

Dezvoltarea e-repozitoriilor instituționale în bibliotecile universitare din Republica Moldova

Impactul factorilor sociali și economici asupra comunicării științifice bazate pe canalele tradiționale de diseminare a rezultatelor cercetării, provoacă o schimbare de paradigmă de la publicarea tradițională la crearea de arhive electronice deschise pentru comunitatea științifică. Un model de comunicare științifică îl reprezintă accesul liber la rezultatele cercetării prin punerea în aplicare a dreptului de comunicare publică a autorului, astfel încât oricine, în orice moment și din orice loc să poată accesa informația.

Progresul tehnologiilor informaționale, creșterea numărului de utilizatori cu abilități avansate de regăsire și furnizare a informației științifice, impune necesitatea identificării unor noi mecanisme pentru reducerea barierelor de promovare, accesare și utilizare a informațiilor științifice pe suport digital.

În vederea gestionării, conservării și asigurării accesului operativ și eficient la conținuturile digitale ale producției științifice instituționale, precum și creșterii vizibilității universităților în spațiul academic global, acestea împreună cu bibliotecile întreprind acțiuni comune, preluând de la instituțiile de peste hotare exemple de abordări dovedite și de succes.

Un succes în promovarea și conservarea producției științifice a universităților din RM este realizarea unui criteriu din obiectivele de bază ale proiectului TEMPUS „Modernizarea serviciilor informaționale pentru îmbunătățirea calității studiilor” („Modern Information Services for Improvement Study Quality (MISISQ)” – crearea repozitoriilor instituționale care ar susține standardele și protocoalele UE, privind Open Archive Initiative (OAI), precum și ar asigura diseminarea eficientă a conținutului.



Viorica LUPU

Liubovi KARNAEVA

Abstract

An important role in the preservation and dissemination of the institutional scientific production and increasing universities' visibility in the academic environment is given to institutional repositories. They become an essential part of the academic institution. The paper presents the steps in creating institutional repositories of Moldova's universities and reflects the main aspects connected to diagnosing the situation concerning archiving of scientific research, human resources, technical resources and software. The article also describes the process of advocacy and the documentation regulating the process of repository organization and functioning.

Keywords: Institutional Repositories; Open Access; Policies

În vederea realizării obiectivului nominalizat mai sus, șapte biblioteci universitare din R. Moldova, și-au consolidat eforturile și au decis să acționeze în comun. Parteneriatul la nivel național este realizat între bibliotecile: Biblioteca Științifică Medicală a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, care deține și funcția de coordonator al proiectului la nivel național, Biblioteca Centrală a Universității de Stat din Moldova, Biblioteca Tehnico-Științifică a Universității Tehnice a Moldovei, Biblioteca Republicană Științifică Agricolă a Universității Agrare de Stat din Moldova, Biblioteca Științifică a Academiei de Studii Economice din Moldova, Biblioteca Științifică a Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți, Biblioteca Științifică a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”. Alături de biblioteci ca parteneri naționali sunt Direcția învățământ superior și dezvoltare a științei a Ministerului Educației a RM și Consiliul Național al Organizațiilor Studentești din Moldova.

Ca parteneri europeni în cadrul proiectului, experți și consilieri în modernizarea bibliotecilor universitare din Republica Moldova sunt bibliotecile: Biblioteca Universității de Științe Medicale din Kaunas, Lituania; Biblioteca Științifică a Universității Tehnice din Riga, Letonia; Biblioteca Națională și Universitară din Debrecen, Ungaria; Biblioteca Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca, România.

În vederea realizării obiectivului – crearea repozitoriilor instituționale au fost organizate un șir de activități, care pot fi grupate după mai multe aspecte: de evaluare, staff, tehnice și software, advocacy, construire, marketing.

Etapa inițială în crearea repozitoriului a fost constituirea grupului de lucru: Dr. Virágos Márta, managerul grupului (Ungaria); Edit Görögh (Ungaria); Daiva Jurksaitienė (Lituania); Viorica Lupu (Moldova); Ana Gudima (Moldova).

Evaluare. În scopul diagnosticării situației privind arhivarea cercetărilor științifice universitare prin intermediul repozitoriilor instituționale în RM a fost elaborat un sondaj în scopul identificării

necesităților instituțiilor participante în proiect privind conținutul și structura repozitoriilor instituționale, metodele și tehnicile de e-publicare și arhivare a publicațiilor științifice, selectarea soft-ului de creare a repozitoriului.

O parte din întrebările incluse în sondaj s-au referit la preferințele cercetătorilor vis-a-vis de resursele informaționale pe care le utilizează în scopul de a accesa conținuturile științifice (repozitoriul instituției în care activează, repozitoriile altor instituții, baze de date gratuite, baze de date comerciale – WOS, Scopus, EBSCO); depozitarea lucrărilor autorilor etc.

Un alt bloc de întrebări au fost dedicate protocoalelor de autentificare (Local LDAP, LDAP Centralizat, SAML/Shibboleth), standardelor de metadate care sunt respectate la funcționarea RI (metadate arhivate, Dublin Core calificat, Dublin Core necalificat, ONIX), identificatorilor publicațiilor (Handle, DOI).

Sondajul a inclus și întrebări despre procesul de depozitare a publicațiilor în repozitoriu - autoarhivarea (publicațiile sunt stocate în repozitoriu de către cercetători, iar controlul calității este realizat de către personalul specializat de bibliotecă); arhivarea (cercetătorii oferă publicațiile, iar personalul specializat le depozitează); arhivarea (personalul specializat de bibliotecă colectează independent publicațiile pentru arhivare); o combinație a tuturor opțiunilor.

Fiecare bibliotecă a completat chestionarul on-line, iar managerul grupului e-repozitorii a analizat și a sintetizat rezultatele chestionarului și a făcut recomandări bibliotecilor din RM în luarea deciziilor privind constituirea repozitoriilor.

De asemenea, la nivelul fiecărei instituții au fost efectuate studii de evaluare în vederea cunoașterii atitudinii cercetătorilor și profesorilor cu privire la depozitarea publicațiilor științifice în acces deschis, identificării modalităților de depozitare etc. Studiile au inclus atât mijloace formale, cât și informale: întâlniri cu cercetătorii, anchete on-line plasate pe site-urile bibliotecilor, anchete pe suport de hârtie, dezbateri publice „pro și contra accesului deschis”.

Rezultatele obținute în cadrul acestor studii au servit ca bază pentru elaborarea planului de acțiuni și a setului de documente ce reglementează organizarea e-repozitoriilor.

Staff. Pentru eficientizarea procesului de creare a repozitoriilor în fiecare bibliotecă a fost creată echipa de implementare din care fac parte:

- *managerul RI* care gestionează toate aspectele de creare a RI – implementare, monitorizare, advocacy, politici, promovare;
- *administratorul de sistem* care este responsabil de asigurarea funcționalității hardware și software;
- *specialistul metadata /catalogatorul* care se ocupă de descrierea resurselor.

Aspecte tehnice și software. În rezultatul evaluării softurilor utilizate pentru crearea repozitoriilor existente la moment (EPrints, DSpace, Fedora, Greenstone, ETB-db, CONTENTdm.) a fost selectat softul DSpace, un produs open source, disponibil gratuit, ce oferă mai multe funcționalități, precum și integrarea cu alte sisteme. Fiecare bibliotecă a asigurat un server special cu o capacitate suficientă de găzduire DSpace, a studiat instrucțiunile detaliate din documentația DSpace și a realizat instalarea prealabilă a unor programe-suport pe serverul destinat aplicației - sistemul de operare Centos7, aplicații pentru rularea DSpace (Java SDK, Apache Ant, Apache Maven, PostgreSQL, Tomcat). Având toate aceste aplicații instalate și configurate a urmat instalarea aplicației DSpace propriuzisă.

Conținut/structură. Următoarea etapă în crearea repozitoriilor a fost conceptualizarea structurii repozitoriilor. S-a luat decizia de a structura repozitoriile în funcție de facultăți pentru a scoate în evidență structura organizațională a instituțiilor, dat fiind repozitoriul are statut de instituțional. Structura repozitoriului este constituită din comunități, subcomunități, colecții și subcolecții. Astfel, comunitățile sunt reprezentate de facultăți, școli doctorale, biblioteca și analele/revistele științifice ale universității, iar colecțiile – de genurile de documente (articole din reviste, culegeri tematice, materiale ale conferințelor științifice, monografii, publicații didactice (manuale,

cursuri universitare, instrucțiuni metodice etc.), brevete, teze de doctorat, rezumate ale tezelor de doctorat, rapoarte științifice, materiale multimedia etc.). O parte din bibliotecă au optat și pentru introducerea în repozitoriu a tezelor de masterat și de licență. La dorința instituției pot fi incluse și alte genuri de documente, cu respectarea dreptului de autor.

După crearea structurii a fost determinat fluxul de procese necesar pentru descrierea resurselor în repozitoriu. Descrierea resurselor se realizează în baza metadatelor Dublin Core, care ajută la identificarea, descrierea și localizarea acestora. Elementele Dublin Core sunt grupate în elemente de conținut, elemente de proprietate intelectuală și elemente de instalare.

Etapile de înregistrare a unui document în repozitoriu constau din:

- selectarea comunității, subcomunității și colecției;
- descrierea documentului (completarea câmpurilor titlu, autori, data publicării, editorul, ISBN etc.);
- indexarea documentului (indicele CZU, vedete de subiect, cuvinte-cheie, abstract);
- încărcarea documentului (versiunea electronică a documentului);
- verificarea înregistrării (verificarea corectitudinii introducerii datelor și operarea modificărilor de rigoare);
- acordul de publicare;
- confirmarea înregistrării.

Advocacy. Crearea unui repozitoriu este o sarcină importantă, care necesită atât o planificare meticuloasă a proceselor și resurselor umane calificate, hardware și software, cât și sarcina de a câștiga încrederea proprietarilor de conținut pentru a da consimțământul de distribuire a publicațiilor în repozitoriu. Atingerea acestui obiectiv a necesitat eforturi de colaborare cu comunitatea academică pentru a dezvolta o nouă cultură de diseminare a conținutului științific, a cuprins acțiuni de sensibilizare a comunității academice cu privire la beneficiile și avantajele accesului deschis și arhivării publicațiilor în repozitoriu. Directorii de bibliotecă au purtat discuții cu administrația universităților

privind crearea e-repuzitoriilor, au susținut prezentări în cadrul Consiliului de Administrație și Senatului universității pentru a convinge factorii de resort despre impactul și necesitatea creării repozitoriilor. Bibliotecarii au organizat seminare, colocvii la facultățile, catedrele universității cu privire la beneficiile repozitoriului, respectarea dreptului de autor și atragerea cercetătorilor în depozitarea publicațiilor în acces deschis etc.

Documentație. În vederea reglementării procesului de organizare și funcționare eficientă a repozitoriilor instituționale a fost stabilit și elaborat un set de documente:

- Politica instituțională a Accesului Deschis;
- Regulamentul de organizare și funcționare a repozitoriului instituțional;
- Acordul/contractul cu autorii privind distribuirea publicațiilor în repozitoriu;
- Ghidul de arhivare a publicațiilor în repozitoriu.

Prin aprobarea *Politicii*, universitățile acceptă și recunosc importanța strategică a Accesului Deschis la informație; exprimă viziunea instituției privind beneficiile și impactul Accesului Deschis asupra comunității academice și își asumă angajamentul de a disemina cât mai larg posibil rezultatele activității științifice finanțate din fonduri publice și din proiecte pe baza principiilor Accesului Deschis. De asemenea, universitățile încurajează cercetătorii să-și manifeste susținerea pentru Accesul Deschis prin depunerea publicațiilor proprii în repozitorii, prin utilizarea modelelor alternative de publicare a lucrărilor științifice în acces deschis. În vederea îndemnării cercetătorilor de a oferi publicațiile științifice în acces deschis, universitățile din RM și-au pus ca obiectiv înregistrarea politicilor instituționale în registre internaționale. Politicile universităților au fost înregistrate în Registrul Internațional al Mandatelor și Politicilor privind Repozitoriile cu Acces Deschis (ROARMAP). În ROARMAP sunt incluse peste 3700 de politici aprobate de universități, instituții de cercetare și de finanțare a cercetării din întreaga lume (Europa – 1468, America – 1239, Asia – 740, Africa – 132, Ocea-

nia – 102), dintre care șase politici aparțin universităților din RM.

Un alt document îl reprezintă *Regulamentul de organizare și funcționare a repozitoriului instituțional* care definește conceptele de bază, scopul, obiectivele, structura și destinația repozitoriului; stabilește principiile de organizare, funcționare și administrare ale repozitoriului; determină rolurile și responsabilitățile persoanelor implicate în crearea repozitoriului; reflectă unele aspecte privind dreptul de autor.

În scopul facilitării arhivării publicațiilor în repozitoriu, atât pentru bibliotecari, cât și pentru autori, a fost elaborat un ghid care reflectă procesul tehnologic de descriere a metadatelor, determină nivelul minimal de descriere a metadatelor, explică pas cu pas cum se completează fiecare câmp de descriere. Scopul ghidului este uniformizarea descrierii resurselor în repozitoriu în vederea dezvoltării în perspectivă a unei platforme informaționale unice a repozitoriilor instituționale și a ajuta autorii să-și autoarhiveze publicațiile.

În vederea reglementării relațiilor bibliotecii cu autorii a fost elaborat acordul/contractul privind distribuirea publicațiilor în repozitoriu prin semnarea căruia autorul transferă bibliotecii dreptul de a distribui publicațiile sale în repozitoriu în acces deschis.

Instruire. Procesul de instruire a derulat pe diferite dimensiuni, nivele și categorii de bibliotecari:

- manageri (vizită de documentare la Biblioteca Universității de Științe Medicale din Kaunas în perioada 25-28 iunie 2015);
- administrator de sistem (participarea la cursul de instruire cu privire la crearea, administrarea și mentenanța repozitoriilor instituționale desfășurat în perioada 16-18 septembrie 2015 la Universitatea din Debrecen, Ungaria);
- catalogatori (participarea la ședințele de lucru organizate de către coordonatorul de proiect la nivel național și membrii grupului e-repuzitorii).

Marketing și promovare. Lansarea repozitoriilor instituționale a avut loc în cadrul conferinței de totalizare a activităților prevăzute în WP2 – e-repuzitorii

cu genericul „Crearea repozitoriilor instituționale – oportunitate de amplificare a vizibilității universităților din Republica Moldova în spațiul informațional global”. În cadrul conferinței au fost susținute 7

Bibliotecarilor din România, mese rotunde, ateliere profesionale conferințe organizate de bibliotecile din RM, Spania, Ungaria, România etc.); publicarea articolelor în reviste de specialitate, ziare și reviste editate

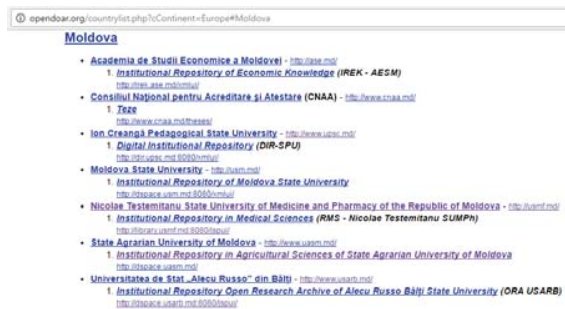
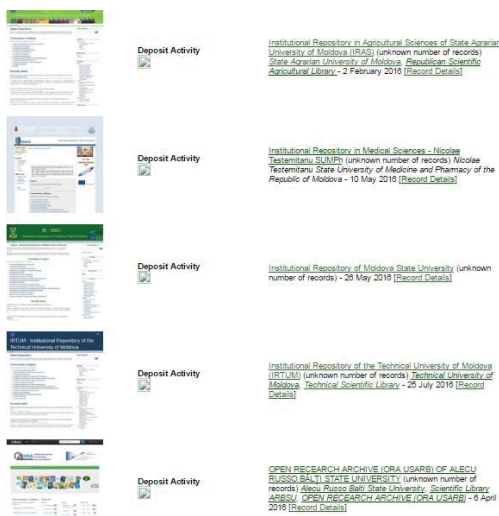


comunicări care au reflectat diverse subiecte referitoare la crearea repozitoriilor și au fost prezentate postere cu informații despre repozitoriul fiecărei biblioteci în parte.

Alte modalități de promovare sunt comunicările susținute de către bibliotecari în cadrul reuniunilor profesionale naționale și internaționale (conferința Asociației Bibliotecarilor din RM, conferința Asociației

de universități; elaborarea și distribuirea semnelor de carte, pliantelor cu informații despre e-repozitorii etc.

Pentru a crește vizibilitatea repozitoriilor instituționale la nivel internațional, acestea au fost înregistrate în: Directoriul Repozitoriilor cu Acces Deschis (OpenDOAR) și Registrul Repozitoriilor cu Acces Deschis (ROAR).



DOAR include 3 216 repoziții instituționale (Europa – 1 470, Asia – 635, America de Nord – 590, America de Sud – 274, Africa – 141, Australia – 68, Caraibe – 17, America Centrală – 17, altele – 4). Statistica repozițiilor în ROAR reflectă un număr de 3 673 de repoziții, fiind repartizate în funcție de continente în felul următor: Europa – 1 468, Asia – 740, America de Nord – 890, America de Sud – 341, Africa – 132, Oceania – 17.

Pentru a fi incluse în aceste registre internaționale fiecare repoziție a fost vizitat și evaluat de către experți în domeniu de nivel internațional în scopul verificării informațiilor înregistrate. Această abordare în profunzime nu se bazează pe o analiză automată, ci oferă o evaluare controlată de calitate a repozițiilor.

În concluzie, putem menționa că în rezultatul implementării proiectului au fost create și dezvoltate șapte repoziții instituționale cu conținut universal și specializat:

- Repozițiul Instituțional în domeniul Științelor Medicale – <http://library.usmf.md:8080/jspui>

- Repozițiul Instituțional în domeniul Științelor Agricole – <http://dspace.uasm.md>

- Repozițiul Instituțional în domeniul Științelor Economice – <http://irek.ase.md>

- Repozițiul Instituțional al Universității

Tehnice din Moldova – <http://repository.utm.md>

- Repozițiul Instituțional al Universității de Stat din Moldova – <http://dspace.usm.md:8080/xmlui>

- Arhiva Deschisă de Cercetare a Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți – <http://dspace.usarb.md:8080/jspui>

- Repozițiul Instituțional al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” – <http://dir.upsc.md:8080/xmlui>

Crearea repozițiilor instituționale a universităților din Republica Moldova oferă cercetătorilor autohtoni un nou model de comunicare științifică, care cu siguranță va avea un impact benefic asupra procesului de cercetare.

Înregistrarea repozițiilor în registrele internaționale asigură integrarea și creșterea vizibilității atât a universităților în spațiul academic global, cât și a fiecărui cercetător în parte, oferindu-i noi șanse în vederea creșterii indexului de citări etc.

Repozițiile instituționale reflectă procesul de cercetare a universităților, poziționându-le nu numai ca instituții educaționale, dar și ca importante centre științifice.

Astfel, cert este că repozițiul instituțional este o parte inerentă a unei universități moderne care îmbină armonios în activitatea sa producerea cunoștințelor noi și aplicarea lor în procesul de instruire.

Referințe bibliografice:

1. Anuradha, K.T. (2013). Design and development of institutional repositories: a case study. In: The International Information Library Review, vol. 37(3), pp. 169-178.
2. Chowdhury, M. Hossam Haider; Uddin, Nazim; Afroz, Hasina; Sameni, Abdul Hayee (2011). Building institutional repositories in Bangladesh using Dspace: A new paradigm of scholarly communication. In: Library Philosophy and Practice (e-journal), Paper 553. ISSN 1522-0222.
3. Cullen, R., Chawner, B. (2011). Institutional repositories, open access, and scholarly communication: A study of conflicting paradigms. In: The Journal of Academic Librarianship, 37(6), pp. 460-470.
4. Marsh, Rebecca M. (2015). The role of institutional repositories in developing the communication of scholarly research. In: OCLC Systems & Services: International digital library perspectives, vol. 31, issue 4, pp. 163-195.
5. Murugathas, K., Balasooriya, H. (2014). Developing an institutional repository: experiences at the library, Faculty of Medicine, University of Jaffna. In: Journal of the University Librarians Association of Sri Lanka, vol.18, issue 1, pp. 39-50.