii și eticii de cercetare constituie, de asemenea, o componentă majoră pentru primul și al doilea ciclu de studiu (1).

În educația doctorală modernă, tinerilor cercetători trebuie să li se predea trei aptitudini de bază (în toate cele trei cicluri de studiu): acumularea în mod științific a cunoștințelor relevante, utilizarea în mod științific a acestora și prezentarea în mod științific a procesului de cercetare și a rezultatelor cercetării (în conformitate cu criteriile de redactare academică) (2).

b) Accesul deschis

Conform „Declarației de la Berlin privind accesul deschis la cunoaștere în domeniul științelor umane și sociale”, contribuțiile la accesul deschis trebuie să îndeplinească două condiții: 1) accesul trebuie să fie gratuit și irevocabil pentru utilizarea viitoare a unei lucrări, pe orice suport digital, cu respectarea paternității acesteia, și 2) depunerea unei lucrări și a tuturor documentelor suplimentare într-un depozit online, folosind un format electronic recognoscibil (3).

Accesul deschis poate fi văzut ca un exemplu al unei mișcări de comunicare științifică. A fost dezvoltat și promovat de oamenii de știință pentru oamenii de știință în scopul de a crește impactul cercetării științifice în viitor și de a crea un sistem de publicare rentabil. Bibliotecile participă și ele la această mișcare. Scopul accesului deschis este de a îmbunătăți munca de cunoaștere științifică punând la dispoziție pe web literatura de cercetare recenzată (*peer-reviewed*), prin crearea de

Cum să facem bibliotecile universitare mai accesibile pentru tinerii cercetători, în special prin introducerea accesului deschis

depozite instituționale sau arhive de preprinturi (metodă numită uneori „calea verde”) sau prin crearea unor reviste online care sunt accesibile în mod liber pentru utilizatorul final (metodă numită „calea aurie”).

„Mișcarea accesului deschis în domeniul comunicării științifice ridică noi probleme și preocupări pentru educație în general și pentru cultura informației în special. Accesul deschis poate influența disponibilitatea unor noi informații, materiale didactice și burse de studiu în educație” (4).

În ultimii ani, depozitele instituționale cu acces deschis s-au dezvoltat la nivel național și internațional. La Universitatea din Bergen, biblioteca a jucat un rol esențial în crearea și dezvoltarea BORA (Bergen Open Research Archive/Arhiva Deschisă de Cercetare din Bergen), o arhivă digitală care cuprinde rezultatele cercetărilor realizate de instituțiile din zona orașului Bergen. BORA conține textul integral al unor articole din reviste științifice recenzate, teze, dizertații și alte materiale de cercetare pe suport digital.

Biblioteca oferă, de asemenea, sprijin pentru orice cercetător, grup sau departament universitar care ar dori să editeze o revistă online cu acces direct și a fondat ea însăși revista „NORIL”.

2. Bibliotecile universitare ca surse primare de cultură a informației

Misiunea bibliotecilor universitare este aceea de a sprijini activitățile de cercetare și predare din cadrul universităților.

Aceasta înseamnă că bibliotecile universitare își definesc nevoile lor de surse de informare drept nevoi avute „în numele” instituției de învățământ superior pe care o servesc. În ultimele decenii, în lumea academică s-au produs schimbări tehnologice uriașe și, de asemenea, schimbări importante atât în ceea ce privește cantitatea de informații disponibile, cât și ușurința accesului la aceste informații. Astfel, în prezent, o provocare majoră pentru bibliotecă este aceea de a-i ajuta pe cercetători să obțină acces la o gamă cât mai largă de resurse electronice.

„Este deosebit de important să sprijinim comunitatea cercetătorilor în procesul de comunicare științifică, ajutându-i să organizeze

sisteme eficiente de înregistrare și publicare electronică a cercetărilor, precum arhive instituționale și alte arhive cu acces direct (reviste etc.)” (5).

Biblioteca Universității din Bergen a participat la elaborarea cursului online „Search and Write” (Cercetează și Scrie). Unul dintre cele mai importante obiective ale acestui curs este de a-i ajuta pe studenții de la toate nivelurile universitare să devină mai competenți informațional. A fi competent informațional înseamnă să știi când ai o nevoie de informații, cum să cauți informațiile relevante și cum să utilizezi informațiile în activitatea științifică.

Biblioteca le spune cercetătorilor: „Veți fi competent informațional atunci când veți regăsi surse de informare și le veți folosi în activitatea dumneavoastră”. Nevoile de informare ale studenților și cadrelor didactice universitare sunt similare, fiind vorba de acel „ceva” despre care vrei să afli mai mult, acel „ceva” devenind obiectul cercetării. Acest proces al curiozității, îndoielii și uimirii este motorul activității de cercetare.

Dar de ce este predată Cultura informației într-un curs organizat de bibliotecă și nu este parte integrantă a cursurilor universitare, sub forma unui curs predat de cadrele didactice?

Unul dintre motive este legat de dorința de implicare a Bibliotecii Universității din Bergen și a altor biblioteci universitare din Norvegia. Bibliotecile universitare de aici au constatat, în jurul anului 2000, că au acces la o cantitate uriașă de informații, suficient de coplesitoare și au văzut în aceasta oportunitatea de a-și demonstra importanța pentru activitățile curente ale Universității.

„La Biblioteca Universității din Bergen venise timpul pentru o schimbare, fiind necesară o nouă paletă de servicii pentru studenți. Până în acest moment, orientarea principală a bibliotecii fusese era către satisfacerea nevoilor de informare ale cercetătorilor din Universitate. De exemplu, studenții nu aveau acces la toate serviciile oferite de bibliotecă până în momentul în care ajungeau la nivelul de master. Totuși, în urma unui raport național oficial cu privire la învățământul superior (Ministerul Educației și Cercetării, 2000), a devenit clar că orientarea noastră în viitor va trebui să includă comunitatea studenților în integralitatea sa. Raportul a descris bibliotecile

Cum să facem bibliotecile universitare mai accesibile pentru tinerii cercetători, în special prin introducerea accesului deschis

instituționale și serviciile lor drept resurse vitale în procesul de instruire al studenților, indiferent de nivelul educațional la care se află” (6).

3. Cum poate fi promovată biblioteca universitară prin furnizarea de acces deschis

În ziua de astăzi, universitățile trebuie să ia în considerare diverse modalități de a se face vizibile în faa celor interesați și a publicului larg. Scopul Universității din Bergen este de a fi „o universitate de cercetare vizibilă pe plan internațional”. Mai multe rapoarte internaționale subliniază faptul că locul unei universități în clasamentele internaționale poate fi îmbunătățit ca urmare a creării unei arhive instituționale în care cercetătorii să își arhiveze lucrările științifice (7, 8). Atunci când această concluzie este însoțită de către conducerea universității, ea contribuie la susținerea idealurilor accesului deschis. În același timp, biblioteca, în calitate de furnizor al acestui serviciu, va obține recunoaștere.

Majoritatea bibliotecilor sprijină ideile și mișcarea accesului deschis. Totuși, în mediul academic, biblioteca nu poate fi singurul promotor al acestor idei, ci trebuie să lucreze în strânsă colaborare cu conducerea universității și cu cercetătorii care au un grad înalt de vizibilitate și credibilitate în comunitatea universitară. Biblioteca va fi vizibilă prin faptul că este un furnizor de servicii pentru oamenii de știință care doresc sau sunt obligați să-și arhiveze lucrările în depozitul instituțional.

Biblioteca poate fi vizibilă și prin instruirea studenților și cadrelor didactice în privința regăsirii și utilizării unor resurse informaționale în scop de cercetare, mai ales prin promovarea depozitului instituțional și a altor inițiative privind accesul direct la care se poate ajunge de pe pagina web cu resurse externe pusă la dispoziție de bibliotecă.

4. Cum poate fi promovată biblioteca de către cadrele didactice și cercetătorii universitari

Întrucât studenții sunt principalii beneficiari ai rolului și funcției bibliotecilor universitare de păstrătoare ale cunoașterii și pentru a avea cel mai bun acces posibil la sursele pe care ele le dețin,

este imperativ ca informațiile și cunoștințele referitoare la rolul bibliotecilor în procesul de cercetare să fie diseminat atât de către administrația Universității, cât și de managementul științific al acesteia, prin predare și coordonare. Administrația facultății trebuie să organizeze reuniuni și cursuri de informare și să ofere tuturor studenților oportunitatea de a accesa sursele de cunoaștere deținute și furnizate de bibliotecile universitare. Această practică trebuie să fie instituționalizată prin alocarea unui anumit număr de ore pentru predarea Culturii informației, care ar trebui să fie incluse în planul de învățământ. Deseori există concurență în ceea ce privește numărul exact de ore alocate predării. Predarea Culturii informației ar trebui să constituie o prioritate, în condițiile în care de ea depinde într-o mare măsură calitatea cercetării științifice. Una dintre sarcinile cele mai importante ale universităților este tocmai aceea de a desfășura activități de cercetare cât mai performante (9).

La Universitatea din Bergen, personalul bibliotecii participă la cursurile de orientare de la începutul fiecărui an universitar, lucru care s-a dovedit a fi foarte benefic. Pe parcursul prezentărilor, studenților le sunt furnizate cunoștințe generale referitoare la biblioteca universitară și la sursele de informare disponibile. Întâlnirea oferă o bază de la care pot fi dezvoltate viitoare contacte cu studenții. Biblioteca organizează, de asemenea, cursuri practice cu privire la modul în care pot fi accesate sursele disponibile - de exemplu, cum să navighezi și să cauți informații în bazele de date, cum să găsești cărțile în rafturi și cum să solicite cărțile care nu sunt disponibile în acces liber. În plus, biblioteca oferă și cursuri despre tehnicile de citare, utilizarea surselor și a diferitelor sisteme și tehnici de referințe bibliografice (10). Cursurile legate de etica cercetării și modalitățile în care poate și trebuie să fie evitat plagiatul fac parte și ele din oferta de instruire a studenților. Asemenea cursuri trebuie să fie planificate în strânsă colaborare cu administrația și conducerea facultății, astfel încât ele să apară în orar ca elemente obligatorii și să devină o componentă permanentă a logisticii de diseminare a informațiilor în toate cele trei cicluri universitare.

O provocare mai mare decât cea a responsabilității administrative legate de

Cum să facem bibliotecile universitare mai accesibile pentru tinerii cercetători, în special prin introducerea accesului deschis

tehnologiile informației și comunicării (TIC) o reprezintă participarea întregii comunităților academice și a profesorilor și coordonatorilor individuali. Cunoașterea de către personalul Universității a surselor de informare științifică disponibile în fiecare bibliotecă a fost, în mod tradițional, una limitată. Timpul alocat culturii informației în timpul sau complementar procesului de predare și coordonare obișnuit variază și el în mod considerabil. Personalul universitar și coordonatorii se diferențiază, de asemenea, în funcție de motivația lor față de diseminarea cunoștințelor și competențelor legate de cultura informației. Pe termen lung, ar fi un mare avantaj dacă personalul didactic de la diferite facultăți ar coopera în mod sistematic, o lungă perioadă de timp, cu personalul bibliotecii în ceea ce privește coordonarea cercetărilor și educația doctorală (11). La nivel de licență (primul ciclu), un număr mare de membri ai personalului bibliotecii poate participa în mod activ; în schimb, la nivelul postuniversitar (al doilea ciclu) și în special la cel doctoral (al treilea ciclu), doar bibliotecarii specialiști ar trebui consultați (12). Cooperarea la nivelul coordonării pentru accesul la cunoștințele legate de cultura informației și utilizarea lor poate deveni una dintre axele principale de dezvoltare în anii viitori, precum și una dintre provocările majore în măsura în care sunt implicate studiile, administrația și logistica.

5. Dotările practice și tehnice

Dacă biblioteca universitară vrea să devină mai accesibilă, din punct de vedere al culturii informației, pentru tinerii cercetători, trebuie luate măsuri practice privind achiziția unor echipamente tehnice eficiente (13). În prezent, măsurile practice sunt limitate, așa cum este și accesul la software-ul tehnic necesar. În primul rând, spațiul fizic necesar pentru a accesa sursele în domeniul culturii informației disponibile la bibliotecă sau prin intermediul bibliotecii este adesea subdimensionat. Multe biblioteci nu dispun în acest moment de suficient spațiu fizic pentru aceste activități, în principal din cauză că nu au fost construite pentru a satisface acest gen de cerințe. Atunci când aceste biblioteci au fost proiectate și construite, asemenea atribuții și servicii nu erau considerate foarte importante. În

al doilea rând, echipamentul tehnic este de obicei limitat la câteva calculatoare aflate în sediul bibliotecii. Numărul calculatoarelor disponibile în sediile bibliotecilor trebuie să crească, astfel încât tinerii cercetători să-și poată îndeplini sarcinile. Prin urmare, existența unor spații mai largi și accesul la mai multe calculatoare sunt importante.

În plus, echipamentul tehnic - hardware și software - trebuie să fie întotdeauna în stare de funcționare și să respecte standardele necesare pentru a exploata la maximum dotările tehnice. Aceasta înseamnă că hardware-ul și software-ul trebuie să fie actualizate și întreținute în mod regulat (14).

Trebuie să existe o strânsă colaborare între compartimentul IT și bibliotecă, pentru ca resursele electronice ale bibliotecii să fie disponibile pentru toți utilizatorii.

Majoritatea resurselor electronice ale bibliotecii care sunt disponibile pentru studenți și tinerii cercetători vor fi oferite, de obicei, prin intermediul unui portal. Pe lângă punerea la dispoziție într-o manieră eficientă a resurselor cu acces deschis sau abonate, este de asemenea important ca modalitățile de regăsire și utilizare a acestora să fie prezentate și explicate în cadrul unor cursuri oferite de bibliotecă. Acest lucru se poate produce sub forma unor explicații individuale sau sub forma unor cursuri mai formalizate, destinate unor grupuri mai mari de studenți.

6. Biblioteca, o arenă de cercetare socială și o arenă de cercetare activă/de zi cu zi

Pentru a ne atinge scopul de a avea cercetări mai numeroase, mai bune și mai inovatoare, sunt esențiale accesul la cunoștințele necesare pentru cercetare și utilizarea acestora prin cooperarea dintre conducerea facultății, cadrele didactice și personalul bibliotecii universitare. Din această perspectivă, bibliotecile trebuie să devină, pentru studenții din toate ciclurile de studiu, spații obișnuite pentru căutarea și utilizarea cunoștințelor. Această viziune include atât „biblioteca digitală” manifestată sub forma depozitelor instituționale, cât și „biblioteca fizică”. Studenții trebuie să aibă oportunitatea de a folosi bibliotecile drept spațiul lor obișnuit de lucru, pe lângă utilizarea sălilor de curs și a

Cum să facem bibliotecile universitare mai accesibile pentru tinerii cercetători, în special prin introducerea accesului deschis

tradiționalelor săli de lectură. Pentru ca bibliotecile să pară „prietenoase” în ceea ce privește tehnologiile informației și comunicării, ceea ce înseamnă mult mai mult decât a comanda și a achiziționa literatură de nivel academic, ambianța fizică (organizarea spațiilor, locurile destinate studiului, accesul la resurse) trebuie să fie adecvată, iar distanța față de comunitățile universitare trebuie să fie scurtă și practică. Studenții ar trebui să se simtă în bibliotecă ca acasă, în măsura în care aici găsesc spații de socializare, cantină/cafenea, toalete etc.

Pentru a realiza aceste schimbări în cel mai eficient mod posibil, trebuie să existe o strânsă colaborare între bibliotecă, administrația facultății și cadrele didactice. Sunt necesare eforturi pentru a stabili o cultură în care studenții să-și schimbe treptat obiceiurile și practicile de studiu, fiind motivați să-și petreacă o parte din timp în sălile de lectură tradiționale și o alta în spații de studiu din bibliotecă special proiectate și dotate cu cele mai moderne echipamente.

Cu biblioteca drept spațiu de studiu, efectul accesului la informații prin acces deschis va fi dublu. Studenții vor avea acces la noi cercetări de vârf și, în plus, vor fi în măsură să participe la cercetare prin publicarea propriilor lucrări. Coordonatorii trebuie să-i încurajeze pe studenți să elaboreze lucrări care, după ce au fost examinate de către coordonatori și colegi, pot fi puse la dispoziție în acces deschis. Așadar, în viitor, elaborarea de lucrări trebuie să devină, pentru cât mai mulți studenți, o activitate la fel de naturală ca lectura și analiza textului.

NOTE

1. *Bologna 2009*. http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Stocktaking_report_2009_FINAL.pdf.
2. **DYSTHE, Olga; HERTZBERG, Frøydis; LØKENSGARD HOEL, Torlaug**. *Skrive for å lære. Skrivning i høyere utdanning*. 2000. Oslo: Abstrakt forlag.
3. *The Berlin declaration for Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. 2003. <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.
4. **REPANOVICI, A.** Marketing Research about Attitudes, Difficulties and Interest of Academic Community about Institutional Repository. In: *Advances in Marketing, Management and Finances*.

Proceedings of the 3rd International Conference in Management, Marketing and Finances (MMF '09). Houston, USA, April 30-May 2, 2009, p. 88-95.

5. **GARNES, K.** About the digital library at University of Bergen Library. In: **GARNES, K.; LANDØY, A.; REPANOVICI, A.** (eds.), *Aspects of the digital library*. 2006. <http://hdl.handle.net/1956/1822>.
6. **TONNING, A. S. V.** The learning centre model at the University of Bergen Library. In: **Garnes, K.; Landoy, A.; Repanovici, A.** (eds.), *op. cit.* <http://hdl.handle.net/1956/1826>.
7. **REPANOVICI, A.**, *op. cit.*
8. **REPANOVICI, A.** Measuring the visibility of the universities' scientific production using scientometric methods. In: *The 6th WSEAS/IASME International Conference on EDUCATIONAL TECHNOLOGIES, (EDUTE '10)*, may 2010. <http://www.wseas.us/conferences/2010/tunisia/edute/Plenary1.htm>.
9. **KUHLTHAU, C.C.** *Seeking meaning. A process approach to library and information services*. 2nd edition. Westport: Libraries Unlimited, 2004.
10. **LANDØY, Ane; REPANOVICI, Angela.** Marketing research in Internet resources. In: *Internet Librarian International*, 16-17 October 2008. <http://www.internet-librarian.com/2008/day.php?day=Friday#TrackB>.
11. **TORRAS, Maria-Carme; SÆTRE, Tove Pemmer.** *Information Literacy Education: A process approach. Professionalising the pedagogical role of academic libraries*. Oxford: Chandos Publishing, 2009.
12. **AKSELBERG, Gunnstein.** How to optimise relations between library, administration and teaching staff. In: *Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării*, vol. 5, nr. 3, 2009, p. 7-11.
13. **TORRAS, M.C.; SKAGEN, T.** *Search and Write ('Søk og skriv'): Helping postgraduate students with their work* (Internet), workshop presented at the Librarian's Information Literacy Annual Conference (LILAC), 26-28 March 2007, Manchester Metropolitan University, UK. <http://www.cilip.org.uk/specialinterestgroups/bysubject/informationliteracy/lilac/lilac2007/parallelshtm> (accessed: 31 July 2007).
14. **WESSELS, Bridgette.** *Understanding the Internet. A Socio-Cultural Perspective*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire & New York: Palgrave Macmillan, 2010.

BIBLIOGRAFIE

1. **AKSELBERG, Gunnstein.** How to optimise relations between library, administration and teaching staff. In: *Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării*, vol. 5, nr. 3, 2009, p. 7-11.
2. *The Berlin declaration for Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. 2003.

Cum să facem bibliotecile universitare mai accesibile pentru tinerii cercetători, în special prin introducerea accesului deschis

<http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.

3. *Bologna 2009*. http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Stocktaking_report_2009_FINAL.pdf.

4. **DYSTHE, Olga; HERTZBERG, Frøydis; LØKENSGARD HOEL, Torlaug**. *Skrive for å lære. Skrivning i høyere utdanning*. 2000. Oslo: Abstrakt forlag.

5. **GARNES, K.; LANDØY, A.; REPANOVICI, A.** (eds.). *Aspects of the digital library*. 2006. <http://hdl.handle.net/1956/1821>.

6. **GARNES, K.** About the digital library at University of Bergen Library. In: Garnes, K.; Landoy, A.; Repanovici, A. (eds.), *op. cit.* <http://hdl.handle.net/1956/1822>.

7. **KUHLTHAU, C.C.** *Seeking meaning. A process approach to library and information services*. 2nd edition. Westport: Libraries Unlimited, 2004.

8. **LANDØY, Ane; REPANOVICI, Angela**. Marketing research in Internet resources. In: *Internet Librarian International*, 16-17 October 2008. <http://www.internet-librarian.com/2008/day.php?day=Friday#TrackB>.

9. **MCNEELY, Ian F.; WOLVERTON, LISA**. *Reinventing knowledge. From Alexandria to the Internet*. New York and London: Norton & Company, 2008.

10. **REPANOVICI, A.** Marketing Research about Attitudes, Difficulties and Interest of Academic Community about Institutional Repository. In: *Advances in Marketing, Management and Finances. Proceedings of the 3rd International Conference in Management, Marketing and Finances (MMF '09)*. Houston, USA, April 30-May 2, 2009, p. 88-95.

11. **REPANOVICI, A.** Measuring the visibility of the universities' scientific production using scientometric methods. In: *The 6th WSEAS/IASME International Conference on EDUCATIONAL TECHNOLOGIES, (EDUTE '10)*, may 2010. <http://www.wseas.us/conferences/2010/tunisia/edute/Plenary1.htm>.

12. **TONNING, A. S. V.** The learning centre model at the University of Bergen Library. In: Garnes, K.; Landoy, A.; Repanovici, A. (eds.), *op. cit.* <http://hdl.handle.net/1956/1826>.

13. **TORRAS, M.C.; SKAGEN, T.** *Search and Write ('Søk og skriv'): Helping postgraduate students with their work* (Internet), workshop presented at the Librarian's Information Literacy Annual Conference (LILAC), 26-28 March 2007, Manchester Metropolitan University, UK. <http://www.cilip.org.uk/specialinterestgroups/bysubject/informationliteracy/lilac/lilac2007/parallelshtm> (accessed: 31 July 2007).

14. **TORRAS, Maria-Carme; SÆTRE, Tove Pemmer**. *Information Literacy Education: A process approach. Professionalising the pedagogical role of*

academic libraries. Oxford: Chandos Publishing, 2009.
15. **WESSELS, Bridgette**. *Understanding the Internet. A Socio-Cultural Perspective*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire & New York: Palgrave Macmillan, 2010.

(Tradus din originalul în lb. engleză)

How to facilitate and make the academic libraries more accessible to young researchers, especially by implementing open access

Gunnstein Akselberg
Ane Landøy

Authors

Prof. Gunnstein Akselberg, University of Bergen, Norway

E-mail: gunnstein.akselberg@nor.uib.no

Ane Landøy, librarian, University of Bergen Library, Norway

E-mail: Ane.Landoy@ub.uib.no

Abstract

In this article the authors discuss how to make the academic libraries more accessible to young researchers. They focus on different ways in which the accessibility may be strengthened, in particular the role of open access in this perspective.

In recent years the research perspective has become more and more important - not only in doctoral education but also in education and teaching at all three levels: Bachelor, Master's and Ph. D. levels (cycles 1-3). In connection with this development the academic libraries have become more important work areas for students as they actively access the sources deposited in these libraries. In addition, the students are offered support and guidance by the library staff whose role now includes more than being in charge of book orders.

Open access is a central component of the new role of the academic libraries. Open access is an important knowledge platform which represents an efficient system for electronic research registration and publication, and is consequently crucial in the academic libraries' function of assisting the scientific community in their scholarly communication.

In order to get the most out of these modern research libraries, the authors recommend close cooperation between the academic libraries and the Faculty administration and between the academic libraries and the academic staff. The academic libraries must also take practical steps to become more IL accessible and to acquire, maintain and update efficient technical equipment. The physical space required must also be borne in mind in order for the academic libraries to become social research arenas.

Cuvinte-cheie: *academic libraries; academic research; electronic research registration; electronic research publication; information literacy; open access; research administration; research education; research libraries; scholarly communication; student research supervision*

1. Introduction

a) Research and three cycles

Today Ph.D. candidates (the 3rd cycle in the Bologna process) are taught how to carry out research through postgraduate education and systematic teaching. Previously one often acquired research knowledge and competence by reading academic texts related to one's field of study, by participating in courses offered in methodology and writing and by meeting one's academic supervisor in a particular academic discipline. Today, knowledge of research practice and ethics is also a main component in undergraduate and graduate courses (the first and second cycles) (1).

In modern doctoral education young researchers are to be taught three central skills (in all three cycles): scientific gathering of relevant knowledge, scientific use of relevant knowledge and scientific presentation of the research process and the research results (cf. academic writing) (2).

b) Open access

According to „The Berlin declaration for Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities” open access contributions must satisfy two conditions: 1) Free and irrevocable access to and further use of a work, in any digital medium, with proper attribution of authorship, and 2) the deposition of the work and all supplementary documents in a online repository using a recognized electronic format (3).

Open access can be seen as one example of a scholarly communication movement. It has been developed and championed by scholars for scholars to increase the impact of future scientific research and create a cost-effective publication system. Libraries also participate in this movement. The goal of open access is to enhance scientific knowledge work by making peer-reviewed research literature openly available on the Web with the creation of institutional preprint repositories or archives (sometimes called „The green route”) or by creation of online journals that are freely available to the end-user (called „The golden route”).

„The Open Access movement in scholarly

How to facilitate and make the academic libraries more accessible to young researchers, especially by implementing open access

communications poses new issues and concerns for education in general and information literacy education specifically. Open Access can affect the availability of new information, instructional materials, and scholarship in education” (4).

Institutional repositories with open access (OA) have been developed nationally and internationally in recent years. At the University of Bergen, the library has been instrumental in developing and establishing BORA (Bergen Open Research Archive), which is a digital repository of research output from institutions in the Bergen area. BORA contains full-text peer-reviewed journal reprints, theses, dissertations, and other digital research materials.

The library also offers help for any individual scholar, research group or academic department that would like to create an open access online journal, and has itself founded the journal „NORIL”.

2. The academic libraries as primary IL-sources

Academic libraries see their mission and vision as supporting the academic activities of their institutions, that is research and teaching.

This means that academic libraries define their need for information sources as needs „on behalf of” their academic institution. Academic libraries do not consider their information needs as to be „on behalf of” themselves. In the last decades one has seen enormous technological changes in the academic world, and also substantial changes both in the amount of information available, and the ease of availability for this information. Thus, now a major task for the library is to help scholars get access, and preferably easy access to a broad range of electronic resources.

„It is especially important to assist the scientific community in their scholarly communication, by helping to organise effective systems for electronic research registration and publication, such as institutional repositories and other open access archives (journals etc.)” (5).

The University of Bergen Library has participated in developing the online course „Search and Write”. One of the most important goals of the Search & Write course is to help

students at all levels become more information literate.

Information literate means that one knows that one needs information, how to search for relevant information and how to use the information in scholarly work.

The Library tells the scholars: „You will be information literate when you have obtained information sources and use them in your work.” The information needs for students and academics are similar, with there being something one needs to find out more about, and this „something” is the object of ones research. This process of curiosity, doubt and wonder is the driving force of the research process.

But why is Information Literacy given in an organized course run by the library and not fully embedded in the courses, and taught by the teaching staff?

One reason has to do with wishes of the University of Bergen Library, as for other academic libraries in Norway. Here, the academic libraries saw the situation around year 2000, with access to an enormous amount of information, enough to drown in, as an opportunity to show ones relevance to the everyday business of the University.

„At the University of Bergen Library (UBL) the time was thus ripe for change; a new set of student services were needed. Until this time, the principal focus of the library had been the information needs of university researchers. For instance, students did not have access to all library services until they had reached the master level. However, after an official national report of higher education (Ministry of Education and Research, 2000), it became clear that our focus would in future need to include the student body in its entirety. The report described the institutional libraries and their services as vital resources in student learning - for students on all degree levels” (6).

3. How to promote the academic library through open access

Universities today need to think about different ways of being visible for the stakeholders and the general public. The University of Bergen’s vision is to be „an

How to facilitate and make the academic libraries more accessible to young researchers, especially by implementing open access

international visible research university". Several different international reports focus on the fact that the University's ranking on international ranking lists may be improved as a result of having an Institutional Repository where researchers archive their scholarly work (7, 8). When this is recognized by the University leadership, it helps supporting the ideals of Open Access. At the same time, the library, as a provider of the service, will have recognition.

Most libraries support the Open Access ideas and movement. In an academic setting, however, the library can not be the sole promoter of these ideas, but must work in close collaboration with the University leadership and scholars with a high degree of visibility and trustworthiness in the academic community. The library will be visible through being a service provider for scholars who want or are obliged to archive their material in the institutional repository.

The library can also be visible through the teaching for students and scholars when it comes to the finding and use of information resources for research, especially by promoting the institutional repository and other open access initiatives that can be reached from the library web page for resources.

4. The faculty and the academic researcher - how to promote the library

If students are to benefit the most from the academic libraries' role and their function as guardians of knowledge, and to have the best possible access to the sources in their possession, it is imperative that information and knowledge about the libraries' role with regards to information for research be disseminated by both the Faculty administration, represented by the Department administration, and the Faculty Academic administration, represented by the academic staff and supervisors at the various departments, through teaching and supervision. The Faculty administration must organise information meetings and courses and must provide the opportunity to access the sources of knowledge deposited in and provided by the Academic Libraries. This practice must be institutionalised by allocating a certain number of hours to the teaching of Information Literacy, the

teaching of which should be mentioned in the teaching plan. There is often competition with regard to the exact number of hours allocated to teaching. The teaching of Information Literacy should, however, be prioritised as the quality of research depends on it to a great extent. One of the most important tasks of the universities is precisely to carry out research- of the best possible quality (9).

At the University of Bergen, library staff attends the orientation meetings at the beginning of each term, an arrangement which has proved most satisfactory. During the presentation students are provided with general knowledge about the academic library and the sources available. The meeting provides a platform from which further contact with the students can be developed. The Library also organises practical courses on how to access the sources available, for instance on how to navigate and search for information in databases, on how to find books in shelves and how to order books not openly available. In addition, the library also offers courses which teach for instance citation techniques, the use of sources and different reference systems and techniques (10).

Courses related to research ethics and how one can and should avoid plagiarism of other people's research results and research presentations are also offered. Such arrangements must be planned in close cooperation with the Faculty administration and leadership so that these offers appear as compulsory units in the timetable and become a permanent part of the information dissemination logistics in all three cycles.

A greater challenge than that of the administrative responsibility related to ICT in cooperation with the Faculty libraries is the participation of the academic communities and individual teachers and supervisors. The knowledge and insight of the academic staff of the academic sources available in each library has traditionally been limited. The amount of time spent on Information Literacy in or in addition to ordinary teaching and supervision also varies considerably. Academic staff and supervisors also vary with regard to their motivation to disseminate knowledge and competence about Information Literacy. In the long run it would be a great advantage if the academic staff at the various faculties could cooperate systematically over a

How to facilitate and make the academic libraries more accessible to young researchers, especially by implementing open access

long period of time with the Library staff in matters related to research supervision and doctoral education (11). At the undergraduate level (1st cycle) a large number of Library staff can actively participate. At the postgraduate level (2nd cycle), and especially at the doctoral level (3rd cycle), only academic librarians should be consulted in each case (12). Cooperation on access to and use of knowledge related to IL at the supervisory level is likely to become one of the major areas of development in the years to come as well as one of the major challenges as far as fields of study, administration and logistics are concerned.

5. Practical and technical facilities

If the academic library is to become more IL accessible to young researchers, practical steps must be taken and efficient technical equipment must be acquired (13). Today practical measures are limited - as is the access to necessary technical software. Firstly, the physical space needed to access the IL sources available at or through the library is often under-dimensioned. Many libraries currently do not have enough physical space for these activities- mainly as they were not built to meet these requirements. When these libraries were planned and built, such tasks and services were not of great importance. Secondly, technical equipment is usually limited to some computers on premises. The number of computers on premises must increase in order for young researchers to be able to efficiently carry out tasks related to their research. Larger physical space and access to more computers are therefore important.

In addition, the technical equipment - including hardware and software - must always be operative and must meet the technical standard needed to get the most out of the technical facilities. This implies that technical hardware and software must be updated and maintained on a regular basis (14).

The cooperation between the IT-department and the library must be close, in order for the library's electronic resources to be available for users.

Most of the electronic library resources that are available for the students and young

researchers will normally be presented through some kind of portal. In addition to making sure the resources, open access or subscriptions, are presented in an optimal manner, it is also important that the finding and using of these resources are shown and explained in the teachings from the library. This can happen as one-to-one explanations or more formalized courses for larger groups of students.

6. The library as a social and active/everyday research arena

Access to and use of knowledge for research through cooperation between the Faculty leadership, academic staff and academic library staff is crucial if we are to reach our goals of more, better and innovative research. In this perspective the libraries must become places where it is natural for students in all three cycles to search for and use knowledge. This includes the „Digital library” manifested in Institutional Repositories, and the „physical library”. The students must have the opportunity to use the libraries as their natural workplace- in addition to lecture halls and the traditional reading rooms. In order for the libraries to appear user friendly to students with regard to ICT, which concerns much more than the ordering and gathering of academic literature, the physical surroundings (room organisation and solutions, workplaces, access to resources) must be appropriate and the distance to the academic communities must be short and practical. The students should also feel at home in the libraries as social spaces, canteen/café, toilets etc. are found on the premises.

In order to bring about these changes in the best possible manner, there must be close cooperation between the library, the Faculty administration and the academic staff. One must strive to establish a culture in which students gradually change their work habits and practices by being motivated to spend their time partly in traditional reading rooms and partly in specially designed work spaces in libraries equipped with effective and state-of-the-art technical facilities.

With the library as workplace, the effect of access to information through open access will be twofold. The students will have access to new cutting-edge research - in addition to being able to

How to facilitate and make the academic libraries more accessible to young researchers, especially by implementing open access

participate in research by publishing their own written work. Supervisors must encourage students to produce written work which after having been examined by supervisors and fellow students - may be made available in open access. Text production must therefore become as natural as reading and text analysis for more students in the future.

NOTES

1. *Bologna 2009*. http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Stocktaking_report_2009_FINAL.pdf.
2. **DYSTHE, Olga; HERTZBERG, Frøydis; LØKENSGARD HOEL, Torlaug**. *Skrive for å lære. Skrivning i høyere utdanning*. 2000. Oslo: Abstrakt forlag.
3. *The Berlin declaration for Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. 2003. <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.
4. **REPANOVICI, A.** Marketing Research about Attitudes, Difficulties and Interest of Academic Community about Institutional Repository. In: *Advances in Marketing, Management and Finances. Proceedings of the 3rd International Conference in Management, Marketing and Finances (MMF '09)*. Houston, USA, April 30-May 2, 2009, p. 88-95.
5. **GARNES, K.** About the digital library at University of Bergen Library. In: **GARNES, K.; LANDØY, A.; REPANOVICI, A.** (eds.), *Aspects of the digital library*. 2006. <http://hdl.handle.net/1956/1822>.
6. **TONNING, A. S. V.** The learning centre model at the University of Bergen Library. In: **Garnes, K.; Landoy, A.; Repanovici, A.** (eds.), *op. cit.* <http://hdl.handle.net/1956/1826>.
7. **REPANOVICI, A.**, *op. cit.*
8. **REPANOVICI, A.** Measuring the visibility of the universities' scientific production using scientometric methods. In: *The 6th WSEAS/IASME International Conference on EDUCATIONAL TECHNOLOGIES, (EDUTE '10)*, may 2010. <http://www.wseas.us/conferences/2010/tunisia/edute/Plenary1.htm>.
9. **KUHLTHAU, C.C.** *Seeking meaning. A process approach to library and information services*. 2nd edition. Westport: Libraries Unlimited, 2004.
10. **LANDØY, Ane; REPANOVICI, Angela**. Marketing research in Internet resources. In: *Internet Librarian International*, 16-17 October 2008. <http://www.internet-librarian.com/2008/day.php?day=Friday#TrackB>.
11. **TORRAS, Maria-Carme; SÆTRE, Tove Pemmer**. *Information Literacy Education: A process*

approach. Professionalising the pedagogical role of academic libraries. Oxford: Chandos Publishing, 2009.

12. **AKSELBERG, Gunnstein**. How to optimise relations between library, administration and teaching staff. In: *Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării*, vol. 5, nr. 3, 2009, p. 7-11.
13. **TORRAS, M.C.; SKAGEN, T.** *Search and Write ('Søk og skriv'): Helping postgraduate students with their work* (Internet), workshop presented at the Librarian's Information Literacy Annual Conference (LILAC), 26-28 March 2007, Manchester Metropolitan University, UK. <http://www.cilip.org.uk/specialinterestgroups/bysubject/informationliteracy/lilac/lilac2007/parallelshtm> (accessed: 31 July 2007).
14. **WESSELS, Bridgette**. *Understanding the Internet. A Socio-Cultural Perspective*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire & New York: Palgrave Macmillan, 2010.

BIBLIOGRAPHY

1. **AKSELBERG, Gunnstein**. How to optimise relations between library, administration and teaching staff. In: *Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării*, vol. 5, nr. 3, 2009, p. 7-11.
2. *The Berlin declaration for Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. 2003. <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.
3. *Bologna 2009*. http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Stocktaking_report_2009_FINAL.pdf.
4. **DYSTHE, Olga; HERTZBERG, Frøydis; LØKENSGARD HOEL, Torlaug**. *Skrive for å lære. Skrivning i høyere utdanning*. 2000. Oslo: Abstrakt forlag.
5. **GARNES, K.; LANDØY, A.; REPANOVICI, A.** (eds.). *Aspects of the digital library*. 2006. <http://hdl.handle.net/1956/1821>.
6. **GARNES, K.** About the digital library at University of Bergen Library. In: **Garnes, K.; Landoy, A.; Repanovici, A.** (eds.), *op. cit.* <http://hdl.handle.net/1956/1822>.
7. **KUHLTHAU, C.C.** *Seeking meaning. A process approach to library and information services*. 2nd edition. Westport: Libraries Unlimited, 2004.
8. **LANDØY, Ane; REPANOVICI, Angela**. Marketing research in Internet resources. In: *Internet Librarian International*, 16-17 October 2008. <http://www.internet-librarian.com/2008/day.php?day=Friday#TrackB>.
9. **MCNEELY, Ian F.; WOLVERTON, LISA**. *Reinventing knowledge. From Alexandria to the Internet*. New York and London: Norton & Company, 2008.

How to facilitate and make the academic libraries more accessible to young researchers, especially by implementing open access

10. **REPANOVICI, A.** Marketing Research about Attitudes, Difficulties and Interest of Academic Community about Institutional Repository. In: *Advances in Marketing, Management and Finances. Proceedings of the 3rd International Conference in Management, Marketing and Finances (MMF '09)*. Houston, USA, April 30-May 2, 2009, p. 88-95.
11. **REPANOVICI, A.** Measuring the visibility of the universities' scientific production using scientometric methods. In: *The 6th WSEAS/IASME International Conference on EDUCATIONAL TECHNOLOGIES, (EDUTE '10)*, may 2010. <http://www.wseas.us/conferences/2010/tunisia/edute/Plenary1.htm>.
12. **TONNING, A. S. V.** The learning centre model at the University of Bergen Library. In: Garnes, K.; Landoy, A.; Repanovici, A. (eds), *op. cit.* <http://hdl.handle.net/1956/1826>.
13. **TORRAS, M.C.; SKAGEN, T.** *Search and Write ('Søk og skriv'): Helping postgraduate students with their work* (Internet), workshop presented at the Librarian's Information Literacy Annual Conference (LILAC), 26–28 March 2007, Manchester Metropolitan University, UK. <http://www.cilip.org.uk/specialinterestgroups/bysubject/informationliteracy/lilac/lilac2007/parallelsh.htm> (accessed: 31 July 2007).
14. **TORRAS, Maria-Carme; SÆTRE, Tove Pemmer.** *Information Literacy Education: A process approach. Professionalising the pedagogical role of academic libraries*. Oxford: Chandos Publishing, 2009.
15. **WESSELS, Bridgette.** *Understanding the Internet. A Socio-Cultural Perspective*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire & New York: Palgrave Macmillan, 2010.

Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională

Angela Repanovici

Autoarea

Prof. univ. dr. ing. Angela Repanovici, Universitatea „Transilvania” din Brașov
E-mail: repa@unitbv.ro

Abstract

Instituțiile de învățământ superior, institutele de cercetare, academiile sunt toate implicate în activitatea de cercetare științifică. Producția științifică, din punct de vedere al implicării în cercetare a acestor instituții, cuprinde lucrările și rapoartele științifice, lucrările conferințelor, tezele de doctorat, dizertațiile, proiectele de diplomă. Dezvoltarea depozitelor digitale instituționale reprezintă o abordare nouă pentru multe universități din lume, iar depozitele de succes ar putea revoluționa promovarea publicațiilor științifice din comunitățile academice, extinzând accesul la rezultatele cercetării și formând alte deprinderi de căutare și comunicare a informației.

Cuvinte-cheie: *producție științifică; depozite digitale instituționale; marketing; promovare*

1. Introducere

Managementul producției științifice trebuie să se bazeze pe diagnosticarea și analiza continuă a elementelor de valoare aflate în custodie, dar și pe monitorizarea și cunoașterea evoluțiilor din societate. Este necesară derularea unei activități de marketing (1). Activitatea de marketing strategic permite organizațiilor care gestionează producția științifică să își îndeplinească misiunea specifică, să supraviețuiască din punct de vedere financiar și să satisfacă nevoile, dorințele și exigențele unor categorii variate de public: cercetători, studenți, doctoranzi, dar și mediul economic cu care poate colabora în contracte de cercetare.

Activitatea de marketing influențează de asemenea imaginea organizației care gestionează producția științifică în același fel ca pe a oricărei alte organizații. Această imagine este suma ideilor, impresiilor și opiniilor pe care publicul le are despre o organizație. Este foarte important ca aceasta să fie pozitivă pentru a putea atrage diferite categorii de public către producția științifică administrată și pentru a putea obține finanțare pentru diverse proiecte culturale, sociale sau educaționale, vizibilitate și recunoaștere națională și internațională.

2. Depozitul digital instituțional, instrument de promovare a producției științifice

Un depozit digital instituțional furnizează oportunitatea de a crea un loc virtual central, unde membrii universității să poată arhiva electronic lucrările academice și administrative. Atunci când diferite materiale digitale - care includ e-print-uri ale facultății, lucrări ale studenților și surse științifice primare - sunt arhivate într-un spațiu digital comun, conținutul digital are potențialul să devină cel mai mare capital intelectual al instituției. Odată ce colecția digitală este organizată, interesul crește prin introducerea unei noi căi de acces și utilizare a conținutului digital.

Clifford A. Lynch afirmă: „depozitele instituționale sprijină practici noi de învățare care accentuează datele ca parte integrantă a înregistrării și discursului învățământului. Ele pot structura și eficientiza eforturi altfel difuze de capturare și diseminare a materialelor de predare și învățare, simpozioane, performanțe și

Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională

documentație legată de viața universităților din lume” (2).

Satisfacția utilizatorilor depozitului va fi determinată de faptul că vor putea accesa colecții despre care nici nu știau că există, că pot face descoperiri în unele discipline la care nu exista acces. Pe lângă toate acestea, ținându-se cont de schimbarea continuă a tehnologiilor, un sistem de depozit instituțional poate face față provocărilor cauzate de schimbarea lor, asigurând totodată prezervarea producției intelectuale pe termen lung.

Situația care ar putea ridica anumite probleme este aceea că nimeni nu poate spune cu siguranță cum ar trebui dezvoltat depozitul, ce tipuri de conținut ar trebui să fie incluse sau cum ar trebui întreținut sistemul. Cu toate acestea, un lucru este sigur: tot mai multe instituții se gândesc să dezvolte propriul depozit și, indiferent dacă incertitudinile legate de modul de funcționare a depozitelor există peste tot, instituțiile care nu vor să rămână în urmă cu noile tendințe trebuie să se alăture cât mai repede celor care doresc implementarea unui astfel de depozit.

Depozitele instituționale ar trebui să fie considerate o investiție de viitor a infrastructurii, deoarece, atunci când auto-arhivarea devine o normă stabilită în cultura științifică și socială, universitățile ar trebui să fie pregătite cu mecanisme și tehnologie care să sprijine implementarea depozitelor. Toate universitățile ar trebui să fie active în dezvoltarea unei strategii de publicare și prezervare științifică, iar depozitele instituționale joacă un rol foarte important în evoluția pe această direcție.

În încercarea de a ușura munca tuturor oamenilor de știință, studenților și a celorlalte categorii de utilizatori care intră în contact cu viața academică, în majoritatea țărilor dezvoltate s-a început implementarea depozitelor instituționale. Acest lucru s-a întâmplat chiar și în unele țări în curs de dezvoltare, care doresc să își facă cunoscută munca de cercetare și în afara granițelor. În funcție de posibilitățile fiecărei instituții, depozitele se dezvoltă mai ușor sau mai greu.

Depozitul digital instituțional trebuie privit ca instrument cu trei funcții de bază:

1. Depozitul memoriei științifice a universității cu menirea de conservare și prezervare a conținutului;

2. Bază de date cu resurse informaționale ce asigură accesul la produsele depozitate;

3. Bază de date în dezvoltare, cu posibilitatea autoarhivării produselor științifice.

Consumatorii produselor oferite au o dublă ipostază:

- producători care alimentează depozitul;
- consumatori de resurse informaționale.

Deși la o primă vedere pare un lucru extrem de simplu, implementarea unui depozit aduce cu sine foarte multe provocări și obstacole, iar acest lucru nu se poate evita deoarece nu există un standard și fiecare instituție își creează singură un model.

3. Rolul marketingului în valorificarea și dezvoltarea producției științifice prin depozite digitale

Valorificarea producției științifice naționale presupune, pe de o parte, buna conservare și prezervare a acestora și, pe de altă parte, organizarea accesului la aceste documente, astfel încât să poată să își îndeplinească misiunea de dezvoltare culturală, socială, economică și educativă. Activitatea de valorificare a producției științifice are atât o componentă cultural-științifică, legată de analiza și difuzarea informațiilor cu privire la semnificația producției științifice cât și una economică. Aceasta din urmă se referă la administrarea sa eficientă din punct de vedere financiar. Pentru a se realiza acest lucru este vitală adoptarea și urmărirea cu consecvență a unor politici de marketing corespunzătoare.

Printr-o activitate eficientă de management și marketing, proiectate și urmărite pe termen lung, se poate realiza nu numai conservarea și păstrarea producției științifice, dar și mai buna sa cunoaștere de către societate în ansamblu. În plus se va obține și dezvoltarea producției științifice naționale din punct de vedere cantitativ, dar și calitativ.

Deși marketingul a apărut și s-a dezvoltat în cadrul activității economice, filosofia și tehnicile specifice sunt folosite cu mult succes și de către organizații non-economice (3). Acestea din urmă sunt organizații care nu urmăresc obținerea de profit material-financiar, ci au scopuri care vizează îmbunătățirea unor situații de natură socială, culturală, politică, în beneficiul societății

Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională

sau a unor grupuri particulare de persoane. Numărul și varietatea acestor organizații cunosc o mare amploare în societatea contemporană, deoarece ele sunt strâns legate de interesul și binele public, de atitudinea și reacția opiniei publice, care este tot mai activă, cel puțin în anumite segmente ale sale care au și un impact mare asupra deciziilor la nivelul structurilor conducătoare ale unui stat sau ale unei localități. Activitatea lor nu se cuantifică în rezultate economice, ci este evaluată în funcție de gradul în care satisfac unele nevoi publice. Ele sunt în slujba societății în ansamblu, chiar dacă serviciile lor se pot adresa și fiecărei persoane în parte. Există de asemenea și unele organizații non-profit care servesc numai o anumită parte a societății (de exemplu sindicatele).

Serviciile care sunt oferite de către organizațiile educaționale și de cercetare, *servicii educative și științifice* - învățământ, servicii dedicate tinerilor, servicii de cercetare, au particularitățile definite de misiunea organizației.

Misiunea (4) unei organizații este elementul cheie al activității sale. În funcție de aceasta își atrage colaboratorii și suporterii, pe baza ei își dezvoltă programele și obține finanțare pentru desfășurarea activității. Organizația este răspunzătoare față de societate sau comunitatea deservită și misiunea trebuie să fie făcută publică.

Un rol esențial, atât pentru satisfacerea diferitelor grupuri de interes (clienți, voluntari, finanțatori etc.), cât și pentru atingerea în condiții optime a scopului și obiectivelor fixate, îl are *activitatea de marketing* desfășurată în cadrul organizației (5). Datorită aurei mercantile care încă mai înconjoară marketingul, datorită cheltuielilor implicate, precum și faptului că marketingul este văzut ca manipulând și fiind prea intrusiv în activitatea tuturor departamentelor, unele organizații sunt sceptice în a avea o astfel de abordare, fapt care le influențează în mod negativ rezultatele.

Literatura de specialitate împarte marketingul activităților nelucrative în două mari categorii: marketing social și marketing politic (6). În cadrul marketingului social se recunoaște importanța specială a marketingului cultural și educațional. Ambele corespund activității organizațiilor care administrează producția cultural națională. Pentru marketingul social se recunoaște, ca și în cazul activităților lucrative, necesitatea abordării

următoarelor aspecte:

- studierea comportamentului consumatorilor ca punct de plecare al demersului de marketing;
- obligativitatea cercetării de marketing;
- strategii centrate pe consumator;
- segmentarea publicului-țintă;
- elaborarea mixului de marketing;
- eficiență financiară.

Multe aspecte ale activității de marketing a organizațiilor nelucrative sunt asemănătoare cu cele din cadrul firmelor, de unde au fost de altfel preluate numeroase modalități de abordare și tehnici. Mediul și misiunea specifică determină însă existența unor elemente care particularizează marketingul organizațiilor nelucrative, cum ar fi accentul mult mai mare pus pe îndeplinirea misiunii, imaginea publică, relații publice, parteneriat, sponsorizare, atragerea și menținerea voluntarilor etc.

Organizațiile, inclusiv cele care administrează producția științifică națională, trebuie să facă față unui mediu tot mai dinamic și mai turbulent, unei concurențe în creștere, unor utilizatori din ce în ce mai exigenți. De asemenea conservarea, restaurarea, dezvoltarea, cercetarea și valorificarea producției științifice naționale solicită tot mai multe fonduri și cunoștințe speciale, respectarea unor principii din ce în ce mai stricte.

Toate aceste acțiuni impun utilizarea unor teorii, metode moderne și sisteme corespunzătoare, de management și marketing. Numai astfel conducerea organizațiilor responsabile de producția științifică națională poate răspunde solicitărilor diverse venite atât din interiorul, cât și din exteriorul instituțiilor. Este nevoie de canalizarea sistematică și coerentă a tuturor eforturilor și resurselor organizației către îndeplinirea în condiții optime a misiunii sale specifice, care să genereze în primul rând păstrarea corespunzătoare a producției științifice naționale și transmiterea acestei valori către generațiile următoare.

Aceste exigențe se pot realiza prin intermediul unei *politici de marketing*. Aceasta presupune definirea, proiectarea, aplicarea, controlul și evaluarea unui ansamblu de componente specifice, interconectate, care să subordoneze activitatea organizației unor obiective pe termen lung (7), legate strâns de misiunea organizației. Aceste componente sunt delimitate, în general, pe patru coordonate

Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională

fundamentale: produs, preț, distribuție și promovare.

4. Dezvoltarea depozitelor digitale în universități

Depozitele instituționale sunt rezultatul colecționării, securizării și asigurării accesului la publicarea academică într-un mod nou, digital. Depozitul digital instituțional are cel mai important rol de a crește accesibilitatea și vizibilitatea producției științifice a instituției.

Pentru construirea depozitului privind mixul de marketing trebuie stabilit de la început care este misiunea și cine va fi promotorul, inițiatorul dezvoltării acestui produs. Misiunea depozitului digital este: colectarea, prezervarea și asigurarea accesului la rezultatele cercetării universității.

Problemele care pot împiedica dezvoltarea depozitelor instituționale sunt:

- lipsa conștientizării importanței depozitelor de către comunitatea academică;

- infrastructură a tehnologiei informației și comunicării inadecvată;

- fonduri insuficiente.

Există multe discuții și cercetări pe tema factorilor care ajută la construirea unui depozit instituțional de succes. Pe lângă funcțiile obișnuite pe care trebuie să le aibă o instituție, mai sunt identificați unii factori-cheie ai depozitului și anume:

- depozitul este condus de comunitate și centrat pe comunitate;

- trebuie să faciliteze comunicarea științifică;

- este ușor de folosit și administrat;

- asigură o arhivă pe termen lung pentru documentele depozitate;

- are sprijin instituțional.

Asumarea unui angajament față de comunitate este o componentă-cheie în activitatea de dezvoltare a depozitului. Astfel, aceste depozite mai au de îndeplinit unele cerințe impuse de nevoile comunității, și anume:

- să ofere un ghid de utilizare și depozitare;

- să fie mereu în dezvoltare;

- să înlocuiască sau să îmbunătățească servicii (cum ar fi raportarea publicațiilor și listarea lor pe site-uri web);

- să asigure servicii cu valoare adăugată (statistici de utilizare);

- să îndrume spre serviciile care sunt folosite sau considerate utile;

- să țină cont de caracteristicile de adnotare.

Alți factori de succes sunt considerați și următorii:

- abilitatea de a facilita schimbările din comunicarea științifică, sprijinind accesul deschis;

- găzduirea serviciilor de date;

- posibilitatea lansării unor genuri noi de lucrări științifice și ajutor în ceea ce privește colaborarea digitală.

Pentru a se încuraja arhivarea documentelor noi și scăderea costurilor de asigurare a serviciului, este foarte important ca serviciul să fie ușor de folosit și administrat. O parte dintre sarcinile pe care trebuie să le îndeplinească membrii comunității academice cu privire la succesul depozitului sunt: realizarea unei interfețe intuitive pentru depozit și serviciile folosite; pre-popularizarea depozitului cu date și centralizarea cerințelor, pot fi cerințe dificile sau confuze (verificarea clarității copyright-ului). Cu privire la latura administrativă, există următoarele exemple de activități:

- furnizarea unor sisteme de arhivare ușor de învățat;

- intervenții asupra verificării materialului, care presupune unele politici de acceptare de publicare în depozit;

- folosirea unor standarde de clasificare a datelor și dezvoltarea concomitentă cu alte servicii și depozite;

- creșterea infrastructurilor instituționale IT, incluzând depozitarea masivă;

- compatibilitatea și identificare platformei cu scopul administrării mai ușoare a sistemelor.

Un factor final, dar nu mai puțin important este sprijinul material, care este un angajament organizațional particular pentru finanțarea pe termen lung a depozitelor. S-au identificat șase domenii-cheie pentru câștigarea sprijinului instituțional:

1. Îmbunătățirea profilului universității prin expunerea adâncimii cercetărilor instituției în mod consistent. Beneficiul este acela că managementul instituțional superior poate demonstra dinamismul instituției în fața posibililor finanțatori. Este ușor și pentru cercetătorii din alte instituții care vor să se alătore instituției, deoarece pot examina cu ușurință randamentul cercetării posibililor viitori colegi și echipe academice.

Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională

2. Sprijinirea activităților de cercetare de bază ale instituției. Managerul depozitului poate furniza expertize și sfaturi pentru managementul datelor, descrierea lor și standarde ale materialelor din depozitele locale care operează în instituții, ori manipularea datelor de cercetare. Munca cu activități strategice de cercetare și proiecte ale instituției cresc profilul depozitului în cadrul ierarhiei managementului superior al instituției. Dincolo de acestea, depozitul poate deveni un partener activ al proiectelor de cercetare.

3. Îmbunătățirea rapoartelor și a descrierilor. Obținerea unei imagini complete a producției științifice a unei instituții și posibilitatea măsurării gradului de utilitate au fost sarcini prioritare pentru depozite. Și în cazul raportării la conținut, depozitul poate contribui la cerințele externe de raportare, analize bibliometrice și impact asupra cercetării. Descrierile standardizate din depozite și instrumentele de extragere a datelor în diferite formate permit îmbunătățirea analizei și a raportului.

4. Furnizarea larg-instituțională, cu scopul creșterii eficienței organizării informațiilor. Descrierile materialelor de cercetare sunt colecționate și folosite de multe părți dintr-o instituție. Dacă se oferă mici părți din date altor servicii ale instituției, se evită dublarea efortului. Este redus efortul de a stoca aceeași informație în mai multe servicii din cadrul instituției, sarcină de care se ocupă membrii comunității.

5. Creșterea indicatorilor de evaluare academică. Furnizarea accesului la publicații care ajută la fundamentarea promovărilor academice.

6. Maximizarea interoperabilității cu alte sisteme din instituție, care poate consta în preluarea unor date de la alte sisteme. Furnizarea de informație către alte servicii este văzută ca fiind foarte valoroasă pentru instituție. Sistemele nu sunt bazate în mod obligatoriu pe standarde, iar interoperabilitatea personalizată poate fi solicitată.

Valoarea sprijinului instituțional poate fi critică pentru finanțarea susținută a depozitului și de aici viabilitatea pe termen lung. Pentru încurajarea depozitării materialelor, departamentele de cercetare trebuie să valorifice depozitul și serviciile lui, la un nivel maxim. Totuși, această valoare nu se traduce neapărat prin finanțare susținută. Ce trebuie reținut este faptul că depozitul trebuie să fie util atât pentru cercetători, cât și pentru instituție. Natura depozitelor încă se află sub dezbatere, care implică anumite întrebări, ca de exemplu:

- „Depozitele ar trebui să fie toate inclusive/generale sau specializate?”;

- „Ar trebui să existe puține depozite mari, care să cuprindă toate domeniile cunoașterii sau să existe mai multe depozite mici, specializate?”;

- „Ar exista atunci doar un model de depozite?”.

Totuși, aceste întrebări nu-și pot găsi răspuns rapid, deoarece nu se poate garanta că structura de azi a unui depozit va fi aceeași pentru depozitul de mâine. Depozitele evoluează odată cu instrumentele tehnologice, chiar dacă nu într-un ritm la fel de spectaculos.

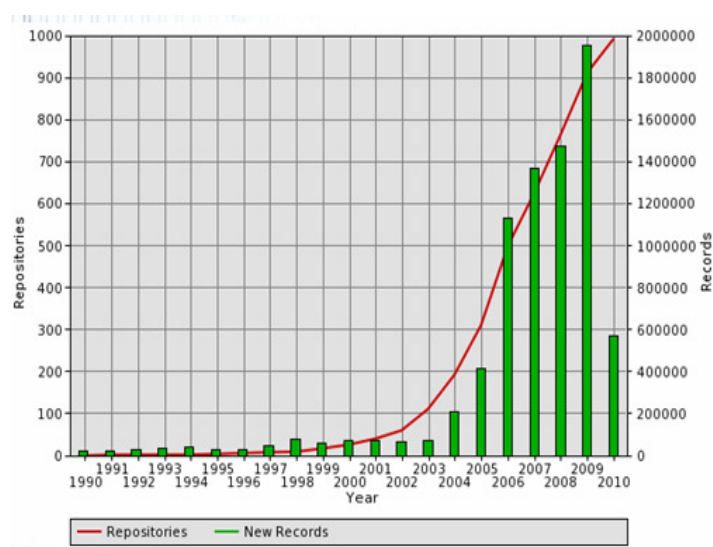


Fig. 1: Graficul dezvoltării depozitelor digitale instituționale în lume în perioada 1990-2010
(Sursa: ROAR, 2010)

Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională

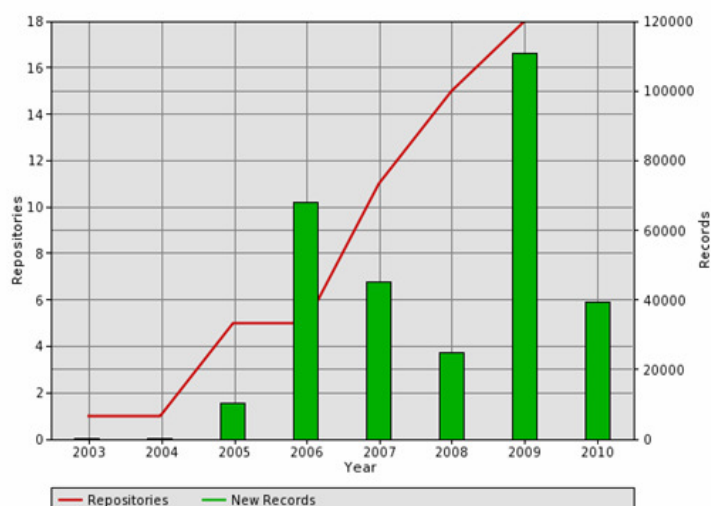


Fig. 2: Graficul documentelor arhivate în depozite digitale în lume în perioada 2003-2010 (Sursa: ROAR, 2010)

5. Studiu de caz: depozite digitale instituționale în România

Situația implementării depozitelor digitale instituționale este reprezentată în figura 3. Conform OpenDOAR - *Directory of Open Archive Repository*, în România există doar un depozit digital care a folosit softul gratuit, *open source* Dspace. În conținutul acestui depozit sunt articole științifice, teze de doctorat și dizertații de

masterat.

Poate că în România există mai multe arhive digitale, dar ele nu au fost înregistrate în OpenDOAR pentru promovare și vizibilitate.

Referitor la infrastructura sistemului de depozitare, un pas major în domeniu ar fi să oferim un set de orientări și cerințe tehnice pe care sistemele de bibliotecă digitală trebuie să le îndeplinească pentru a fi compatibile cu nevoile specifice ale diferitelor instituții românești.

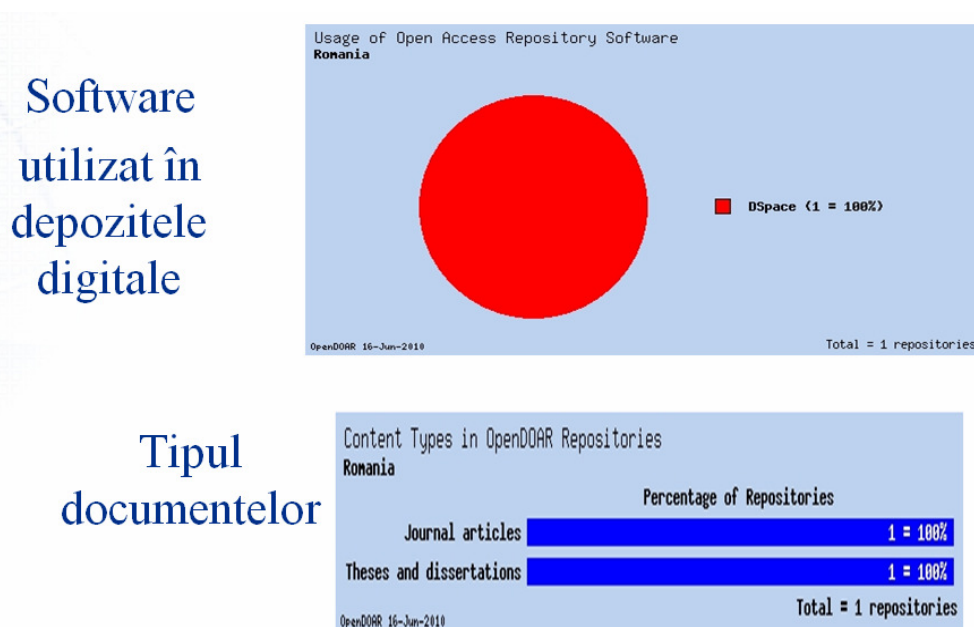


Fig. 3: Situația softurilor utilizate pentru depozitele digitale instituționale și tipul documentelor încărcate în România (Sursa: ROAR, 2010)

Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională

6. Concluzii

Trăim într-o eră plină neprevăzut care aduce modele noi de dezvoltare a cercetării științifice, dar și dezavantaje pentru instituțiile academice care nu s-au implicat în proiecte de promovare a cercetărilor proprii, care riscă să intre într-un con de umbră în cazul în care nu își asigură o oarecare notorietate.

Datorită faptului că totul în prezent se schimbă rapid trebuie avute în vedere și nevoile de informare tot mai diverse ale comunităților academice. Acestea implică, printre altele și următoarele: folosirea surselor oferite prin intermediul Internetului (motoarele de căutare), care sunt mai ușor de utilizat și mai accesibile decât depozitele tradiționale ale bibliotecilor.

Realizarea unor depozite care să aparțină instituțiilor de cercetare, astfel ca munca cercetătorilor să fie vizibilă și crearea unui depozit central la nivel național nu solicită alocarea unor surse financiare considerabile, dacă ținem cont de costul unui sistem operațional, implementarea lui și echipa de dezvoltare.

Fiind o tendință nouă în procesul de furnizare a rezultatelor cercetărilor academice, depozitele instituționale ar trebui să fie implementate în cadrul câtor mai multe instituții, pentru ca astfel toți cei implicați în munca de cercetare să beneficieze de mijloace moderne de diseminare a cunoașterii.

NOTE

1. CĂTOIU, Iacob; BALAURE, Virgil. Mutații în economia mondială și reorientări în politica de piață a întreprinderilor. În: *Tribuna Economică*, nr.15, 1990.
2. LINCH, Clifford A. *Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age*. ARL. Februarie 2008. <http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html> (accesat: 26 februarie 2009).
3. BALAURE, V.; ADĂSCĂLIȚEI, V.; BĂLAN, C. *Marketing*. București: Uranus, 2003.
4. JUGĂNARU, M. *Teorie și practică în cercetarea de marketing*. București: Expert, 1998.
5. KOTLER, P.; ARMSTRONG, G.; SAUNDERS, J.; WONG, V. *Principles of marketing*. Prentice Hall, 1999.
6. PRUTIANU, Ș.; ANASTASIEI, B.; JIJIE, T. *Cercetarea de marketing*. Iași: Polirom, 2005
7. CĂTOIU, Iacob; BALAURE, Virgil. *Op. cit.*

BIBLIOGRAFIE

1. *** *OpenDOAR. The Directory of Open Access Repositories*. 2008. <http://www.opendoar.org> (accesat 18 mai 2010).
2. *** *RoMEO Sherpa*. 2006. <http://www.sherpa.ac.uk/romeoinfo.html#colours> (accesat: 18 iunie 2010).
3. BALAURE, Virgil (coord.). *Marketing*. București: Editura Uranus, 2000.
4. CĂTOIU, Iacob (coord.). *Cercetări de marketing*. București: Uranus, 2002.
5. CĂTOIU, Iacob; BALAURE, Virgil. Mutații în economia mondială și reorientări în politica de piață a întreprinderilor. În: *Tribuna Economică*, nr.15, 1990.
6. CHIȚU, Viorica. *Marketing educațional. Strategii de dezvoltare și integrare a serviciilor educaționale din România în contextul pieței muncii și a globalizării economice*. București: Academia de Studii Economice. Facultatea de Marketing, 2007.
7. DUGULEANĂ, L. *Metode statistice utilizate în marketingul industrial*. Editura HACO International, 1999.
8. ENACHE, Ionel; MAFTEI, Mihaela. *Marketingul în bibliotecă [online]*. 2003. <http://ebooks.unibuc.ro/filologie/enache-market/htm> (accesat: 15 martie 2008).
9. LEFTER, Constantin. *Cercetarea de marketing: teorie și aplicații*. Brașov: Infomarket, 2004.
10. LINCH, Clifford A. *Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age*. ARL. Februarie 2008. <http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html> (accesat: 26 februarie 2009).
11. MOLDOVEANU, Maria; IOAN-FRANC, Valeriu. *Marketing și cultură*. București: Expert, 1997.
12. OPEN SOCIETY INSTITUTE AND SOROS FOUNDATIONS NETWORK. *Guide to institutional repository software*. 2004. http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI_Guide_to_IR_Software_Table_v3.pdf (accesat: 10 octombrie 2008).
13. REPANOVICI, Angela. *Strategii de marketing pentru promovarea și vizibilitatea producției științifice a universității prin depozite digitale*. Brașov: Universitatea „Transilvania” din Brașov, Facultatea de Științe Economice, 2009.
14. SUBER, Peter. Removing the barriers to research: an introduction to open access for librarians. În: *College & Research Libraries News*, 2003, 92-94.
15. UNIVERSITATEA “TRANSILVANIA” DIN BRAȘOV. *Plan strategic 2008-2012*.

Scientific production of the university and the development of the scientific research in the Information Society

Angela Repanovici

Author

Prof. dr. Angela Repanovici, “Transilvania”
University of Brasov
E-mail: *arepanovici@unitbv.ro*

Abstract

The higher education institutions, research institutions, academia are involved in scientific research activity. The scientific production from the point of view of the involvement in the scientific research of these institutions consists of scientific papers, scientific reports, conference proceedings, PhD theses, dissertations, BA projects. The development of the institutional digital repositories represents a new approach for many universities in the world, and the successful repositories might revolutionize the promotion of scientific publications in the academic communities, thus opening access to research much faster in the process of discovery and helping to form other research and information communication skills.

Keywords: *scientific production; institutional digital repository; marketing; promotion*

1. Introduction

The management of the scientific production must be based on the diagnosis and continuous analysis of the valuable elements in custody, but also on the monitoring and knowledge of the evolutions in society. A marketing activity is therefore necessary (1). The activity of strategic marketing allows organizations that manage the scientific production to accomplish their specific mission, to financially survive and to satisfy the needs, wishes and exigencies of some varied public categories: researchers, students, PhD candidates, as well as the economic environment that can be opted for in research contracts.

The marketing activity also influences the image of the organization that manages the scientific production identically to any other organization. This image is the sum of ideas, impressions and opinions that the public has about an organization. It is very important that it is positive in order to attract different categories of public to the administered scientific production and in order to obtain financing for various cultural, social or educational projects, visibility and national and international acknowledgement.

2. Institutional digital repository, instrument of promotion of the scientific production

An institutional digital repository provides the opportunity of creating a central virtual place where the members of the university could electronically archive their academic and administrative papers. Then when various digital materials – that include e-prints of the faculty, students’ papers and primary scientific sources – are archived in a common digital space, the digital content has the potential of becoming the greatest intellectual capital of the institution. Once the digital collection is organized, the interest increases by the introduction of a new access way and use of the digital content.

Clifford A. Lynch states: ‘institutional repositories support new learning practices which focus on the data as integral part of the recording and discourse of education. They can structure and render efficient efforts otherwise diffuse of understanding and disseminating of teaching and learning materials, symposiums, performances

Scientific production of the university and the development of the scientific research in the Information Society

and documentation related to the life of universities in the world' (2).

The satisfaction of the repository's user will be influenced by the fact that they will be able to access collections of whose existence they were unaware of, that they can make discoveries in some disciplines where there is no access. Besides all this, by taking into consideration the continuous change of technologies, a system of institutional repository can manage challenges caused by their change, assuring at the same time the maintenance of the intellectual production in the long run.

The situation that might create certain problems is the one when nobody can safely say how the repository should be developed, what kinds of content should be included, or how the system should be maintained. In spite of all this, one thing is sure: more and more institutions think about developing their own repository and, irrespective if the incertitudes related to the functioning manner of the repositories are present everywhere, the institutions that do not want to stay behind the new tendencies have to join as fast as possible the ones that want the implementation of such a repository.

The institutional repositories should be considered a coming investment of infrastructure, because then, when self-archiving becomes an established norm in the scientific and social culture, the universities should be ready with mechanisms and technology to support the implementation of repositories. All universities should be active in the development of a publication and scientific saving strategy, and the institutional repositories play a very important role in the evolution in this direction.

In an attempt at facilitating the work of all scientists, students and all the others who are in contact with the academic life, in the majority of the developed countries, the implementation of the institutional repositories has already begun. This thing happened even in some developing countries that want to make their research work known beyond the country's borders. Depending on the possibilities of each institution, the repositories develop easier or more difficult.

The institutional digital repository should be seen as an instrument with three basic functions:

1. The repository of the scientific memory of the university which is meant to maintain and save

the content;

2. Database with informational resources which ensures access to repository products

3. Developing database with the possibility of self-archiving the scientific products.

The consumers of the products offered have a double hypotheses:

- producers who provide the repository;
- consumers of informational resources.

Although at first sight it seems extremely simple, the implementation of a repository brings along many challenges and obstacles, and it cannot be avoided because there is no standard and each institution creates its own model.

3. The role of marketing in capitalizing and developing the scientific production by digital repositories

The capitalization of the national scientific production presupposes on the one hand its good conservation and preservation and on the other hand, the organization of the access to these documents so that they can fulfill the cultural, social, economic and educative development mission. The capitalization activity of the scientific production has both a cultural-scientific component related to the analysis and spreading of information concerning the signification of the scientific and economic production. The latter refers to its financially efficient administration. In order to make this thing possible, it is vital to adopt and consistently apply some corresponding marketing policies.

By an efficient management and marketing activities, designed and checked in the long run, the conservation and maintenance of the scientific production as well as its familiarization to the entire society can be achieved. Moreover, the development of the national scientific production will quantitatively and qualitatively be obtained.

Although marketing appeared and developed in the economic activity, philosophy and special techniques are successfully used by non-economic organizations (3). The latter are organizations that are not interested in obtaining material-financial profit, but they have goals which intend to improve some social, cultural, political situations to the benefit of society of some particular groups of people. The number and variety of these

Scientific production of the university and the development of the scientific research in the Information Society

organizations are vast in scope in the contemporary society because they are tightly related to the public interest and well-being, to the attitude and reaction of the public opinion which is more and more active, at least in certain of its segments that have a great impact on the decisions at the level of the leading structures of a state or locality. Their activity does not quantify in economic results, but it is evaluated depending on the degree in which it satisfies public necessities. They serve the society as a whole, even if their services can address each individual person. There are also associations and some non-profit organizations that serve only a certain part of the society (for example, the trade unions).

The range of *services* that are offered by educational and research organizations – education, services dedicated to youth, research services have particularities defined by the mission of the organization.

The mission (4) of an organization is a key element of its activity. Depending on it, it attracts the collaborators and supporters; it develops the programs and obtains financing for the development of activity. The organization is responsible to the society or catered for community and the mission needs to be publicly announced.

An essential role, both for the satisfaction of different groups of interest (clients, volunteers, financers, etc.), and for reaching in optimal conditions the set goal and objectives, is attributed to the marketing activity developed in the organization (5). Due to the mercantile aura that still surrounds marketing, due to the involved expenses, as well as the fact that marketing is seen as manipulating and too intrusive in the activity of all departments, some organizations are skeptical in taking such an approach which negatively influences their results.

The specialty literature divides the marketing of non-working activities into two great categories: social marketing and political marketing (6). Within social marketing the special importance of the cultural and educational marketing is acknowledged. Both correspond to the activities of the organizations that administer the cultural national production. For the social marketing, as in the case of working activities, the necessity of approaching the following aspects is acknowledged:

- the study of consumers' behavior as departing point of the marketing approach;
- the compulsoriness of the marketing research;
- strategies focused on consumer;
- segmentation of the target public;
- elaboration of marketing mix;
- financial efficiency.

Many aspects of the marketing activity of the non-working organizations are similar to those within companies from where numerous approach modalities and techniques were taken. The field and the specific mission trigger yet the existence of some elements which particularize the marketing of non-working organizations, such as a greater focus on the fulfillment of the mission, public image, partnership, public relations, volunteer attraction and motivation, etc.

The organizations, those which administer the national scientific production included, need to face an ever increasing dynamic and turbulent environment, a growing competition, some ever increasingly exigent users. Similarly, the conservation, restoration, development, research and capitalization of the national scientific production require more funds and special knowledge, the observation of some principles by far stricter.

All these actions impose the use of some theories, modern methods and corresponding systems of management and marketing. It is only in this way that the board of the organizations responsible for the national scientific production can answer various demands, which are, formulated either from inside or outside the institutions. It requires systematic and coherent channeling of all efforts and resources of the organization to the fulfillment in optimal conditions of its specific mission which first generates the corresponding keeping of the national scientific production and the transmission of this value to the next generations.

These exigencies can be achieved by means of *marketing policies*. This presupposes the definition, projection, application, control and evaluation of an assembly of specific, interconnected components which subordinates the activity of the organization to some long term objectives (7), tightly related to the mission of the organization. Four fundamental coordinates generally delimit these components: product,

Scientific production of the university and the development of the scientific research in the Information Society

price, place and promotion.

4. Development of digital repositories in universities

The institutional repositories are the result of collecting, safeguarding and assuring access to academic publication in a new manner, namely, digital. The institutional digital repository has the most important role in increasing the accessibility and visibility of the scientific production of the institution.

For the building of the repository from the point of view of the marketing mix, it needs to be established from the very beginning what the mission is and who the promoter, the initiator of their product's development, will be. The mission of the digital repository is: the collection, preservation and assurance of access to the results of the university's research.

The problems which might obstruct the development of the institutional repositories are:

- Academic community's unawareness about the importance of the repositories
- Inadequate infrastructure of the information and communication technology;
- Insufficient funds.

There are many discussions and research about the factors which help to build a successful institutional repository. Besides the habitual functions that an institution must have, there are some key factors of the repository, namely:

- The repository is managed by and focused on the community;
- It should facilitate the scientific communication;
- It is easy to use and administer;
- It assures a long-term archiving for the stored documents;
- It has institutional support.

Taking on a commitment to the community is a key-component in the activity of the repository development. Thus, these repositories have still to accomplish some demands imposed by the needs of the community, namely:

- To offer use and storing guidelines;
- To develop permanently;
- To replace and improve services (such as reporting publications and their listing on web sites);

- To ensure services with added value (use statistics);
- To guide services that are used or considered useful;
- To take into account annotating characteristics.

Other success factors are also the following:

- The ability of facilitating changes in scientific communication, supporting open access;
- Hosting data services;
- The possibility of launching new genres of scientific papers and help concerning the digital collaboration.

For encouraging the archiving of new documents and the decrease of costs for ensuring the service, it is very important that the service should be easy to use and administer. A part of the tasks that the members of the academic community should fulfill for the success of the repository are: achieving an intuitive interface for the repository and used services; pre-popularizing data repositories and the centralization of demands can be difficult or confuse demands (checking copyright clarity). As far as the administrative side is considered, there are the following examples of activities:

- Providing easy to learn archiving systems;
- Interventions on material checking, which presupposes some policies for the acceptance of publication in the repository;
- Using some classification standards of data and the simultaneous development with other services and repositories;
- Increasing IT institutional infrastructures, including massive storing;
- Platform's compatibility and identification for an easier administration of the systems.

A final factor, but not less important, is the material support which is a particular organizational commitment for long term repository financing. Six key-fields were identified for getting institutional support:

1. The improvement of the profile of the universities by consistently exposing the depth of the institution's research. The benefit is that the superior institutional management can demonstrate the dynamism of the institution to possible financiers. It is easy for researchers from other institutions who are to join the university, because they can easily check the research efficiency of their possible future colleagues and

Scientific production of the university and the development of the scientific research in the Information Society

academic teams.

2. The support of the basic research activities of the institutions. The manager of the repository can provide his/ her expertise and his/ her advice for the management of the data, their description and standards of the materials from local repositories that operate in institutions, or the manipulation of the research data. The work with strategic research activities and institutional projects increase the profile of the repository within the hierarchy of the superior management of the institution. Beyond this, the repository can become an active partner of the research projects.

3. The improvement of reports and descriptions. Obtaining a complete image of the scientific production of an institution and the possibility of measuring the degree of usefulness were major tasks for repositories. When relating to the content, the repository can contribute to external reporting demands, bibliometric analyses and impact on research. The standardized descriptions from repositories and the instruments for data extraction in different formats allow the improvement of analysis and reporting.

4. Widely available efficiency providing to institutions. The descriptions of the research materials are collected and used by many departments in an institution. If small parts of the data are offered to other departments of the institution, the doubling of the effort is avoided. The effort of stocking the same information in several department of the institution is reduced, and there are the members of the communities who are in charge with it.

5. The increase of the academic evaluation indicators. Providing access to publications contribute to the grounding of academic

promotions.

6. The maximization of inter-operability with other system forms the institution, which can consist of taking some data from other systems. Providing information for other departments is perceived as being very valuable for the institution. The systems are not compulsorily based on standards, and personalized interoperability can be demanded.

The value of the institutional support can be critical for the supported financing of the repository and from here the viability on the long term. For encouraging the stocking of materials, the research departments need to maximally capitalize the repository and its services. Yet, this value is not necessarily interpreted as sustained financing. What should be remembered is that the repository should be useful both for researchers and for the institution. The nature of the repositories is still debatable which involves certain questions, such as:

- 'The repositories should be inclusive/ general or specialized?'
- 'There should be few big repositories to contain all fields or should there be several small, specialized repositories?'
- 'Would then there be only one model of repository?'

Still, these questions cannot get a rapid answer because it cannot guarantee that the current structure of a repository will be the same as the future repository. The repositories evolve at the same time with the technologic instruments, although not in a very spectacular rhythm.

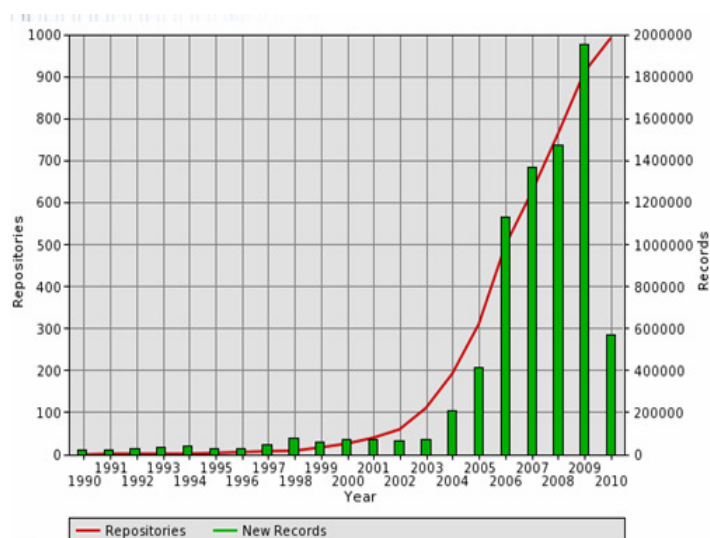


Fig. 1: Developing of institutional repositories in the world in the period 1990-2010 (ROAR, 2010)

Scientific production of the university and the development of the scientific research in the Information Society

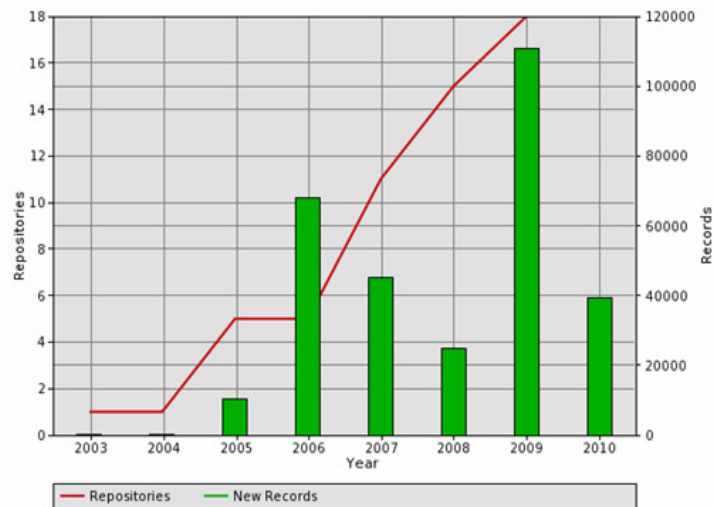


Fig. 2: The graph of digital documents archived in period 2003-2010 (ROAR, 2010)

5. Case study: institutional digital repositories in Romania

The situation of the implementation of the institutional digital repositories is represented in Fig. 3. According to OpenDOAR – Directory of Open Archive Repository, in Romania there is only one digital repository which used the free of charge software Dspace. Within this repository, there are scientific articles, PhD theses, MA

dissertations.

It may be that in Romania there are many digital archives that have not been enrolled in OpenDOAR for promotion and visibility.

As to the infrastructure of the depositing system, a major step in the field would be to offer a set of guidelines and technical demands which the digital library systems must fulfill in order to be compatible with the specific needs of the different Romanian institutions.

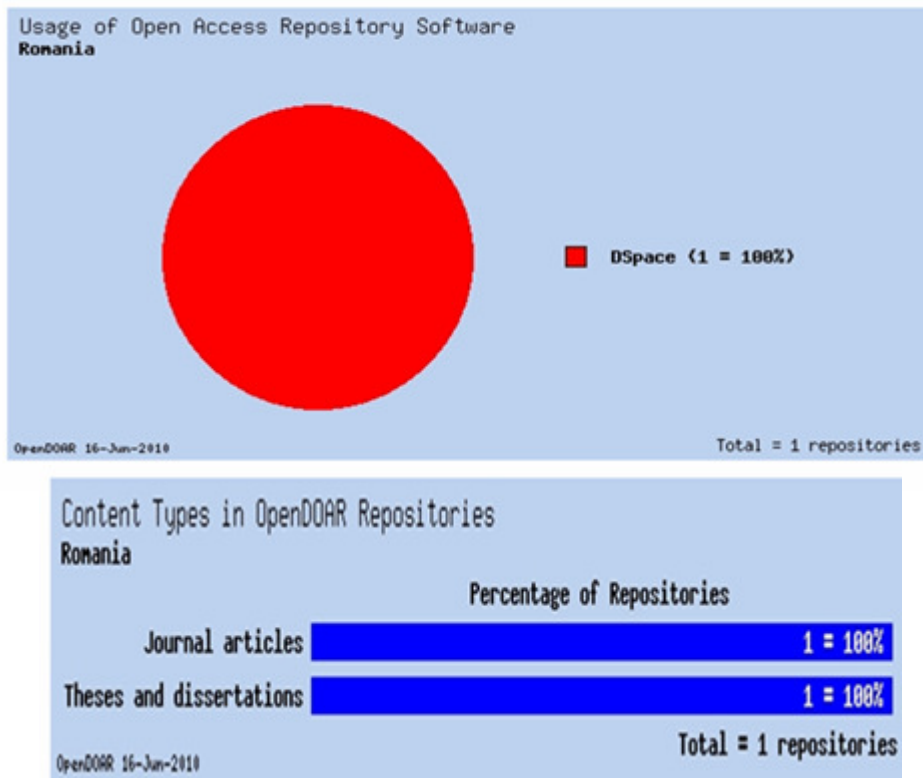


Fig. 3: The situation of institutional repositories in Romania (ROAR, 2010)

Scientific production of the university and the development of the scientific research in the Information Society

6. Conclusion

We live in a highly unpredictable era which creates new development models of the scientific research as well as disadvantages for the academic institutions that did not involve in projects of promoting their research, which risk being ignored in case they do not ensure certain fame.

Due to the fact that currently everything changes rapidly, the information needs change rapidly and have to be kept in mind. This involves among others the following: the use of the sources offered by the Internet (search engines), that are easier to use and more accessible than the traditional repositories of the libraries;

The constitution of some repositories belonging to research institutions, so that the work of the researchers is visible and the creation of a central national repository does not require the investment of considerable financial resources, if we take into account the cost of an operational system, its implementation and the development team.

Being a new tendency in the process of providing the results of academic research, the institutional repositories should be implemented in as many institutions as possible so that all those involved in the research work might benefit the modern means of knowledge dissemination.

NOTES

1. **CĂTOIU, Iacob; BALAURE, Virgil.** Mutații în economia mondială și reorientări în politica de piață a întreprinderilor. În: *Tribuna Economică*, nr.15, 1990.
2. **LINCH, Clifford A.** *Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age.* ARL. Februarie 2008. <http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html> (accesat: 26 februarie 2009).
3. **BALAURE, V.; ADĂSCĂLIȚEI, V.; BĂLAN, C.** *Marketing.* București: Uranus, 2003.
4. **JUGĂNARU, M.** *Teorie și practică în cercetarea de marketing.* București: Expert, 1998.
5. **KOTLER, P.; ARMSTRONG, G.; SAUNDERS, J.; WONG, V.** *Principles of marketing.* Prentice Hall, 1999.
6. **PRUTIANU, Ș.; ANASTASIEI, B.; JIJIE, T.** *Cercetarea de marketing.* Iași: Polirom, 2005
7. **CĂTOIU, Iacob; BALAURE, Virgil.** *Op. cit.*

BIBLIOGRAPHY

1. *** *OpenDOAR. The Directory of Open Access Repositories.* 2008. <http://www.opendoar.org> (accesat 18 mai 2010).
2. *** *RoMEO Sherpa.* 2006. <http://www.sherpa.ac.uk/romeoinfo.html#colours> (accesat: 18 iunie 2010).
3. **BALAURE, Virgil** (coord.). *Marketing.* București: Editura Uranus, 2000.
4. **CĂTOIU, Iacob** (coord.). *Cercetări de marketing.* București: Uranus, 2002.
5. **CĂTOIU, Iacob; BALAURE, Virgil.** Mutații în economia mondială și reorientări în politica de piață a întreprinderilor. În: *Tribuna Economică*, nr.15, 1990.
6. **CHIȚU, Viorica.** *Marketing educațional. Strategii de dezvoltare și integrare a serviciilor educaționale din România în contextul pieței muncii și a globalizării economice.* București: Academia de Studii Economice. Facultatea de Marketing, 2007.
7. **DUGULEANĂ, L.** *Metode statistice utilizate în marketingul industrial.* Editura HACO International, 1999.
8. **ENACHE, Ionel; MAFTEI, Mihaela.** *Marketingul în bibliotecă [online].* 2003. <http://ebooks.unibuc.ro/filologie/enache-market/htm> (accesat: 15 martie 2008).
9. **LEFTER, Constantin.** *Cercetarea de marketing: teorie și aplicații.* Brașov: Infomarket, 2004.
10. **LINCH, Clifford A.** *Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age.* ARL. Februarie 2008. <http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html> (accesat: 26 februarie 2009).
11. **MOLDOVEANU, Maria; IOAN-FRANC, Valeriu.** *Marketing și cultură.* București: Expert, 1997.
12. **OPEN SOCIETY INSTITUTE AND SOROS FOUNDATIONS NETWORK.** *Guide to institutional repository software.* 2004. http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI_Guide_to_IR_Software_Table_v3.pdf (accesat: 10 octombrie 2008).
13. **REPANOVICI, Angela.** *Strategii de marketing pentru promovarea și vizibilitatea producției științifice a universității prin depozite digitale.* Brașov: Universitatea „Transilvania” din Brașov, Facultatea de Științe Economice, 2009.
14. **SUBER, Peter.** Removing the barriers to research: an introduction to open access for librarians. În: *College & Research Libraries News*, 2003, 92-94.
15. **UNIVERSITATEA “TRANSILVANIA” DIN BRAȘOV.** *Plan strategic 2008-2012.*

Depozitele instituționale în instituțiile irlandeze de al treilea nivel: colaborând pentru vizibilitate, reutilizare și acces

Jerald Cavanagh
Padraig Kirby

Introducere

„În esență, un depozit digital instituțional constituie o recunoaștere a faptului că viața intelectuală și procesul educațional desfășurate în universitățile noastre vor fi reprezentate, documentate și partajate din ce în ce mai mult în format digital și că o responsabilitate principală a universităților noastre este administrarea acestor bunuri, atât pentru a le pune la dispoziție, cât și pentru a le conserva. Un depozit digital instituțional este mijlocul prin care universitățile noastre vor aborda această responsabilitate atât față de membrii comunității, cât și față de publicul larg. Este un nou canal pentru a structura contribuția universității la o lume mai extinsă și, în această calitate, invită la reevaluarea acestei relații din punct de vedere politic și cultural (1).

Depozitele digitale instituționale (DDI) există în biblioteci de la mijlocul anilor 2000 (2). Apărute inițial în sectorul bibliotecilor universitare din instituțiile mari, cum ar fi Institutul de Tehnologie Massachusetts și Universitatea din California, în decursul ultimului deceniu, instituțiile irlandeze au început să dezvolte DDI drept modalitate de a conserva și de a-și promova rezultatele cercetării pe întreg cuprinsul globului. În context irlandez, Universitatea Națională a Irlandei Maynooth a fost pionier în acest domeniu, fiind prima universitate irlandeză care a găzduit un depozit digital instituțional, în cadrul inițiativei ePrints, lansată în 2003. În 2006 a fost lansat TARA (*Trinity Access to Research Archive*), urmat în 2007 de University College Dublin's Research Online.

În 2010, toate universitățile irlandeze și câteva alte instituții de al treilea nivel, cum ar fi institutele tehnologice, dețin depozite digitale instituționale. Cu toate acestea, în ultimii ani, accentul s-a deplasat mai mult spre colaborare și punerea în comun a resurselor. După ce, până de curând, universitățile irlandeze au întreținut DDI independente, un pas înainte a fost făcut prin proiectul IReL-Open - o inițiativă a Asociației Universităților Irlandeze (*Irish University Association* - IUA), care constă în realizarea de DDI-uri cu acces deschis în toate cele șapte universități irlandeze, interconectate într-un portal național de cercetare. Un rezultat foarte semnificativ al acestui proiect este portalul

Autorii

Jerald Cavanagh, Institutul Tehnologic Limerick, Limerick, Republica Irlanda

E-mail: Jerald.Cavanagh@lit.ie

Padraig Kirby, Institutul Tehnologic Limerick, Limerick, Republica Irlanda

E-mail: Padraig.Kirby@lit.ie

Abstract

Această lucrare va descrie dezvoltarea depozitelor digitale instituționale (DDI) în instituțiile irlandeze de al treilea nivel - începând cu dezvoltarea depozitelor digitale la mijlocul anilor 2000 și avansând ulterior, în aceeași decadă, spre colaborare și partajarea resurselor prin dezvoltarea portalurilor naționale de cercetare și a portalurilor de resurse pentru învățare. Vom arunca o privire rapidă asupra variatelor depozite instituționale existente în Irlanda și, de asemenea, asupra unor portaluri naționale precum RIAN, care contribuie la creșterea vizibilității și a accesului la cercetarea irlandeză. Vor fi discutate, de asemenea, unele inițiative importante ale Uniunii Europene, iar în cele din urmă vom arunca o scurtă privire asupra Depozitului Digital Național pentru Învățare al Irlandei (*Ireland's National Digital Learning Repository* - NDLR).

Cuvinte-cheie: *depozite digitale instituționale; portaluri educaționale; resurse educaționale*

Depozitele instituționale în instituțiile irlandeze de al treilea nivel: colaborând pentru vizibilitate, reutilizare și acces

național de cercetare RIAN, care a fost lansat în iunie 2010 și este disponibil la adresa <http://www.rian.ie>. Pentru prima dată, cercetarea irlandeză va fi disponibilă gratuit la scară mondială. Dezvoltarea DDI nu s-a concentrat numai pe cercetare. Dezvoltarea DDI pentru colaborare și pentru comunitate în scopul partajării resurselor digitale de predare și învățare s-a bucurat de o amplă colaborare a instituțiilor de al treilea nivel, în vederea creării Depozitului Digital Național pentru Învățare al Irlandei (*Ireland's National Digital Learning Repository - NDLR*), care permite partajarea, colaborarea și dezvoltarea resurselor de învățare (3).

Vom descrie acum dezvoltarea DDI în universitățile irlandeze - începând cu dezvoltarea depozitelor digitale autonome de la jumătatea și până la sfârșitul anilor 2000 și mutarea accentului spre colaborare și partajarea resurselor în portalurile naționale, realizate prin inițiative precum IReL-Open. Vom arunca, de asemenea, o privire rapidă asupra unor inițiative la nivelul Uniunii Europene care contribuie la creșterea vizibilității cercetării irlandeze, iar în cele din urmă asupra NDLR.

O trecere în revistă a depozitelor digitale instituționale irlandeze

După cum subliniază Brennan (4), depozitele cu acces deschis sunt construite pe fundalul intensificării competiției în cadrul comunității internaționale de cercetare și al creșterii investițiilor pe care guvernele, consiliile de finanțare și Comisia Europeană le fac în cercetare. Prin inițiative precum Programul pentru Cercetare în Instituțiile de al Treilea Nivel (PRTLIP), Strategia pentru Știință, Tehnologie și Inovare 2006-2013 (SSTI) și alte inițiative de perspectivă, s-a făcut o enormă reclamă în favoarea finanțării unor discipline variate, cum ar fi artele, științele umaniste și științele sociale. Investiția și perfecționarea sporite conduc la necesitatea din ce în ce mai mare de responsabilitate și de evaluare a cercetării finanțate din fonduri publice; eșecul universităților irlandeze, dintre care niciuna nu figurează în „Top 100” al *Shanghai Jiao Tong University's Academic Ranking of World Universities* ne-a provocat „preocupări cu privire la calitatea universităților noastre și cu privire la

felul în care ne-am putea îndeplini aspirațiile” (5). Totuși, unii comentatori au scos în evidență anumite imperfecțiuni ale Clasificării Shanghai, subliniind că aceasta „creditează o universitate cu citări ale unor lucrări publicate care au fost scrise când un autor era angajat și susținut financiar de o universitate rivală” (6).

Toate universitățile irlandeze și câteva institute de tehnologie din Irlanda dețin DDI. În dezvoltarea acestora au fost adoptate diferite strategii referitoare la conținut. Unele dintre acestea iau în considerație pe profunzime și conținut, în vreme ce altele pun accentul pe amploarea și dimensiunea DDI. În cele ce urmează vom examina pe scurt aceste DDI:

ARAN (*Access to Research at National University of Ireland, Galway*, <http://aran.library.nuigalway.ie/xmlui>) este depozitul instituțional al Universității Naționale Irlandeze Galway. ARAN culege, păstrează și pune la dispoziție gratuit forme ale comunicării academice precum articole recenzate, drafturi și comunicări științifice, ale căror autori sunt cercetătorii din cadrul Universității Galway. În cazul lucrărilor deja publicate, ele sunt puse la dispoziție în conformitate cu politicile de acces deschis ale editorilor originali. Universitatea Galway, la fel ca multe alte universități, promovează accesul deschis prin Google, promovează rolul accesului deschis în general, dar și inițiative precum Sherpa Juliet pentru finanțare. Susține Sherpa Romeo în privința politicilor de publicare și referitoare la revistele științifice, subliniază angajamentul față de conservarea pe termen lung și arhivarea materialelor depozitate în sistem și furnizează statistici legate de descărcarea acestora. Folosește softul DSPACE, este multidisciplinar, iar utilizatorii sunt încurajați să depoziteze articole de revistă, capitole de carte, drafturi și comunicări științifice. Materialul din ARAN este stocat în colecții configurate în conformitate cu structura organizațională a universității. La cel mai înalt nivel, colecțiile din ARAN sunt divizate pe facultăți. ARAN urmează apoi ierarhia organizațională a universității, ajungând până la nivel de disciplină. În cadrul fiecărei discipline, documentele sunt aranjate în funcție de tipologia lor, de exemplu: „articole științifice”, „comunicări științifice” sau „drafturi”. Există și colecții pentru institutele și centrele de cercetare. De asemenea, este posibilă semnalarea unei documente dintr-o

Depozitele instituționale în instituțiile irlandeze de al treilea nivel: colaborând pentru vizibilitate, reutilizare și acces

colecție într-o altă colecție, astfel că o anumită unitate poate figura în mai mult de o singură colecție atunci când un membru al personalului universității are mai multe afilieri. ARAN este unul dintre cele mai reduse DDI-uri - la data de 12.05.2009, acest depozit cuprindea doar 62 de documente (7).

Arrow@DIT este depozitul instituțional al Institutului de Tehnologie din Dublin (<http://arrow.dit.ie>) și pune la dispoziție rezultatele cercetărilor realizate în cadrul acestuia. La 16.04.2010, Arrow cuprindea 1577 documente. Conținutul său constă în principal din articole, capitole de carte, comunicări științifice, teze și rapoarte, având o funcție foarte utilă de navigare care permite publicațiilor să fie „alimentate” de către facultăți și departamente. Toate documentele din această colecție sunt full-text. Colecția este în dezvoltare și nu există actualmente o listă completă a documentelor. Termenul de *publicație* este utilizat în sensul cel mai amplu, pentru a cuprinde toate formele de comunicare științifică. Arrow@DIT include și alte caracteristici utile, precum un Top 10 ale celor mai descărcate documente, semnalarea documentelor adăugate recent și „recomandarea zilei”. Arrow@DIT folosește un soft de gestionare a drepturilor de partajare digitală (*digital commons*) (8), utilizatorii se pot înregistra la feed-uri RSS pentru a fi alertați cu privire la apariția unui nou conținut și sunt încurajați să consulte baza de date Sherpa Romeo pentru a găsi politica editorilor referitoare la autoarhivare.

CORA (*Cork Open Research Archive*, <http://cora.ucc.ie>) este depozitul instituțional al Colegiului Universitar din Cork. CORA oferă acces la cercetarea științifică, incluzând articole de revistă recenzate și teze în format electronic provenite de la patru colegii și institute/centre de cercetare. Utilizatorii pot seta feed-uri RSS pentru a fi alertați cu privire la apariția unui nou conținut. Depozitul CORA utilizează DSPACE, este multidisciplinar și este alcătuit din colecții de articole de revistă recenzate, lucrări de cercetare, capitole de carte și alte materiale de cercetare, precum și din teze de cercetare realizate în cadrul Colegiului Universitar din Cork. La fel ca ARAN, este în curs de dezvoltare, având doar 24 documente depozitate până la 22.06.2009 (9).

DORAS (*DCU Online Research Access Service*, <http://www.doras.dcu.ie>) este un depozit

online cu acces direct conținând lucrări de cercetare colaborate în cadrul Universității din Dublin (*Dublin City University - DCU*) și cuprinde „un număr în creștere de articole de revistă, comunicări științifice, capitole de carte și teze provenite de la autorii DCU” (10). Cea mai mare parte a acestor lucrări sunt oferite în acces deschis, iar cele cu full-text sunt indexate și de către motoarele de căutare, ceea ce le face ușor de regăsit utilizând Google, Yahoo și Google Scholar. După cum a remarcat Hill (11), în zilele noastre „singurele bariere care stau în calea unui autor care vrea să-și ofere lucrarea în acces deschis sunt timpul și efortul necesare pentru a încărca lucrarea în depozitul instituțional”. În cazul DORAS, Biblioteca DCU încarcă lucrările în numele autorului; tot ceea ce trebuie să facă autorul este să trimită fișierul/fișierele prin e-mail bibliotecii, care va verifica lucrarea din perspectiva copyright-ului și va încărca fișierul (ele) și informațiile bibliografice asociate acesteia în depozitul digital.

DORAS utilizează în mod eficient motoarele de căutare; astfel, în prima jumătate a anului 2008, de exemplu, 68% din traficul înspre site-ul DORAS a fost realizat pornind de la motoarele de căutare (12). DDI este structurat într-o manieră prietenoasă pentru web, ceea ce facilitează operarea și indexarea paginilor web și a fișierelor full-text de către motoarele de căutare. Două treimi dintre utilizatorii care accesează DORAS utilizând motoare de căutare ajung la acesta prin intermediul Google; Hill (13) a evidențiat vizibilitatea crescută a documentelor din DORAS pe Google. În anul universitar 2007/2008, DCU a utilizat DORAS pentru un program pilot cu teze în format electronic (e-teze), program care s-a desfășurat pe parcursul unui an și a fost derulat împreună cu Școala de Biotehnologie și Inginerie Electronică. Studenților din ciclul postuniversitar li s-a solicitat să depoziteze în DORAS o versiune electronică a tezelor lor de doctorat. Programul pilot s-a bucurat de succes, iar începând din toamna anului 2008 toate tezele de cercetare susținute la DCU trebuie să fie depozitate în DORAS. DORAS utilizează softul EPRINTS și este multidisciplinar. La data de 4.02.2010 în DORAS erau depozitate 1454 documente (14).

NUI Maynooth Eprints Archive (<http://eprints.nuim.ie>) - NUI Maynooth a fost universitatea irlandeză care a lansat ePrints, în

Depozitele instituționale în instituțiile irlandeze de al treilea nivel: colaborând pentru vizibilitate, reutilizare și acces

2003, și prima care a găzduit un depozit instituțional (15). Arhiva conține rezultatele cercetărilor efectuate de personalul și studenții din ciclul postuniversitar de la NUI Maynooth și Colegiul St. Patrick. Colecția sa a crescut constant, ajungând de la 343 documente depozitate raportate în 2006 (16) la 2025 existente la data de 21.06.2010 (17). ePrints conține lucrări de cercetare pre- și postprint, puse la dispoziție online de către autorii acestora, care pot fi articole de revistă, comunicări științifice, capitole de carte, teze, rapoarte tehnice sau orice fel de rezultate ale cercetării (18). Resursa beneficiază de excelente facilități de raportare statistică, furnizând oricărei persoane care o accesează, organizate pe luni, zile și chiar ore, statistici de utilizare, statistici pe tip de fișier, pe țară, inclusiv statistica celor mai utilizate zece cuvinte și sintagme în procesul de căutare. Resursa are o funcție specializată, eTheses, iar utilizatorii pot naviga în funcție de autor, departament, subiect, tip sau an; de asemenea, ei pot folosi atât căutarea simplă, cât și pe cea avansată. ePrints este administrat de către bibliotecă, cu asistența Departamentului de Servicii Computerizate.

Research_online@ucd (<http://irserver.ucd.ie/dspace>) este depozitul digital instituțional al Colegiului Universitar din Dublin. Anumite documente din acest depozit nu sunt disponibile full-text. Utilizatorii pot să se țină la curent cu noutățile abonându-se la serviciul de alertare prin e-mail sau folosind feed-urile RSS. Research_Online utilizează software-ul DSPACE și oferă acces deschis gratuit la lucrări din domeniul cercetării academice: articole, lucrări ale conferințelor, teze, lucrări nepublicate din domeniile ecologiei și mediului, calculatoarelor și tehnologiei informației, afacerilor și științelor economice. La data de 15.09.2010, Research_Online deținea 1286 documente (19). Research_Online furnizează statistici la nivel global, la nivel de comunitate, de colecție sau de unitate.

TARA (*Trinity's Access to Research Archive*, <http://www.tara.tcd.ie>) este un depozit digital universitar care furnizează acces la lucrări publicate provenite de la Colegiul Trinity din Dublin (*Trinity College, Dublin* - TCD). Atunci când se aplică restricțiile de copyright ale editorului, anumite documente nu sunt disponibile în acces deschis, ci doar ca metadata (înregistrări bibliografice) (20). Utilizatorii înregistrați pot seta alerte prin e-mail pentru a fi înștiințați cu privire la apariția unor materiale relevante nou adăugate în depozitul digital. Site-ul este bine susținut cu informații auxiliare și cu documentație de utilizare și dispune de o funcție

utilă de furnizare de statistici. TARA utilizează DSPACE și acoperă domenii precum științele generale, ingineria electrică și electronică, geografia și studiile regionale, istoria și arheologia, științele sociale; cuprinde articole, teze, lucrări nepublicate, precum și documente multimedia. După cum a subliniat Brennan (21), TARA este din ce în ce mai utilizată în scopuri de conservare, pentru a găzdui publicații mai vechi care au fost digitizate cu ajutorul unor scannere de mare viteză de către Eneclann, o companie din cadrul campusului TCD specializată în digitizarea de calitate superioară. Aceste publicații vechi sunt catalogate individual, conform standardelor de bibliotecă ale TCD, de către o echipă specializată în introducerea de metadata, care beneficiază de un control al calității furnizat de catalogatori profesioniști și specialiști pe subiect. Această arhivă digitală și funcționalitatea ei trebuie să fie văzute în contextul mai larg al dezvoltării TARA, care a fost construit cu o finanțare inițială provenită de la Comitetul de Cercetare al TCD pentru a arhiva și pentru a oferi acces deschis și gratuit la rezultatele activității științifice a Colegiului Trinity din Dublin - inclusiv lucrări recenzate, teze în format electronic, literatură gri - și pentru a investiga arhivarea imaginilor ca materiale primare de cercetare (22). În prezent, TARA conține 2512 documente.

Depozitul digital instituțional al Universității din Limerick (<http://ulir.ul.ie>) este relativ nou, oferă acces la rezultatele activității științifice a Universității din Limerick, utilizează DSPACE și este multidisciplinar. Utilizatorii pot seta feed-uri RSS pentru a fi alertați cu privire la noile documente adăugate. La data de 16.04.2010, acest depozit avea 245 documente stocate - lucrări publicate și nepublicate ale cadrelor didactice și cercetătorilor de la Universitatea din Limerick.

Depozitul digital al Institutului de Tehnologie Waterford (<http://repository.wit.ie>) joacă rolul de depozit digital universitar pentru un colegiu de al treilea nivel amplasat în sudul Irlandei. Este administrat de Eprints 3, un soft gratuit dezvoltat de Universitatea din Southampton. Noile documente pot fi depistate prin feed-urile Atom sau RSS. Nu toate documentele sunt disponibile în acces deschis, unele dintre ele neputând fi vizualizate decât de către utilizatorii abonați. Depozitul cuprinde 565 documente (23). Această instituție a fost dornică de a promova valoarea datelor din depozitele digitale și de a le îmbogăți cu date sociale prin inițiative precum ar fi OpenID (o soluție de autentificare unică, permițând unui utilizator să se

Depozitele instituționale în instituțiile irlandeze de al treilea nivel: colaborând pentru vizibilitate, reutilizare și acces

identifice o singură dată și să obțină astfel accesul la resursele mai multor sisteme software) și Connotea (un serviciu social de bookmarking pentru publicațiile academice), ținând cont de rolul acestora în prevenirea supraîncărcării informaționale, care poate fi un dezavantaj al accesului deschis (24). Se susține ideea că o modalitate de a depăși această supraîncărcare este de a înmulți căile prin care utilizatorii pot evalua informațiile, utilizând date sociale pentru a evalua metadatele unui document. Așa cum subliniem mai jos, datele sociale se referă la colectarea informațiilor privind preferințele utilizatorilor, informații care, însumate, pot fi utilizate pentru a estima care sunt interesele unei anumite persoane:

„De exemplu, în Library Thing, atunci când un utilizator vizitează o pagină pentru o „lucrare”, el/ea are imediat posibilitatea să vadă și alte documente marcate de utilizatorii care au marcat printr-un semn de carte virtual această lucrare. Aceste documente sunt și ele susceptibile să prezinte interes pentru vizitatorul care este interesat de o anumită lucrare. Acest lucru se explică prin faptul că documentele sugerate reprezintă o însumare de date de marcare generate de utilizatorii care sunt interesați de un anumit document (carte). Situația este similară etichetării cu cuvinte/sintagme cheie necontrolate. Utilizatorilor care fac click pe „pescuit”, de exemplu, li se prezintă o listă de cărți pentru care „pescuit” este o etichetă importantă” (25).

Cu OpenID, utilizatorul se loghează pe un website identificându-se față de un server terț, iar cum OpenID este un standard deschis, el poate fi implementat de oricine. În esență, ceea ce WIT promovează prin Connotea și OpenID este realizarea faptului că un sistem de comunicare științifică ce adoptă caracteristicile care exploatează numeroase asemenea aplicații web sociale va fi mult mai atractiv și mai util decât un portal de căutare pasiv și că adăugarea unei „dimensiuni sociale” comunicării științifice va avea un efect sinergetic, conducând la creșterea ușurinței cu care materialele relevante pot fi căutate și descoperite de către cercetători (26).

Inițiative naționale și europene

Avantajele depozitelor digitale sunt evidente pentru instituții. Depozitele digitale sprijină cercetarea, constituie o „vitrină” pentru publicații și sunt vitale pentru autorii individuali, întrucât oferă un impact sporit; după cum a remarcat Brennan (27),

personalul didactic și de cercetare este adesea evaluat în funcție de impactul produs de propriile cercetări, impact care este evaluat în funcție de numărul de citări. Această realitate a determinat bibliotecile irlandeze să dezvolte o rețea de depozite instituționale federate pentru Irlanda. Grupul Bibliotecarilor din Asociația Universităților Irlandeze și-a adus contribuția la realizarea unui proiect vizând constituirea acestui depozit digital național, cu finanțare acordată din Fondul Strategic pentru Inovații al Autorității pentru Învățământul Superior din Irlanda. Proiectul, cu o durată de 3 ani, a început în 2006, cu scopul de a pune la dispoziție pe web, în acces deschis și în mod gratuit, toate materialele rezultate în urma activității de cercetare irlandeze, de a înființa DDI-uri în toate universitățile irlandeze și de a crea un portal național care va colecta lucrări din DDI. Portalul național a fost inaugurat în iunie 2010, este cunoscut ca RIAN și este accesibil la <http://www.rian.ie>. RIAN (cuvântul irlandez pentru „cale”) găzduiește publicații provenite de la toate universitățile irlandeze menționate anterior, însă nu include depozitul instituțional al Institutului de Tehnologie Waterford. Clasifică publicațiile în funcție de tipul lor, fondator, instituție, an, furnizează statistici pentru fiecare tip de publicație și are o facilitate de căutare avansată complexă, în care utilizatorii pot selecta până la 14 tipuri de publicații și alte criterii pentru a regăsi documente recenzate și nerecenzate. Conținutul pus la dispoziție în portal de către instituții poate fi interogat simultan; de asemenea, este disponibilă opțiunea RSS.

Guvernul irlandez a identificat dezvoltarea cercetării ca fiind un factor critic pentru asigurarea viitorului Irlandei ca jucător cheie pe scena mondială și ca fiind esențială pentru planificarea investiției Irlandei în viitorul său ca economie bazată pe cunoaștere. Studiile au arătat că, urmare a stocării materialelor în depozitele digitale instituționale, numărul citărilor crește pentru cercetătorii individuali, ceea ce contribuie la o mai bună diseminare a rezultatelor cercetării, la creșterea reputației cercetătorului, sprijinind interesele de perspectivă ale studenților și parteneriatele (28). La nivel național, o rețea de depozite digitale instituționale duce la creșterea vizibilității rezultatelor cercetării și permite dezvoltarea unor servicii scalabile, precum căutarea avansată și generarea de statistici. Servicii precum RIAN vor demonstra care este impactul cercetării în fața unor potențiali finanțatori, făcându-i să recunoască valoarea diseminării mai ample a cercetării și a

Depozitele instituționale în instituțiile irlandeze de al treilea nivel: colaborând pentru vizibilitate, reutilizare și acces

datelor asociate cercetării care sprijină rapoartele și concluziile cercetărilor publicate.

„Dezvoltarea unui depozit instituțional pentru a face dovada activității de cercetare și a realizărilor noastre este un element central al infrastructurii de sprijin a cercetării care caracterizează Trinity. Portalul național IReL-open va juca de asemenea un rol vital în comunicarea forței cercetării irlandeze unui public global, în atragerea în Irlanda a unei cercetări de cea mai înaltă calitate și în stabilirea de conexiuni valoroase cu partenerii industriali” - Dr. John Hegarty, președintele Colegiului Trinity din Dublin (29).

Instituțiile irlandeze de al treilea nivel sunt angajate, de asemenea, în proiecte precum DART-Europe și DRIVER. **DART-Europe** este o organizație europeană constituită din aproximativ 120 de instituții, incluzând câteva instituții irlandeze. DART-Europe a creat un portal care colectează teze de doctorat din DDI-uri. Acest portal este disponibil la adresa <http://www.dart-europe.ie>, iar Hill (30) a raportat că aproximativ 100.000 de teze de doctorat au fost colectate în portal. Acest DDI are o creștere foarte rapidă, evidențiind profilul cercetării irlandeze în Europa și constituind de asemenea o resursă valoroasă ce poate fi folosită de către doctoranzi și cercetători.

DRIVER este o altă inițiativă europeană care colectează lucrări din DDI-urile irlandeze. DRIVER este un proiect finanțat din programul FP7, având drept principal obiectiv să realizeze „o rețea virtuală, la scară europeană, a DDI-urilor existente, utilizând o tehnologie care va administra depozitele distribuite fizic drept o unică sursă de conținut virtual existentă pe scară largă” (31). Disponibil la <http://driver-community.eu>, DRIVER este un efort derulat în multiple faze a cărui viziune și a cărui obiectiv principal sunt de a realiza o infrastructură coerentă, pan-europeană, de depozite digitale, oferind atât cercetătorilor, cât și publicului larg servicii cu o funcționalitate avansată (32). Își propune să construiască o infrastructură avansată pentru cunoașterea Spațiului de Cercetare European, iar utilizatorii pot să realizeze căutări și să navigheze în depozite digitale precum DORAS, TARA și altele, fiind așadar o altă cale prin care cercetătorii pot accesa cercetarea științifică irlandeză.

Depozitul Digital Național pentru Învățământ al Irlandei (*Ireland's National Digital Learning Repository* - NDLR, <http://www.ndlr.ie>) este un sistem de depozit național pilot finanțat de HEA, care oferă un serviciu continuu, complet, de depozitare a resurselor de predare. Un impact cheie

al serviciului online NDLR este sprijinirea mai bune colaborări în vederea dezvoltării și partajării resurselor digitale de predare și a experienței asociate predării pentru toate disciplinele și comunitățile de cadre didactice universitare, precum și promovarea folosirii bunelor practici și a reutilizării resurselor existente. Prin puterea conferită de sprijinul acordat de comunitățile de cadre didactice universitare, personalul de predare din diferite discipline își poate împărtăși efortul și experiența pe măsură ce ridică ștacheta în mod colectiv, datorită modului în care sprijină procesul de învățare al studenților, integrează cercetarea în procesul de predare și angajează parteneriate cu cercetarea și industria, atât în Irlanda, cât și pe plan internațional.

Toate universitățile și institutele tehnologice irlandeze sunt partenere în NDLR. O caracteristică cheie a NDLR este întreținerea în cadrul comunităților de învățare și a comunităților universitare a practicii de a încuraja implementarea cu succes a depozitului digital. Grupurile academice interinstituționale lucrează în direcția îmbunătățirii experienței de învățare specifice unui anumit subiect și în scopul dezvoltării unor instrumente de colaborare online care să sprijine comunitățile universitare, instrumente precum wiki-uri și blog-uri sau servicii de video/audioconferințe. Pot fi sugerate noi colaborări online care, atunci când este posibil, să fie găzduite de Rețeaua Națională de Educație și Cercetare a Irlandei, care oferă servicii Internet de înaltă calitate universităților irlandeze, institutelor tehnologice, precum și comunității educaționale și de cercetare, incluzând toate gimnaziile și liceele irlandeze. Evoluții recente ale NDLR privesc dezvoltarea comunităților de practică (*Communities of Practice* - CoP's), numite „Smart CoP's”. Smart CoP's sunt comunități organizate pe discipline din diferite niveluri ale învățământului superior (arii de subiect), în funcție de taxonomia ISCED; aceste comunități sunt alcătuite din personalul didactic interesat să utilizeze și să aplice resursele digitale și tehnologia în predarea subiectelor (33). Sunt comunități interinstituționale centrate pe un anumit subiect, asociate cu proiecte de inovare a învățământului la nivel instituțional finanțate local (LINC's), sub auspiciile unui Comitet de Supraveghere. Obiectivul mutării accentului pe finanțarea bazată pe proiect la niveluri de colaborare locale și „timpurii” este de a încuraja și de a sprijini dezvoltarea, partajarea și reutilizarea resurselor digitale, a tehnicilor și a practicilor pentru o gamă de discipline, o dată ce NDLR tinde să devină un

Depozitele instituționale în instituțiile irlandeze de al treilea nivel: colaborând pentru vizibilitate, reutilizare și acces

serviciu național. La ora actuală, NDLR are 295 utilizatori abonați, 23 comunități de practică și 3222 documente depozitate, dar mai are ceva drum de parcurs dacă dorește să aibă un impact și un răsunet național reale.

NDLR, de asemenea, își încurajează utilizatorii să dezvolte resurse de învățare reutilizabile folosind softuri precum Articulate Studio - un set de instrumente software pentru e-învățare care abilitează pe oricine să elaboreze rapid și cu ușurință cursuri, prezentări și chestionare atractive, utilizând conținut multimedia. Cu toate acestea, NDLR nu este exclusiv o entitate online și este dornic să colaboreze și să încurajeze comunitățile de practică prin derularea de workshop-uri și sesiuni de informare pe întreg teritoriul țării, pe teme precum dezvoltarea resurselor de învățare reutilizabile și a comunităților de practică.

Concluzii

Din trecerea noastră în revistă a depozitelor digitale instituționale irlandeze, reiese cu claritate concluzia că partajarea resurselor și colaborarea sunt acum un factor cheie pentru instituțiile noastre, în scopul de a crește vizibilitatea cercetării irlandeze. Am văzut evoluția pe care depozitele digitale instituționale au avut-o în Irlanda, pornind din punctul în care fiecare instituție își dezvoltă propriul depozit digital, la mijlocul anilor 2000, și ajungând la o altă poziționare, mai matură și în mod esențial mai favorabilă, în care cercetarea irlandeză este disponibilă printr-un portal național și în care colecțiile fiecărei instituții pot fi investigate simultan și sunt disponibile prin depozite digitale constituite la nivelul UE. De asemenea, am aruncat o scurtă privire asupra NDLR, asupra utilizării acestuia pentru punerea la dispoziție, online, a resurselor de predare și asupra rolului său în încurajarea comunităților academice de practică și în dezvoltarea conținutului de e-învățare. În acest nou deceniu, universitățile și instituțiile irlandeze trebuie să își continue colaborarea și partajarea resurselor. În vreme ce universitățile sunt bine reprezentate în cadrul unor portalurilor naționale precum RIAN, institutele tehnologice nu se găsesc la ora actuală în aceeași situație, și poate acesta este un domeniu în care Asociația Universităților Irlandeze și institutele tehnologice ar putea să coopereze pentru a îmbunătăți vizibilitatea cercetării irlandeze. Deși NDLR este un proiect foarte merituos, el este încă în curs de dezvoltare și va fi nevoie de multă

promovare și de mult marketing pentru a-i crește impactul și vizibilitatea. O certitudine, cu toate acestea, este faptul că odată cu angajamentul lor în direcția colaborării și a reutilizării și partajării resurselor, instituțiile irlandeze de al treilea nivel se află pe calea cea bună.

NOTE

1. **LYNCH, C.A.** Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. În: *Association of Research Libraries bi-monthly report* 226 (February 2003). Disponibil la <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml> (accesat 28-5-2010).
2. **LAWTON, A.** Lenus: from healing God to health repository. În: *An Leabharlann*, vol. 8, nr. 2, 2009, p. 26-30. Disponibil la <http://www.lenus.ie/hse/bitstream/10147/87086/1/Lenus.pdf> (accesat 1-6-2010).
3. **NATIONAL DIGITAL LEARNING REPOSITORY.** *Statistics*. 2010. Disponibil la <https://dspace.ndlr.ie/jspui>.
4. **BRENNAN, N.** Trinity week academic symposium: open access revolution: the local and national context. În: *Journal of the statistical and social inquiry society of Ireland*, vol. XXXVI, 2007, disponibil la <http://www.tara.tcd.ie/bitstream/2262/23799/1/very%20latest%2006-07%20version%20brennan.pdf> (accesat 2-6-2010).
5. Browne (2005), citat în **BRENNAN, N.**, *op. cit.*
6. **BRENNAN, N.**, *op. cit.*
7. **OPENDOAR.** *OPENDOAR directory of open access institutional repositories*. 2010. Disponibil la <http://www.opendoar.org/find.php?search=&clID=&ctID=&rtID=&cID=103&IID=&rSoftWareName=&submit=Search&format=summary&step=20&sort=r.rName&rID=&ctrl=new&p=1> (accesat 1-6-2010).
8. „Drepturile de partajare digitală cuprind resursele informaționale create și partajate în cadrul comunităților de diferite dimensiuni și interese constituite în mod voluntar”. <http://felix.openflows.com/node/137> (n. red.)
9. **OPENDOAR**, *op. cit.*
10. **HILL, R.** *DORAS - increasing the visibility and impact of DCU research*. International Symposium for Engineering Education 2008, Dublin City University, Ireland. Disponibil la http://doras.dcu.ie/2189/1/hill_rachel_isee08.pdf (accesat 24-5-2010).
11. *Ibidem.*
12. *Ibidem.*
13. *Ibidem.*
14. **OPENDOAR**, *op. cit.*
15. **LAWTON, A.**, *op. cit.*
16. **NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND**

Depozitele instituționale în instituțiile irlandeze de al treilea nivel: colaborând pentru vizibilitate, reutilizare și acces

- MAYNOOTH. *Annual report of the Librarian. 2005/2006*. 2007. Disponibil la <http://library.nuim.ie/about/documents/annrep0506.pdf> (accesat 22-5-2010).
17. NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND MAYNOOTH. *NUI Maynooth ePrints and eTheses archive*. 2010. Disponibil la <http://eprints.nuim.ie/information.html> (accesat 22-5-2010).
18. MALOCO, Suzanne Redmond. *Maynooths ePrints and eTheses archive*. 2007. Disponibil la http://eprints.nuim.ie/1023/1/Theology_ePrints.pdf (accesat 22-5-2010).
19. OPENDOAR, *op. cit.*
20. OPENDOAR, *op. cit.*
21. BRENNAN, N., *op. cit.*
22. *Ibidem.*
23. WATERFORD INSTITUTE OF TECHNOLOGY. *WIT Libraries Repository*. 2010. Disponibil la <http://repository.wit.ie> (accesat 26-5-2010).
24. MULVANY, I.; KANE, D. *Adding discovery to scholarly search: enhancing institutional repositories with OpenID and Connotea*. 2008. Disponibil la <http://repository.wit.ie/932/1/0R08KaneMulvany.pdf>.
25. MULVANY, I.; KANE, D., *op. cit.*
26. MULVANY, I.; KANE, D., *op. cit.*
27. BRENNAN, N., *op. cit.*
28. IRISH UNIVERSITIES ASSOCIATION. *Open access to university research*. Disponibil la http://www.iaa.ie/publications/documents/publications/2008/Open_Access.pdf (accesat 1-6-2010).
29. IRISH UNIVERSITIES ASSOCIATION, *op. cit.*
30. HILL, R., *op. cit.*
31. IRCSET, 2008, citat în HILL, R., *op. cit.*
32. DRIVER. *About Driver*. 2010. Disponibil la <http://www.driver-repository.eu/Driver-About/About-DRIVER.html>.
33. NATIONAL DIGITAL LEARNING REPOSITORY. *Statistics*. 2010. Disponibil la <https://dspace.ndlr.ie/jspui>.
- Ireland. Disponibil la http://doras.dcu.ie/2189/1/hill_rachel_isee08.pdf (accesat 24-5-2010).
4. IRISH UNIVERSITIES ASSOCIATION. *Open access to university research*. Disponibil la http://www.iaa.ie/publications/documents/publications/2008/Open_Access.pdf (accesat 1-6-2010).
5. LAWTON, A. Lenus: from healing God to health repository. În: *An Leabharlann*, vol. 8, nr. 2, 2009, p. 26-30. Disponibil la <http://www.lenus.ie/hse/bitstream/10147/87086/1/Lenus.pdf> (accesat 1-6-2010).
6. LYNCH, C.A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. În: *Association of Research Libraries bi-monthly report 226* (February 2003). Disponibil la <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml> (accesat 28-5-2010).
7. MALOCO, Suzanne Redmond. *Maynooths ePrints and eTheses archive*. 2007. Disponibil la http://eprints.nuim.ie/1023/1/Theology_ePrints.pdf (accesat 22-5-2010).
8. MULVANY, I.; KANE, D. *Adding discovery to scholarly search: enhancing institutional repositories with OpenID and Connotea*. 2008. Disponibil la <http://repository.wit.ie/932/1/0R08KaneMulvany.pdf>.
9. NATIONAL DIGITAL LEARNING REPOSITORY. *Developing Reusable Learning Resources (RLR's) using Articulate Studio '09*. 2009. Disponibil la www2.dkit.ie/.../ArticulateWorkshopWorkbook_CB_DKIT_Nov09.pdf.
10. NATIONAL DIGITAL LEARNING REPOSITORY. *Statistics*. 2010. Disponibil la <https://dspace.ndlr.ie/jspui>.
11. NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND MAYNOOTH. *Annual report of the Librarian. 2005/2006*. 2007. Disponibil la <http://library.nuim.ie/about/documents/annrep0506.pdf> (accesat 22-5-2010).
12. NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND MAYNOOTH. *NUI Maynooth ePrints and eTheses archive*. 2010. Disponibil la <http://eprints.nuim.ie/information.html> (accesat 22-5-2010).
13. OPENDOAR. *OPENDOAR directory of open access institutional repositories*. 2010. Disponibil la <http://www.opendoar.org/find.php?search=&clID=&ctID=&rtID=&cID=103&IID=&rSoftWareName=&submit=Search&format=summary&step=20&sort=r.rName&rID=&ctrl=new&p=1> (accesat 1-6-2010).
14. WATERFORD INSTITUTE OF TECHNOLOGY. *WIT Libraries Repository*. 2010. Disponibil la <http://repository.wit.ie> (accesat 26-5-2010).

(Tradus din originalul în lb. engleză)

Institutional repositories in Irish third level institutions: collaborating for visibility, reusability and access

Jerald Cavanagh
Padraig Kirby

Authors

Jerald Cavanagh, Limerick Institute of Technology,
Limerick, Republic of Ireland

E-mail: Jerald.Cavanagh@lit.ie

Padraig Kirby, Limerick Institute of Technology,
Limerick, Republic of Ireland

E-mail: Padraig.Kirby@lit.ie

Abstract

This paper will describe the development of Institutional Repositories (IR's) in Irish third level institutions- starting with the development of stand-alone repositories in the mid 2000's and the move later in that decade towards collaboration and resources sharing through the development of National Research Portals and also Learning Resource Portals. We will briefly look at the various institutional repositories in existence in Ireland and also National Portals such as RIAN, which are helping to make Irish research more visible and accessible. Some important European Union initiatives will also be dealt with and finally we will look briefly at the NDLR- Ireland's National Digital Learning Repository.

Keywords: *institutional repositories; learning portals; learning resources*

Introduction

“At the most basic and fundamental level, an institutional repository is a recognition that the intellectual life and scholarship of our universities will increasingly be represented, documented, and shared in digital form, and that a primary responsibility of our universities is to exercise stewardship over these riches: both to make them available and to preserve them. An institutional repository is the means by which our universities will address this responsibility both to the members of their communities and to the public. It is a new channel for structuring the university's contribution to the broader world, and as such invites policy and cultural reassessment of this relationship” (1).

IR's have been in existence in libraries since the mid 2000's (2). Emerging initially in the academic library sector in large institutions such as Massachusetts Institute of Technology and the University of California over the last decade Irish institutions have been developing IR's as a means of preserving and promoting their research output across the globe. In the Irish context the National University of Ireland Maynooth were pioneers in this field and have the distinction of being the first Irish university to host an institutional repository with their ePrints initiative launched in 2003. In 2006 TARA (Trinity Access to Research Archive) was launched and this was followed by University College Dublin's Research Online in 2007. In 2010 all Irish universities and some other third level institutions such as Institutes of Technology have institutional repositories. However in recent years the focus has shifted more towards collaboration, pooling and sharing of resources. While up to recently Irish universities were maintaining IR's independently, important developments have been the IReL-Open project - an Irish University Association (IUA) initiative which is building online open access institutional repositories in all seven Irish universities and linking these together through a National Research Portal. A very significant result of this project is the RIAN National Research Portal, which went live in June 2010, and is available at <http://www.rian.ie>. For the first time, Irish research will be made freely available on a worldwide scale. The development of IR's has not just focused on research. The development of IR's

Institutional repositories in Irish third level institutions: collaborating for visibility, reusability and access

for collaboration and community for sharing digital teaching and learning resources have seen widespread collaboration amongst third level institutions for the creation of Ireland's National Digital Learning Repository (NDLR) enabling sharing, collaboration and the development of learning resources (3)

We will now describe the development of IR's in Irish universities - starting with the development of standalone repositories in the mid to late 2000's and the move towards collaboration and resource sharing through National Portals developed through initiatives like IReL-Open. We also briefly look at some European Union initiatives which are helping to make Irish research more visible and finally we will look at the NDLR- Ireland's National Digital Learning Repository.

A review of Irish institutional repositories

As noted by Brennan (4), Open Access Repositories are being constructed against the backdrop of heightened competition within the international research community and increased investment in research by governments, funding councils and the European Commission. Through initiatives such as the Programme for Research in Third-Level Institutions (PRTL), the Strategy for Science, Technology and Innovation (SSTI) 2006-2013 and other forward looking initiatives there has been an enormous boost to funding across various disciplines such as arts, humanities and social sciences. Increased investment and completion leads to growing demands for accountability and evaluation of publicly funded research and the failure of any Irish University to feature in the 'Top 100' of the 2005 Shanghai Jiao Tong University's Academic Ranking of World Universities caused us to raise "concerns about the quality of our universities and how we might deliver on our aspirations" (5). However, some commentators have highlighted flaws in the Shanghai Ranking highlighting that it "credits a university with citations to publications which were written when an author was employed and supported by a rival university" (6).

All Irish Universities and some Institutes of Technology in Ireland have IR's. Different content strategies have been adopted in

developing their IR's. Several include depth and content while others emphasis breadth and IR size. We will now briefly examine these IR's:

ARAN (*Access to Research at National University of Ireland, Galway*, <http://aran.library.nuigalway.ie/xmlui>) is NUI Galway's institutional repository. ARAN collects, preserves and makes freely available scholarly communication, including peer-reviewed articles, working papers and conference papers created by NUI Galway researchers. Where material has already been published it is made available subject to the open-access policies of the original publishers. Like many other universities it promotes Open Access through Google, promotes the role of Open Access generally as well as initiatives such as Sherpa Juliet for funding. It advocates Sherpa Romeo for publishing and journal policies, stresses a commitment to the long term preservation and archiving of material deposited in the system and provides download statistics. It uses DSPACE, is multidisciplinary and users are encouraged to deposit journal articles, book chapters, working papers as well as conference papers. Material in ARAN is stored in collections based on the organisational structure of the University. At the highest level collections in ARAN are divided up by College. ARAN then follows the organizational hierarchy of the University down to discipline. Within each discipline items are arranged by type, for example 'scholarly articles', 'conference papers' or 'working papers'. There are also collections for research institutes and centres. It is also possible to map an item from one collection to another, so a single item can appear in more than one collection if a member of staff has multiple affiliations. ARAN is one of the smaller IR's and up to the 12-5-2009 ARAN had 62 items deposited (7).

Arrow@DIT (<http://arrow.dit.ie>) is the institutional repository of Dublin Institute of Technology which provides research output of the institution and up to 16-4-2010 Arrow had 1577 items on deposit. Content is chiefly articles, book chapters, conference papers, theses and reports with a useful browse function which allows publications to be sourced by Faculty/Department. All items in this collection are full text. This collection is being developed and is not currently a full listing. The term publication is used in the

Institutional repositories in Irish third level institutions: collaborating for visibility, reusability and access

broadest sense as to encompass all forms of scholarly communication. It includes other useful features such as top 10 downloads, recent additions and a “paper of the day” feature. It uses digital commons software, users may register for RSS feeds to be alerted to new content and it encourages users to check the Sherpa Romeo database to find the publishers policy with regard to self archiving.

CORA (*Cork Open Research Archive*, <http://cora.ucc.ie>) is the institutional repository of University College Cork, Ireland. CORA provides access to scholarly research including peer-reviewed journal articles and electronic theses from across the four colleges and research institutes/centers. Users may set up RSS feeds to be alerted to new content. It uses DSPACE, is multidisciplinary, and is comprised of collections of peer-reviewed journal articles, research papers, book chapters, and other research materials as well as UCC research theses. Like ARAN this is still in development with just 24 deposited items up to the 22-6-2009 (8).

DORAS (*DCU Online Research Access Service*, <http://www.doras.dcu.ie>) is an online open access repository of research papers from Dublin City University and contains “a growing number of journal articles, conference papers, books, book chapters and theses from DCU authors” (9). Most of these papers are open access, and full-text papers are also indexed by search engines, thus making them easily searchable and retrievable using Google, Yahoo and Google Scholar. As noted by Hill (10) nowadays “the only barrier that stands between an author making his/her research open access is the time and effort required to upload the paper to the institutional repository”. In the case of DORAS, DCU Library uploads the papers on behalf of the author- all the author has to do is email the file(s) to the Library who will then check the paper for copyright clearance and upload the file(s) and bibliographic information associated with the paper. DORAS uses search engines effectively and in the first half of 2008 for example 68% of traffic to the DORAS website came via search engines (11). It is structured in a web-friendly manner that makes it easy for search engines to crawl and index the web pages and full text files. Two thirds of users accessing DORAS through search engines access it through Google and Hill

(12) has emphasized the high visibility of DORAS papers on Google. In the academic year 2007/2008 DCU used DORAS for a one year e-theses pilot with the Schools of Biotechnology and Electronic Engineering. Postgraduates submitting research masters of PHD theses were required to deposit an electronic version of their theses in DORAS. The pilot was successful and from autumn 2008 all research theses submitted for award in DCU must be submitted through DORAS. It uses EPRINTS software, is multidisciplinary and up to the 4-2-2010 there were 1454 items on deposit (13).

NUI Maynooth Eprints Archive (<http://eprints.nuim.ie>) - NUI Maynooth first launched ePrints in 2003 and was the first Irish university to host an institutional repository (14). It showcases the research output of NUI Maynooth and St. Patrick's College staff and postgraduate students. Its collection has grown steadily from 343 deposits reported in 2006 (15) to 2025 up to the 21-6-2010 (16). ePrints has pre and post print research papers made available online by their authors and may be journal articles, conference papers, book chapters, theses, technical reports or any other form of research output (17). The resource has excellent statistical reporting capabilities providing anyone who accesses monthly, daily and even hourly usage statistics, statistics by file type, country and even statistics for top ten keywords and key phrases. The resource has a specialized eTheses function and users can browse by author, department, subject, type or year with advanced and simple searching. NUI Maynooth's ePrints is run by the Library Service with assistance from the Computer Services Department.

Research_online@ucd (<http://irserver.ucd.ie/dspace>) is the repository for University College Dublin. Some items are not available as full text. Users can keep track of new additions to the collections by registering for the email alerts or use the RSS feed. It uses DSPACE software and provides free open access to scholarly research publications such as articles, conferences, theses, unpublished works in the Ecology and Environment, Computers and IT, Business and Economics subject areas. Up to the 15-9-2010 Research Online had 1286 items on deposit (18). Research_Online provides statistics on the Global, community, collection and item level.

Institutional repositories in Irish third level institutions: collaborating for visibility, reusability and access

TARA (*Trinity's Access to Research Archive*, <http://www.tara.tcd.ie>) - this site is a university repository providing access to the publication output of Trinity College, Dublin. Some items are not available via Open Access and are only available as metadata (bibliographic record) entries if publisher copyright restrictions apply (19). Registered users can set up email alerts to notify them of newly added relevant content. The site is well supported with background information and guidance documentation as well as a useful statistics function. TARA uses DSPACE and covers the Science General, Electrical and Electronic Engineering, Geography and Regional Studies, History and Archaeology, Social Sciences General subject areas and has articles, theses, unpublished works as well as multimedia. As outlined by Brennan (20) TARA is increasingly being used for preservation purposes to house older publications which have been digitized using high speed scanners by Eneclann, a TCD campus company specializing in high-quality digitisation. These older publications are individually catalogued to TCD library standards and a team of trained metadata inputers with quality control provided by professional cataloguers and subject specialists. This digital archive and its functionality must be seen within the broader context of the development of TARA which was built with initial funding from TCD's Research Committee to archive and provide open and free access to the scholarly outputs of Trinity College Dublin, including peer-reviewed papers, electronic theses, grey literature and to investigate the archiving of images as primary research materials (21). TARA has approximately 2512 items on deposit at present.

University of Limerick Institutional Repository (<http://ulir.ul.ie>) - this relatively new site provides access to the output of the University of Limerick, uses DSPACE and is multidisciplinary. Users may set up RSS feeds to be alerted to new content. Up to the 16-4-2010 this repository had 245 items on deposit. It features published and unpublished works of faculty and researchers at the University of Limerick.

Waterford Institute of Technology Repository (<http://repository.wit.ie>) - this is an academic repository for Waterford Institute of Technology, a third level college in the South of

Ireland. It is powered by Eprints 3, free software developed by the University of Southampton. Recent additions can be tracked in Atom or RSS. Not all items are available as open access materials, and can only be viewed by registered users. The repository has 565 items on deposit (22). This institution has been keen to promote the value of data on repositories and its enrichment by social data through initiatives like OpenID (single sign-on solution to enable a user to authenticate once and gain access to the resources of multiple software systems) and Connotea (a social bookmarking service for academic publications) and their role in the prevention of the information overload that can be a downside of Open Access (23). They argue that one way of overcoming this overload is to increase the ways in which people may evaluate information using social data to evaluate existing metadata about an item. As outlined below social data is about the collection of information about users' preferences that, in aggregate, can be used to provide reliable predictions about what an individual might be interested in:

„For example, in Library Thing when a user visits a page for a 'work' he or she is instantly able to see what users who bookmarked this work also bookmarked. These items are also likely to be of interest to the visitor who is interested in a specific work. This is because these suggested items represents an aggregation of bookmark data generated by users who all have an interest in this particular item (book). The situation is similar for tagging with uncontrolled keywords/phrases. Users who click on 'fishing' for example are presented with a list of books for which 'fishing' is a prominent tag” (24).

With OpenID the user logs into a website by authenticating against a 3rd party server and as OpenID is an open standard it can be implemented by anyone. Essentially what WIT are promoting through Connotea and OpenID is the realisation that a scholarly communications system that adopts the features that distinguish many of these social web applications will be far more compelling and useful than a passive search portal and that the adding of a 'social dimension' to scholarly communication will have a synergistic effect-increasing the ease with which relevant materials can be sought and discovered by researchers (25).

Institutional repositories in Irish third level institutions: collaborating for visibility, reusability and access

National and European initiatives

The benefits of institutional repositories are obvious to institutions. They support research and are a 'shop window' for publications and vital for individual authors as they provide increased impact and as Brennan (26) has noted academic and research staff are often measured on their personal research impact, which again is based on citations. This has led Irish libraries to develop a network of federated institutional repositories for Ireland. The Irish University's Association Librarians' Group has come together under an IUA project to construct this national repository using funding granted from the Strategic Innovation Fund (SIF) of Ireland's Higher Education Authority. The 3 year project began in 2006 with the aim of making all Irish research outputs freely and openly available on the web and of establishing IR's in all Irish universities and to create a national portal that will harvest papers from the IR. The national portal went live in June 2010 and is known as RIAN and accessible at <http://www.rian.ie>. RIAN (the Irish word for 'path') houses publications from all of the aforementioned Irish Universities but does not include the institutional repository of Waterford Institute of Technology. It breaks down publications by publication type, founder, institution, year, gives statistics on each publication type and has a sophisticated advanced search where users can tick up to 14 publication types and other boxes for peer reviewed and non peer reviewed content. The content of institutions can be searched simultaneously and RSS is also available

The Irish Government has identified growth in research as critical to ensuring Ireland's future as a key player on the world stage and essential in underpinning Ireland's investment in its future as a knowledge economy. For individual researchers, studies have shown that as a result of depositing material in institutional repositories citations increase, thus further disseminating the results of research, enhancing the researcher's reputation, supporting future student interest and collaborative partnerships (27). At national level, a network of institutional repositories increases the exposure of national research output and allows services, such as enhanced searching and statistics generation, to be developed using

economies of scale. Services such as RIAN will demonstrate the impact of research to potential funders, who recognise the value of wider research dissemination and the associated research data that supports the reports and conclusions in published research.

"The development of an institutional repository to demonstrate our research activity and achievement is a central element of Trinity's research support infrastructure. The IReL-open national portal will also play a vital role in communicating the strength of Irish research to a global audience, in attracting the highest quality of research to Ireland and in enabling valuable links with industrial partners" (Dr. John Hegarty, President, Trinity College Dublin) (28).

Irish third level institutions are also engaging with Europe on projects such as DART-Europe and DRIVER. **DART-Europe** is a European organization made up of approximately 120 institutions including some Irish institutions. DART-Europe has created a portal that harvests doctoral theses from IR's. This portal is available at <http://www.dart-europe.ie> and Hill (29) reported that approximately 100,000 doctoral theses were harvested into the portal. This rapidly growing portal is not only raising the profile of Irish research in Europe but is also an invaluable resource that can be used by PhD students and researchers.

DRIVER is another European initiative which harvests papers from Irish IR's and is an FP7 funded project with a main objective of building "a virtual, European scale network of existing institutional repositories using technology that will manage the physically distributed repositories as one large scale virtual content source" (30). Available at <http://driver-community.eu> it is a multi-phase effort whose vision and primary objective is to establish a cohesive, pan-European infrastructure of digital repositories, offering sophisticated functionality services to both researchers and the general public (31). It sets out to build an advanced infrastructure for the future knowledge of the European Research Area and users can search and browse Irish repositories such as DORAS, TARA and others and hence is another route through which researchers can access Irish research.

NDLR (<http://www.ndlr.ie>) is a national pilot repository system funded by the HEA providing a

Institutional repositories in Irish third level institutions: collaborating for visibility, reusability and access

full ongoing repository service for teaching resources. A key impact of the online NDLR service is to support greater collaboration in developing and sharing of digital teaching resources and associated teaching experience across all subject disciplines and communities of academics and to promote good practice use and re-use of existing resources. By being empowered by the support of communities of academics, staff from different disciplines can share effort and expertise as they raise the bar collectively for how they support their students learning, embed research in their teaching and potentially embracing partnerships with research and industry, both in Ireland and Internationally.

All Irish Universities and Institutes of Technology are partners in the NDLR. A key feature of the NDLR is the nurturing of learning communities and academic communities of practice to encourage successful implementation of the repository. Inter-Institution academic groups work toward improving the subject specific learning experience and developing online collaborative tools to aid academic communities such as wikis and blogs, video/audio conferencing services. New online collaboration can be suggested and where possible hosted by HEANET- Ireland's National Education and Research Network which provides high quality Internet services to Irish Universities, Institutes of Technology and the research and educational community, including all Irish primary and secondary schools. Recent NDLR developments have seen the development of Communities of Practice (CoP's) called 'Smart CoP's'. Smart CoP's are communities in different higher education level disciplines (subject areas), corresponding with the ISCED subject taxonomy, composed of staff interested in the use and application of digital resources and technology in the teaching of their subjects (32). They are cross-institutional subject discipline related communities associated with locally funded institutional learning innovation projects (LIPS) and cross institutional collaborative projects funded (LINC's) under the auspices of an Oversight Committee. The objective of moving towards project based funding at the local and 'early' collaborative levels, is to encourage and sustain the development, sharing and reuse of digital resources, techniques and practices across a

range of subject discipline areas once the NDLR moves to become a national service. At present the NDLR has 295 registered users, 23 communities of practice and 3222 items on deposit and so arguably it still has some way to go if it is to have truly national impact and to have truly national appeal.

NDLR also encourages its users to develop Reusable Learning Resources using such software as Articulate Studio - a set of e-learning software tools which can empower anyone to quickly and easily create engaging courses, presentations, quizzes, and surveys using multimedia content. However the NDLR is not only an online entity and is keen to engage with and encourage communities of practice through running workshops and information sessions around the country on such topics as developing RLR's and Communities of practice.

Conclusion

It is clear from our review of Irish institutional repositories that collaboration and resources sharing is now a key factor for Irish institution in making Irish research more visible. We have seen the journey institutional repositories have taken in Ireland from a point where each institution was developing its own repository in the mid 2000's to another more mature and essentially more favorable position where Irish research is now made available on a National Portal and where the collections of each institution can be browsed and searched simultaneously as well as being available through EU repositories. We have also taken a brief look at the NDLR and its use in making teaching resources available online and its role in encouraging academic communities of practice and the development of e learning content. In this new decade Irish universities and institutions must continue to collaborate and share resources and while universities are strongly represented on national portals such as RIAN, Institutes of Technology are not at present and perhaps this is an area where the Irish University Association and the Institutes of Technology could work together to improve the visibility of Irish research. While the NDLR is a highly worthwhile project it is still in development and much promotion and marketing

Institutional repositories in Irish third level institutions: collaborating for visibility, reusability and access

will be required to increase its impact and visibility. What is certain however is that with their commitment to collaboration and to the reusability and sharing of resources Irish third level institutions are on the right path.

NOTES

1. LYNCH, C.A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. in: *Association of Research Libraries bi-monthly report 226* (February 2003). Available at <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml> (accessed 28-5-2010).

2. LAWTON, A. Lenus: from healing God to health repository. In: *An Leabharlann*, vol. 8, nr. 2, 2009, p. 26-30. Available at <http://www.lenus.ie/hse/bitstream/10147/87086/1/Lenus.pdf> (accessed 1-6-2010).

3. NATIONAL DIGITAL LEARNING REPOSITORY. *Statistics*. 2010. Available at <https://dspace.ndlr.ie/jspui>.

4. BRENNAN, N. Trinity week academic symposium: open access revolution: the local and national context. In: *Journal of the statistical and social inquiry society of Ireland*, vol. XXXVI, 2007, available at <http://www.tara.tcd.ie/bitstream/2262/23799/1/very%20latest%2006-07%20version%20brennan.pdf> (accessed 2-6-2010).

5. Browne (2005), cited in **BRENNAN, N.**, *op. cit.*

6. BRENNAN, N., *op. cit.*

7. OPENDOAR. *OPENDOAR directory of open access institutional repositories*. 2010. Available at <http://www.opendoar.org/find.php?search=&clID=&ctID=&rtID=&cID=103&IID=&rSoftWareName=&submit=Search&format=summary&step=20&sort=r.rName&rID=&ctrl=new&p=1> (accessed 1-6-2010).

8. OPENDOAR, *op. cit.*

9. HILL, R. *DORAS - increasing the visibility and impact of DCU research*. International Symposium for Engineering Education 2008, Dublin City University, Ireland. Available at http://doras.dcu.ie/2189/1/hill_rachel_isee08.pdf (accessed 24-5-2010).

10. Ibidem.

11. Ibidem.

12. Ibidem.

13. OPENDOAR, *op. cit.*

14. LAWTON, A., *op. cit.*

15. NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND MAYNOOTH. *Annual report of the Librarian. 2005/2006*. 2007. Available at <http://library.nuim.ie/about/documents/annrep0506.pdf> (accessed 22-5-2010).

16. NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND MAYNOOTH. *NUI Maynooth ePrints and eTheses archive*. 2010. Available at <http://eprints.nuim.ie/information.html> (accessed 22-5-2010).

17. MALOCO, Suzanne Redmond. *Maynooths ePrints and eTheses archive*. 2007. Available at http://eprints.nuim.ie/1023/1/Theology_ePrints.pdf (accessed 22-5-2010).

18. OPENDOAR, *op. cit.*

19. OPENDOAR, *op. cit.*

20. BRENNAN, N., *op. cit.*

21. Ibidem.

22. WATERFORD INSTITUTE OF TECHNOLOGY. *WIT Libraries Repository*. 2010. Available at <http://repository.wit.ie> (accessed 26-5-2010).

23. MULVANY, I.; KANE, D. *Adding discovery to scholarly search: enhancing institutional repositories with OpenID and Connotea*. 2008. Available at <http://repository.wit.ie/932/1/0R08KaneMulvany.pdf>.

24. MULVANY, I.; KANE, D., *op. cit.*

25. MULVANY, I.; KANE, D., *op. cit.*

26. BRENNAN, N., *op. cit.*

27. IRISH UNIVERSITIES ASSOCIATION. *Open access to university research*. Available at http://www.iaa.ie/publications/documents/publications/2008/Open_Access.pdf (accessed 1-6-2010).

28. IRISH UNIVERSITIES ASSOCIATION, *op. cit.*

29. HILL, R., *op. cit.*

30. IRCSET, 2008, cited in **HILL, R.**, *op. cit.*

31. DRIVER. *About Driver*. 2010. Available at <http://www.driver-repository.eu/Driver-About/About-DRIVER.html>.

32. NATIONAL DIGITAL LEARNING REPOSITORY. *Statistics*. 2010. Available at <https://dspace.ndlr.ie/jspui>.

BIBLIOGRAPHY

1. BRENNAN, N. Trinity week academic symposium: open access revolution: the local and national context. In: *Journal of the statistical and social inquiry society of Ireland*, vol. XXXVI, 2007, available at <http://www.tara.tcd.ie/bitstream/2262/23799/1/very%20latest%2006-07%20version%20brennan.pdf> (accessed 2-6-2010).

2. DRIVER. *About Driver*. 2010. Available at <http://www.driver-repository.eu/Driver-About/About-DRIVER.html>.

3. HILL, R. *DORAS - increasing the visibility and impact of DCU research*. International Symposium for Engineering Education 2008, Dublin City University, Ireland. Available at http://doras.dcu.ie/2189/1/hill_rachel_isee08.pdf

Institutional repositories in Irish third level institutions: collaborating for visibility, reusability and access

(accessed 24-5-2010).

4. IRISH UNIVERSITIES ASSOCIATION. *Open access to university research*. Available at http://www.iua.ie/publications/documents/publications/2008/Open_Access.pdf (accessed 1-6-2010).

5. LAWTON, A. Lenu: from healing God to health repository. In: *An Leabharlann*, vol. 8, nr. 2, 2009, p. 26 - 30. Available at <http://www.lenus.ie/hse/bitstream/10147/87086/1/Lenus.pdf> (accessed 1-6-2010).

6. LYNCH, C.A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. in: *Association of Research Libraries bi-monthly report 226* (February 2003). Available at <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml> (accessed 28-5-2010).

7. MALOCO, Suzanne Redmond. *Maynooths ePrints and eTheses archive*. 2007. Available at http://eprints.nuim.ie/1023/1/Theology_ePrints.pdf (accessed 22-5-2010).

8. MULVANY, I.; KANE, D. *Adding discovery to scholarly search: enhancing institutional repositories with OpenID and Connotea*. 2008. Available at <http://repository.wit.ie/932/1/OR08KaneMulvany.pdf>.

9. NATIONAL DIGITAL LEARNING REPOSITORY. *Developing Reusable Learning Resources (RLR's) using Articulate Studio '09*. 2009. Available at http://ww2.dkit.ie/.../ArticulateWorkshopWorkbook_CB_DK_IT_Nov09.pdf.

10. NATIONAL DIGITAL LEARNING REPOSITORY. *Statistics*. 2010. Available at <https://dspace.ndlr.ie/jspui>.

11. NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND MAYNOOTH. *Annual report of the Librarian. 2005/2006. 2007*. Available at <http://library.nuim.ie/about/documents/annrep0506.pdf> (accessed 22-5-2010).

12. NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND MAYNOOTH. *NUI Maynooth ePrints and eTheses archive*. 2010. Available at <http://eprints.nuim.ie/information.html> (accessed 22-5-2010).

13. OPENDOAR. *OPENDOAR directory of open access institutional repositories*. 2010. Available at <http://www.opendoar.org/find.php?search=&clID=&ctID=&rtID=&cID=103&lID=&rSoftWareName=&submit=Search&format=summary&step=20&sort=r.rName&rID=&ctrl=new&p=1> (accessed 1-6-2010).

14. WATERFORD INSTITUTE OF TECHNOLOGY. *WIT Libraries Repository*. 2010. Available at <http://repository.wit.ie> (accessed 26-5-2010).

Chania, orașul cretan cu portul său venețian, cu străzile sale înguste desprinsе dintr-un alt timp, cu parfum de istorie peste care se suprapune amprenta modernității contemporane, a fost o inspirație alegere pentru desfășurarea celei de a doua conferințe intitulate *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries*.

Astfel, în perioada 25-28 mai 2010, centrul de conferințe de la Institutul Agronomic Mediteranean din Chania a găzduit atât lucrările în plen, cât și pe cele pe secțiuni, ale celor 150 de participanți din 50 de țări.

Trei invitați speciali au susținut scurte conferințe. Wilfrid Lancaster, profesor emerit la Graduate School of Library and Information Science, ale cărui preocupări s-au îndreptat, din 1963, către evaluarea bibliotecii și a serviciilor de informare, a prezentat o trecere în revistă a ceea ce s-a realizat (sau nu) în acest domeniu în ultimii aproape 50 de ani („*Fifty Years After – Almost*”). Martha Kyrrilidou, reprezentând American Research Libraries, a susținut prezentarea transmisă de dr. Roswitha Poll, nume de referință pe plan mondial în statistica de bibliotecă și marea absentă a manifestării: „*Date pentru servicii noi: dezvoltarea statisticii internaționale de bibliotecă*”. Ultimul keynote speaker cu titlul „*Politici de informare în economia cunoașterii: o problemă de echilibru*” a aparținut, conform programului, Carlei Basili, profesor la Consiglio Nazionale delle Ricerche din Roma.

QQML 2010 a însemnat și 34 de lucrări științifice organizate în șase sesiuni care au acoperit o tematică diversă, dar subordonată temei principale a conferinței:

1. Evaluarea serviciilor de referințe: puncte de vedere de la pupitrul de referințe al bibliotecii universitare;

2. Metode calitative și cantitative în managementul bibliotecii: o abordare practică;

3. Folosirea metodelor calitative și cantitative pentru analiza educației și cercetării realizate cu ajutorul bibliotecii digitale;

4. Cercetări în biblioteconomie și știința informării ale studenților din învățământul postuniversitar;

5. LibQUAL+ - versiunea restrânsă și experimente legate de aceasta: tot ceea ce ți-ai dorit vreodată să afli;

6. Măsurarea utilizării și a impactului resurselor online furnizare de bibliotecile

universitare.

În acest context, aș dori să semnalez și prezențele românești la această reuniune științifică - din păcate, doar două: prof. dr. Angela Repanovici și subsemnata, deși în programul inițial apăreau mai multe nume și implicit lucrări despre experiențe românești în domeniu. Dat fiind sensibilitatea mai mare sau mai mică la subiectul fiecăreia dintre lucrările prezentate, o evidențiere a unora în defavoarea altora ar fi, fără îndoială, rezultatul unui demers subiectiv. Ceea ce aș vrea însă să subliniez este profesionalismul selecției (realizată de un comitet științific alcătuit din 57 de membri, dintre care îi amintesc doar pe Carla Basili, Anthi Katsirikou, University of Piraeus, Grecia sau Roswitha Poll, Munter University, Germania) și al prezentărilor care, deși nu au fost, în toate cazurile, perfecte, pot constitui modele de urmat.

Cel puțin la fel de interesante au fost workshop-urile desfășurate (firește, simultan...) în cea de-a treia zi a conferinței - *Statistică pentru asociațiile de bibliotecari; Încurajarea atitudinii proactive a bibliotecii prin construirea de parteneriate și oportunități: crearea unor experiențe autentice de învățare pentru elevi, bibliotecari și studenți folosind o abordare bazată pe teme interdisciplinare în educație și Metode de cercetare cantitative și calitative*.

Organizat de către Secțiunea de statistică și evaluare a IFLA, reprezentată în Grecia de Colleen Cook, Decan Texas A & M University Libraries și Tord Høivik, conferențiar la Oslo University College, workshop-ul *Statistică pentru asociațiile de bibliotecari* s-a dorit a fi prima testare practică a noului curs de statistică al celor doi specialiști, conceput pentru bibliotecile universitare și pentru bibliotecile publice. Cei 12 participanți recrutați dintre participanții la conferință, cu lucrări apropiate de problematica abordată în curs, proveneau din Australia, Franța, Grecia, Italia, Olanda, Pakistan, Polonia, România, Africa de Sud, Uganda și Statele Unite.

Scopul cursului a fost formulat astfel: „*Atunci când comunicăm cu politicienii, cu instituțiile finanțatoare sau cu cei responsabili de bibliotecă, sunt necesare cifre, statistici și dovezi care să demonstreze și să ne susțină punctele de vedere și argumentele. Activitatea de advocacy și lobby-ul nu sunt posibile fără date relevante. Acesta este motivul pentru care statisticile sunt o problemă*

vitală pentru asociațiile de bibliotecari și pentru bibliotecile care vor să influențeze decizia politică în ceea ce le privește, la nivel național și internațional”.

Participanților li s-a cerut:

- să participe la un studiu înainte de workshop și să evalueze sesiunile chiar în timpul workshop-ului;
- să evalueze critic relevanța problemelor și a conținutului abordat;
- să împărtășească din propria experiență în domeniul statisticii;
- să evalueze dacă workshop-ul și-a îndeplinit obiectivele declarate;
- să aprecieze dacă metodele de instruire adoptate furnizează efectiv cunoștințele necesare și îndeplinesc obiectivele de învățare;
- să își spună părerea despre dezvoltarea și derularea proiectului.

Proiectul are rolul, așadar, de a-i învăța pe cei interesați cum să utilizeze datele statistice atunci trebuie să pledeze cauza bibliotecilor. Conținutul său a fost dezvoltat inițial la un workshop organizat de IFLA la Haga, în decembrie 2009, de către membrii Secțiunii de statistică și evaluare, cursul fiind parte componentă a noului program derulat de IFLA - *Building Strong Libraries Associations (BSLA)*.

Cele 7 sesiuni din care a fost format workshop-ul au fost extrem de interactive, incluzând scurte lecturi, discuții, prezentări de caz și exerciții practice și au încercat să răspundă unor întrebări precum: *de ce ar trebui să studiem statistica? pe care dintre aspectele muncii din bibliotecă ar trebui să ne axăm? cum interpretăm datele? cum le colectăm? cum le prezentăm?* În sesiunea finală au fost subliniați pașii următori, a fost evaluat (prin 3 metode diferite!) cursul, iar participanții au furnizat răspunsuri la alte câteva scurte întrebări: *Ce am învățat la acest workshop? Ce am de gând să fac? În ce constă sprijinul de care voi avea nevoie?* Gândind retrospectiv, aș spune că workshop-ul a fost un exemplu de eficiență în organizare și problematică bine aleasă. Îmbinare de biblioteconomie, provenită din rândul științelor umaniste, și statistică, exponentă a științelor exacte, „condimentat” cu aspecte de management și marketing, modelul de folosire a statisticii propus de cei doi specialiști pentru a apăra cauza bibliotecilor merită toată atenția celor apropiați de aceste teme, iar adaptarea sa la

condițiile specifice României nu este lipsită de interes.

Grecii sunt calzi, sunt primitivi și în țara lor te simți întotdeauna bine. După ce participi la o astfel de manifestare, te întorci acasă cu dorința de a le urma exemplul... Și oricât ar părea de imposibil, poate că nu este - iar viitorul apropiat va oferi uneia dintre marile biblioteci ale României posibilitatea de a găzdui o ediție a conferinței.

Dr. Ivona Olariu

QQML 2010 or „once upon a time in Chania...”

Chania, the Cretan town with its Venetian port, its narrow streets coming from some other time, with history flavour was a well-inspired option for the second *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries* conference.

As follows, during May 25-28 2010, the conference centre of the Mediterranean Agricultural Institute from Chania housed both the plenum and the sections, including 150 participants from 50 countries.

Three special guests presented short conferences: Wilfrid Lancaster, honoured professor at Graduate School of Library and Information Science, whose studies included since 1963 the library and information services evaluation, presented a review about what has been achieved (or not) in this field, during the last 50 years („*Fifty Years After – Almost*”). Martha Kyrrilidou, representing American Research Libraries, presented the paper transmitted by dr. Roswitha Poll, a well-known name in the world for library statistics, but the great absence of this conference: „*Data for new services: developments in international library statistics*”. The last keynote speaker presenting the title „*Information Policies in the Knowledge Economy: a question of balance*” was, according to the programme, Carla Basili, professor at Consiglio Nazionale delle Ricerche from Rome.

QQML 2010 meant also 34 scientific papers organized in six sections covering diverse subjects, but subordinated to the conference main theme:

1. Assessing and Evaluating Reference: Views from the Academic Library Reference Desk.
2. Quantitative and Qualitative Methods in Library Management: a Practical Approach.
3. Using qualitative and quantitative methods in digital library education and research.
4. Library and Information Science Post-Graduate Student Research.
5. LibQUAL+ Lite and Related Experiments: All you ever wished to know and some of it in Greek.
6. Measuring usage and impact of online content provided by academic libraries.

Under these circumstances, I want to underline the presence of the Romanian representatives at this scientific reunion-unfortunately only two: prof. dr. Angela

Repanovici and myself, though the initial programme included other two names and papers about Romanian knowledge in the field. Considering a greater or reduced interest for the subjects of each paper, to underline some of them in the disadvantage of others -would be, with no doubt, a very partial approach. But what I want to underline is the professional selection (done by a scientific comitee including 57 members, among which I mention only Carla Basili, Anthi Katsirikou, University of Piraeus, Greece or Roswitha Poll, Munster University, Germany) and the professional presentations which, though, there were not perfect in all the situations, can be considered examples to be followed.

At least as interesting as the papers were the workshops taking place (of course, simultaneously...) in the third conference day:

- *Statistics for library associations;*
- *Greening the Library by Building Partnerships and Opportunities: Creating Authentic Learning Experiences for Students, Librarians and Faculty Using a Theme-Based Interdisciplinary Approach to Education* and
- *Mapping the Structure and Evolution of Qualitative and Quantitative Methods in Library and Information Science.*

Organized by IFLA section dedicated to statistics and evaluation represented in Greece by *Colleen Cook*, Dean Texas A & M University Libraries and *Tord Høivik*, lecturer at Oslo University College, the workshop- *Statistics for library associations* aimed to be the first practical test for the new statistics lecture designed by the two specialists for the university and public libraries. The 12 participants selected from the participants at the conference, with papers close to the lecture themes, were coming from Australia, France, Greece Italy Holland, Pakistan, Poland Romania, South Africa Uganda and United States.

The lecture purpose was described as it follows: „*When we communicate with politicians, funding bodies or library stakeholders, we need numbers, statistics and evidence to prove our points and underline our arguments. Advocacy and lobbying are not possible without relevant data. This is the reason why statistics are a vital issue for library associations and libraries who want to influence political processes in their country or on an international level*”.

The participants were asked to:

- participate to a study before the workshop and evaluate the sessions even during the workshop;

- evaluate critically the problems importance and content;

- share the own knowledge on statistics ;

- evaluate if the workshop fulfilled the stated purposes;

- appreciate if the instruction methods actually provide the knowledge and achieve the instruction objectives;

- tell their opinion about the development and taking place of the project.

Thus, the project has the role to teach the interested persons how to use the statistical data when pleading for the library cause. Its content was developed initially in a workshop organized by IFLA in Hague, in December 2009, by the members of the Statistics and evaluation section, the lecture being included into the new programme developed by IFLA- *Building Strong Libraries Associations (BLSA)*. The workshop 7 sessions were interactive, including short readings, discussions, case presentations, practical exercises and tried to answer to some questions as: *why should we study statistics? which of the librarian activities should we centre round? how do we analyse data? how do we collect data? how we present it?* During the final session there were presented the next steps, there was evaluated (by three different methods) the lecture), and the participants provided answers as: What have we learnt at the workshop? What am I going to do? What kind of support do I need? Thinking back, I can say the workshop was a good example of efficiency regarding the organization manner and subjects. Connecting librarianship representing humanities and statistics coming from exact sciences, „seasoned” with management and marketing, the statistics pattern proposed by the two specialists to defend the library cause deserve all the attention of those interested in these subjects, and its adjustment to the Romanian conditions is interesting .

Romania the possibility to house an edition of the conference.

Dr. Ivona Olariu

Greeks are warm people, hospitable, and in their country always one feels good. After participating in such a conference, one comes home willing to follow their example...And if there seems to be impossible, maybe it is not-and the next future will offer to one of the big libraries of