

Elena HARCONIȚA
Director
Lina MIHALUȚA
Director adjunct
Biblioteca Științifică a Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți
Republica Moldova

Valorificarea patrimoniului științific universitar în repozitoriile instituționale din Republica Moldova

Résumé: L’optimisation de la circulation et du transfert des connaissances est une condition nécessaire pour le développement de l’économie et aussi pour les discussions autour des défis du XXI^e siècle. À l’heure actuelle, les universités, les organismes de financement, ainsi que les bibliothèques, les entreprises innovatrices, la société en général adoptent des politiques pour un accès libre à l’information, l’amélioration de la qualité, l’impact et les bénéfices de la science orientés vers le progrès des connaissances, qui deviennent plus fiables, plus efficaces, plus exactes, plus appropriées par les membres de la société. Dans ce sens, nous soulignons l’importance de la Recommandation de la Commission Européenne du 25 avril 2018 qui concerne l’accès libre à l’information et sa conservation, ainsi que celle de la Déclaration de la conférence scientifique nationale, ayant comme titre “Science Ouverte” (éd. 1). L’accès libre à l’information est soutenu par l’unique document national – la Déclaration de l’Association des bibliothécaires de Moldavie du 16 octobre 2009, tandis que les bibliothécaires universitaires ont initié la fondation des Dépôts institutionnels (*Institutional Repositories* (RI)). La Fondation et le maintien des RI qui peuvent soutenir les standards et les protocoles de l’Union européenne pour ce qui est *Open Archive Initiative* (OAI) et assurer la dissémination efficace du contenu, a été un des trois objectifs fondamentaux du projet MISISQ (Modern Information Services for Improvement Study Quality (2013-2016)), TEMPUS. Sept bibliothèques universitaires

y ont adapté leur fonctionnement et aujourd'hui sont activement impliquées dans le processus de conservation, de publication et de dissémination de 14542 documents digitaux. Ainsi, les chercheurs de Moldavie ont à leur disposition un nouveau modèle de communication scientifique. En même temps, l'enregistrement des RI dans des directoires internationaux assure l'intégration et l'augmentation de la visibilité des universités dans l'espace académique mondial, en faisant aussi augmenter la valorisation du patrimoine scientifique universitaire.

Mots-clés: bibliothèque scientifique, accès libre, science ouverte, RI, projet MISISQ

Abstract: Optimizing the circulation and transfer of knowledge is a prerequisite for economic growth and addressing the social challenges of the 21st century. Today, universities, funding bodies, libraries, innovative enterprises, decision-makers, society generally adopt Open Access Policies to information, enhance the quality, impact and benefits of science in order to accelerate the progress of knowledge. It becomes more reliable, more efficient and more accurate, better understood by the members of the society that support research with public money. In this respect, the European Commission Recommendation of 25 April 2018 on access to scientific information and its preservation, as well as the Statement of the Scientific Conference of the Republic of Moldova entitled "Open Science", edition I, are particularly important.

The only national document supporting Open Access to Information is the Declaration of the Library Association of Moldova (October, 16, 2009). The university librarians are creating and supporting the Institutional Repositories. The creation and maintenance of the IR, have to support the EU standards and protocols for the Open Archives Initiative (OAI) as well as ensure effective dissemination of content, was one of the three core objectives of the MISISQ Modern Information Services for Improvement Study Quality (2013- 2016), the TEMPUS Program. Seven university libraries have assumed the role and today they are actively involved in the preservation, publication and dissemination of 17 092 digital science resources. Moldovan researchers have a new model of scientific communication and IR registration in international directors ensures the integration and increase of the visibility of universities

in the global academic space, increasing the valorization of the academic scientific heritage.

Keywords: Open Acces, Open Archives, scientific patrimony, institutional repositories, Open Science

Produsul științific al unei națiuni, instituții sau al persoane constituie o valoare inestimabilă de care dispune o comunitate. Acestui subiect i se acordă o mare importanță specială în Republica Moldova, Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale împreună cu Consorțiul Resurse Electronice pentru Moldova (REM) organizând recent Conferința Științifică Anuală (22 noiembrie, 2018) „Știința Deschisă”¹. În cadrul conferinței a fost prezentat volumul *Știința Deschisă în Republica Moldova: Studiu = Open science in the Republic of Moldova: Study* / Gheorghe Cuciureanu, Igor Cojocar, Irina Cojocar [et al.]; Inst. de Dezvoltare a Soc. Informaționale. – Chișinău: Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, 2018 (Tipogr. „Print – Caro”). – 264 p.: fig., tab. Tit. paral.: lb. rom., engl. – Bibliogr.: p. 218 – 246 (284 tit.) – 150 ex. DOI: 10.5281/zenodo.1468418; ISBN 978-9975-3220-3-4, ISBN 978-9975-3220-4-1².

„Deschiderea științei impune o nouă abordare sistemică, în special în strategiile și politicile aprobate la nivel național și internațional. În Republica Moldova (RM) încă nu sunt dezvoltate strategii și politici speciale dedicate ȘD. Promovarea și implementarea politicilor ȘD la nivel național este necesară din cel puțin trei motive: a) trecerea la ȘD este o politică oficială a Uniunii Europene (UE), iar Republica Moldova și-a declarat intenția de a se integra în Spațiul European de Cercetare (SEC) (engl. European Research Area – ERA); b) conceptul ȘD schimbă radical modul de a face cercetare, iar lipsa de implementare a acestuia în Republica Moldova va face știința autohtonă necompetitivă; c) legislația Republicii Moldova prevede anumite elemente de ȘD (chiar dacă răzlețe), care trebuie implementate” (*Știința Deschisă în Republica Moldova* 16).

Autorii acestei lucrări au abordat cu competență rolul bibliotecilor academice în vederea sprijinirii accesului deschis la cercetările științifice, menționând că bibliotecarii trebuie să-și aducă aportul la creșterea gradului de conștientizare a accesului deschis organizând tot felul de evenimente, inclusiv Săptămâna Accesului Deschis, Săptămâna Educației Deschise. Tot

1. <https://idsi.md/%20conferinta-stiintifica-nationala-stiinta-deschisa-2018>.

2. <https://zenodo.org/record/1468418#.%20XD8bolUzbiW>

bibliotecarii au grijă să sporească disponibilitatea și cantitatea documentelor în acces liber. Până în prezent unicul document la nivel național care susține promovarea accesului deschis la informația științifică rămâne a fi Declarația în acest sens, aprobată de comunitatea bibliotecarilor la Conferința Asociației Bibliotecrilor din Republica Moldova din anul 2009, 16 octombrie.

Conferința privind Știința Deschisă a adaptat Declarația privind Știința Deschisă în Republica Moldova³, semnată unanim de toți participanții prin care cercetătorii și factorii decizionali sunt îndemnați la: Eliminarea barierelor în implementarea Științei Deschise; Implementarea publicării în Acces Deschis; 3. Consolidarea competenței și încrederii în practica Datelor Deschise; Asigurarea integrității cercetării; Dezvoltarea e-Infrastructurilor Deschise; Susținerea dezvoltării de platforme, infrastructuri și instrumente informatice naționale deschise, partajate și interoperabile pentru implementarea Științei Deschise, consolidarea depozitelor digitale (repozitoriilor) actuale de documente, date și resurse educaționale deschise în instituțiile academice și de cercetare; Implementarea științei participative (Gheorghîța Angela, *Preocupări naționale pentru știința deschisă*).

Deci, o cale sigură și vizibilă de valorificare a patrimoniului științific universitar din Republica Moldova sunt repozitoriile instituționale (RI), instrumente recunoscute, devenite inerente societății informaționale. În contextul mișcării globale a Accesului Deschis la informație mai multe instituții infodocumentare, instituții de cercetare au inițiat proiecte de creare a RI – arhive digitale, scopul lor fiind promovarea cercetărilor și cercetătorilor la nivel național și global.

În această lucrare ne-am propus să prezentăm un tablou al bibliotecilor electronice deschise și Repozitoriilor Instituționale ce funcționează deja în R. Moldova, inițiativele, particularitățile, etapele creării și exploatării lor. Arhivele electronice instituționale sunt factori importanți în valorificarea patrimoniului documentar în contextul accesului deschis la informație.

Prima Bibliotecă Digitală Națională (BND) *Moldavica* (<http://www.moldavica.bnrm.md>), a fost inaugurată la 4 mai 2010, în Palatul Republicii (localul denotă importanța evenimentului), rod al lucrărilor de cooperare și integrare efectuate de Biblioteca Națională a Republicii Moldova pe plan național și european. Directorul general al BNRM, regretatul dr. Alexei Rău, a inițiat și a elaborat împreună cu 8 biblioteci mari, 5 muzee și cu

3. http://idsi.md/files/file/Declaratia_privind_Stiinta_Deschisa_in_Republica_Moldova_proiect.pdf

Arhiva Națională, primul program național Memoria Moldovei, circumscris programului UNESCO Memory of the World (Memoria Lumii). Astfel a început salvagardarea moștenirii culturale scrise, oferirea accesului liber pentru toți, valorificarea documentelor patrimoniale. Printre instituțiile participante în Programul Național Memoria Moldovei fiind și Biblioteca Științifică a Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți.

În varianta în care a fost lansată, BND conținea peste 1 000 de obiecte digitale, cu un volum de mai bine de 100 mii pagini digitizate, copii digitale ale documentelor din 6 categorii de publicații patrimoniale din fondurile BNRM: manuscrise, carte veche, publicații periodice naționale vechi, hărți, cărți poștale, ex-librisuri. Remarcabilă este prezența variantelor digitale ale Cărții românești de învățatură (Cazaniei) lui Varlaam, prima carte tipărită pe teritoriul Moldovei în 1643, cărți rare din sec. XVII-XX, hărți rare, periodice naționale vechi care au făcut epocă în Moldova, ex-librisurile unor graficieni celebri. Fiind parte componentă a Bibliotecii Europene, BND Moldavica poate fi accesată în orice țară europeană de pe site-ul TEL (www.theeuropeanlibrary.org)

Connecting knowledge se poate realiza în R. Moldova prin arhiva tezelor de doctorat a CNAA – Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare (actualmente ANACIP – Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare) în care sunt depozitate, începând cu anul 2004, mai bine de 2 500 de teze științifice.

În anul 2013 Biblioteca Științifică a Academiei de Studii Economice din Republica Moldova implementează Proiectul *Dezvoltarea de noi servicii de informare pentru învățământul economic superior moldovenesc*, finanțat de Programul de cooperare norvegiană în învățământul superior cu Eurasia. Comunitatea profesională națională a fost informată atunci detaliat despre Repozitoriile Instituționale în contextul mișcării accesului deschis la informație, necesitatea și modul lor de constituire.

La ora actuală Repozitoriile Instituționale sunt esențiale din următoarele considerente: creșterea volumului de publicații instituționale, a rezultatelor cercetărilor științifice, sporirea nevoii de arhivare într-un singur loc și de lungă durată a patrimoniului universitar cu deschidere spre informațiile nepublicate, necesitatea accesului la obiecte de cunoaștere de oriunde și oricând în contextul diverselor modificări tehnologice.

Abordarea arhivelor electronice instituționale din perspectiva universităților denotă mai multe avantaje: colectarea, depozitarea, distribuirea și asigurarea unui acces durabil, permanent și de încredere la

cercetările savanților, cadrelor didactice și ale studenților; existența softurilor care permit postarea ușoară a lucrărilor științifice în cadrul depozitelor electronice bine organizate și credibile, asigurarea accesului neîngrădit la rezultatele cercetărilor efectuate din bani publici, arhivarea și păstrarea lor (atât conservarea materială a e-publicației, cât și stabilitatea în e-identificare), precum și garantarea ireversibilității e-publicației.

Bibliotecile universitare din Republica Moldova au cunoscut o nouă etapă în procesul de consolidare a capacităților instituționale, modernizare și reconsiderare odată cu implementarea Proiectului „Modernizarea serviciilor informaționale pentru un învățământ de calitate” (Modern Information Services for Improvement Study Quality (MISISQ) (2013-2016)⁴. În Proiectul coordonat de Meile Kretaviciene, directorul Bibliotecii Universității de Științe Medicale din Kaunas, Lituania, alături de șapte biblioteci universitare din R. Moldova au lucrat colegi din România, Ungaria, Lituania, Letonia. La nivel național coordonarea a fost asigurată de Liubovi Karneva, directorul Bibliotecii Științifice Medicale a USMF N. Testemițanu. În crearea spațiului informațional unic pentru mediul academic, unul din obiectivele de bază era constituirea și dezvoltarea Repozitoriilor Instituționale, acestea susținând standardele și protocoalele UE privind Open Archive Initiative (OAI), precum și fortificând diseminarea eficientă a conținuturilor.

Bibliotecile partenere și-au consolidat eforturile acționând în comun: Biblioteca Științifică Medicală a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Biblioteca Centrală a Universității de Stat din Moldova, Biblioteca Științifică a Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți, 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 Pedagogice de Stat „Ion Creangă”.

Crearea unui repozitoriu este o sarcină foarte importantă ce impune o perioadă meticuloasă de identificare a celor mai relevante hardware și software, de studiere a proceselor, de pregătire a resurselor umane calificate, cât și câștigarea încrederii creatorilor de conținuturi pentru dreptul de a plasa și distribui publicațiile în acces deschis. Asigurarea credibilității autorilor este exprimată, în primul rând, în politicile instituționale privind accesul deschis, politici elaborate și aprobate de Senatele universitare,

4. http://idsi.md/files/file/Declaratia_privind_Stiinta_Deschisa_in_Republica_Moldova_proiect.pdf

integrate apoi pe sit-urile instituțiilor, în registre și directorii internaționale (Fig. 1). Acestea stimulează eficiența și creativitatea întregii comunități academice pentru publicarea într-o infrastructură informațională deschisă. *Politica USARB (a Universității de Stat „Russo” din Bălți) privind accesul deschis la informație*, aprobată de Senat în 2 ediții (septembrie 2015 și octombrie 2018) este trecută în registrul internațional ROARMAP (Registry of Open Access Repository Mandates and Policies)⁵, însăși Repoziitoriul este înregistrat în OpenDOAR (Directorii Repoziitoriilor cu Acces Deschis⁶, în ROAR (Registrul Repoziitoriilor cu Acces Deschis⁷, în DuraSpace⁸. Astfel a fost condiționată sporirea vizibilității la nivel internațional, valorificarea produsului științific prin majorarea numărului de citări al lucrărilor, unul din rezultate fiind și creșterea ratingului universității în clasamentele internaționale.

În conformitate cu normele elaborate de universități, este asigurată integritatea și identitatea textelor autorilor din versiunea tipărită, atunci când materialul intră într-o arhivă electronică. Concomitent cu Politica, este elaborat Regulamentul de organizare și funcționare a RI ORA (Open Research Archive) USARB⁹, în care este stipulat că cadrele didactice pot depozita lucrările, inclusiv tezele de doctorat, precum și lucrări înaintea publicării. Numărul politicilor adoptate de universități, instituții de cercetare și finanțatori de cercetare în întreaga lume este în continuă creștere. ROARMAP oferă opțiuni pentru căutarea politicilor după țară, continent și regiunea continentală. La moment sunt înregistrate Politici instituționale din 975 țări.

5. <http://misisq.usmf.md/index.php/en-us/>

6. <http://roarmap.eprints.org/999/>

7. <http://www.opendoar.org/find.php?rID=3714&format=full>

8. <http://roar.eprints.org/11083/>

9. <https://duraspace.org/registry/entry/3833/>

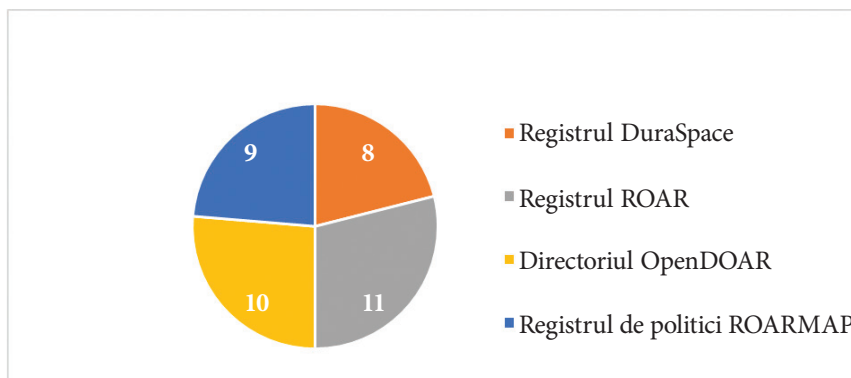


Figura 1 Repozitoriile Instituționale din Republica Moldova în Registre și Directorii internaționale, anul 2019

Prima etapă în realizarea unui repozitoriu este alegerea unui software. Pentru a asigura funcționalitatea repozitoriului pe termen lung trebuie luate în calcul următoarele aspecte organizatorice:

- achiziția unor resurse hardware profesionale pentru RI, care să asigure funcționarea acestuia pe termen lung, posibilitatea extinderii ulterioare a sistemului de
- stocare și existența unui sistem de arhivare a conținutului;
- elaborarea, aprobarea și publicarea la nivel instituțional a unei politici de publicare și utilizare a RI, care să asigure creșterea nivelului științific al acestuia prin încurajarea autorilor de toate nivelurile;
- înregistrarea RI în registrele și directoriile internaționale pentru a asigura vizibilitatea acestuia și o distribuire cât mai largă a produsului științific instituțional;
- asigurarea unui personal calificat pentru operarea RI.

Conform datelor OpenDOAR cele mai utilizate programe pentru crearea și dezvoltarea arhivelor sunt DSpace (43%) și EPrints (13%). Majoritatea depozitelor în categoria Open Access folosesc DSpace, fiind o alegere preferată și pentru repozitoriile instituționale. Opțiunea bibliotecarilor universitari moldoveni pentru acest program a fost condiționată atât de statisticile indicate cât și de vizita de lucru, în cadrul proiectului MISISQ, la partenerii europeni Universitatea din Debrecen, Ungaria. Experiențele și bunele practici studiate au fundamentat alegerea platformei DSpace, care s-a

dovedit a fi cea mai rentabilă și funcțională. Astfel, toate RI ale celor șapte universități utilizează această platformă.

Bibliotecarii au oferit cercetătorilor autohtoni un nou model de comunicare științifică, care, cu siguranță, are un impact favorabil asupra procesului de instruire și cercetare. Repozitoriile Instituționale reflectă procesul de cercetare în universități, poziționându-le nu numai ca instituții educaționale, dar și ca importante centre științifice. Cert este că instrumentul creat este o parte inerentă a unei universități moderne care îmbină armonios în activitatea sa atât producerea și diseminarea cunoștințelor noi cât și aplicarea lor în procesul de instruire și cercetare.

RI este un set de servicii electronice pe care Universitatea le oferă membrilor comunității pentru diseminarea materialelor create, o bază de date științifică, elaborată prin colectarea, stocarea și diseminarea unei varietăți multiple de documente, o componentă ce extinde accesul la cercetare, o soluție optimă pentru comunicarea științifică. În RI se pot găsi teze de doctorat, autoreferate, lucrări științifice, didactice și metodice, articole, multimedia, publicații în serie și alte materiale pe care universitatea le consideră utile și pot fi puse la dispoziția comunității academice sau a altor universități și nu în ultimul rând pentru utilizatorii spațiului virtual de oriunde.

Structura unui RI depinde de organizarea și profilul instituției respective. Există mai multe structuri posibile ale unui depozit instituțional, majoritatea fiind organizate ținând cont de structura organizatorică a instituției și domeniile de cercetare.

Ca rezultat al implementării Proiectului MISISQ și asigurării durabilității lui au fost create și dezvoltate șapte repozitorii instituționale cu conținut universal și specializat:

- Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu” IRMS – Nicolae Testemitanu SUMPh (Institutional Repository in Medical Sciences) – este o arhivă electronică deschisă, cumulativă, specializată în științe medicale, organizată de comunități care sunt facultățile universitare, școlile doctorale, colecția bibliotecii. Fiecare comunitate include colecții reprezentate de tipurile de materiale (articole, teze, dizertații, brevete, materiale educaționale și de formare, monografii, rapoarte științifice). RI conține peste
- 5 146 de publicații full-text.
- Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Balti ORA USARB (Open Research Archive Balti „Alecu Russo” State University) – este o

arhivă electronică instituțională cu conținut universal, cu depozitare de lungă durată fiind administrată de Biblioteca Științifică USARB în vederea acumulării, stocării, conservării și diseminării producției științifice a universității: monografii, articole științifice, materiale didactice, multimedia, teze/autoreferate de doctor, publicații în serie cu un conținut de 3 233 de publicații full-text.

- Academia de Studii Economice a Moldovei IREK – ASEM (Institutional Repository of Economic Knowledge) – reprezintă producția științifică a Academiei de Studii Economice din Moldova: articole științifice, rezumate teze, materiale de conferință, materiale didactice, cărți etc. Conține peste 627 de publicații.
- Universitatea de Stat din Moldova IR-MSU (Institutional Repository of Moldova State University) – este o arhivă electronică care acumulează, depozitează și distribuie cercetările comunității academice a Universității. Aceasta oferă, de asemenea, un acces durabil, permanent și de încredere la resursele menționate. conține 1 696 de titluri.
- Universitatea Tehnică a Moldovei Institutional Repository of Technical University University of Moldova – reprezintă producția științifică a Universității Tehnice a Moldovei: articole științifice, teze de doctorat, autoreferate, materiale ale conferințelor, materiale didactice, etc. cu un conținut de 2 346 de publicații.
- Universitatea Agrară de Stat din Moldova IRAS SAUM (Institutional Repository in Agricultural Sciences) – este specializat în științele agricole, organizată de comunități care sunt facultățile universitare, școlile doctorale, colecția bibliotecii. Fiecare comunitate include colecții reprezentate de tipurile de materiale (articole, dizertații, materiale educaționale și de instruire, monografii). RI conține peste 2 849 de publicații full-text.
- Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” DIR – SPU (Digital Institutional Repository) – conține 1209 de publicații full-texte: articole științifice, cărți, teze, materiale ale conferințelor ș.a.

Conținutul acestor 7 RI la 30.05.2019 este de 17 092 publicații full-text. (Fig. 2)

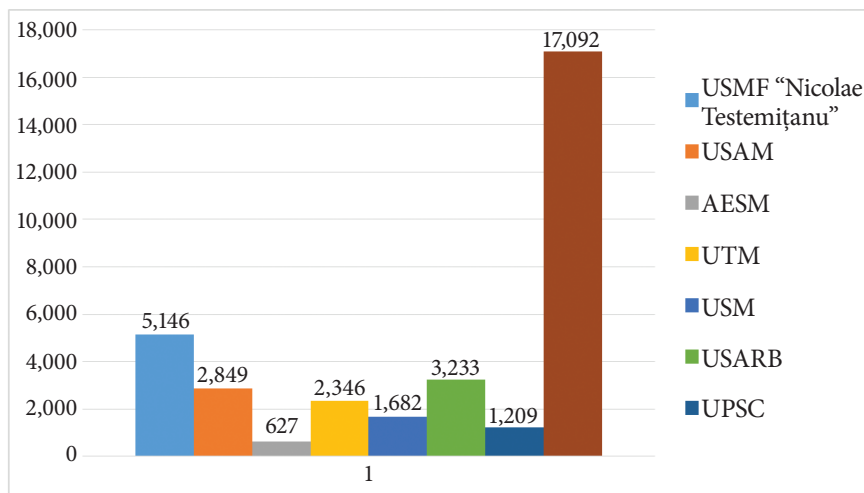


Figura 2 Conținutul Repozitoriilor instituționale a 7 biblioteci universitare

Înregistrările instituționale, prin captarea, păstrarea și diseminarea capitalului intelectual colectiv al universității, servesc ca indicatori semnificativi ai calității academice. În cadrul sistemului actual de comunicare științifică o mare parte a producției și valorii proprietății intelectuale a unei instituții este difuzată prin mii de reviste științifice. În timp ce publicarea în RI reflectă pozitiv universitatea gazdă, un depozit instituțional ce se concentrează asupra produsului intelectual creat de cercetătorii acestei universități, facilitând astfel demonstrarea valorii sale științifice, sociale și economice. Astfel, RI completează metricile existente pentru a măsura productivitatea și prestigiul instituțional.

În baza actelor normative internaționale, naționale și instituționale în vigoare cum sunt: Inițiativa Accesului Deschis de la Budapesta (2002); Declarația de la Bethesda privind Accesul Deschis la Publicații (2003); Declarația de la Berlin privind Accesul Deschis la Cunoștințe în domeniul Științei și Științelor Umanitare (2003); Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova (2004); Recomandările UE (Petiția, 2007); Principii obligatorii privind accesul public la rezultatele cercetărilor finanțate de Consiliul European de Cercetare (European Research Council) (2008); Proiectul pilot al Comisiei Europene (Science in Society) în Programul Cadru pentru Cercetare (PC7) (din 2008), în anul 2013, Biblioteca Științifică a Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți (USARB) a inițiat Proiectul Repozitoriului instituțional ORA (Open Research Archive) USARB. La redactarea ediției a 2-a a Politicii instituționale a Universității de Stat

La contribution de la bibliothèque à l'affirmation de la diversité culturelle

„Alec Russo” din Bălți privind Accesul Deschis a fost făcută referința la Recomandările Comisiei UE din 25 aprilie 2018 privind accesul la informațiile științifice și păstrarea acestora.

Principalele obiective ale RI sunt:

- extinderea accesului la cercetarea științifică universitară; creșterea transparenței și eficientizarea comunicării științifice;
- sporirea competitivității, vizibilității și impactului rezultatelor cercetărilor științifice la nivel național și internațional;
- majorarea numărului de citări a publicațiilor cercetătorilor; promovarea imaginii universității și a cercetătorilor;
- crearea unui sistem accesibil și viabil de evidență și control al publicațiilor și autorilor în funcție de diverse criterii (facultăți, bibliotecă, genuri de documente etc.);
- asigurarea unui mediu eficient și de încredere pentru autori de a-și plasa documentele în format electronic într-o arhivă bine organizată, asigurarea accesului liber la cercetările lor.

Open Research Archive – ORA USARB¹⁰ este o arhivă electronică a Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți, cu acces deschis, ce conține articole, cărți (monografii, studii, materiale ale conferințelor, publicații didactice, lucrări de referință), materiale multimedia, publicații seriale ș.a., semnate de cadrele didactice și bibliotecarii USARB. Documentele prezentate în ORA USARB sunt indexate în Google Scholar și incluse automat în profilul cercetătorului, fiind măsurabile în Web of Science, Scopus, Publish or Perish. Repozițoriul este creat în baza software-ului DSpace, dezvoltat de Universitatea Southampton, utilizând protocolul OAI-PMH (Open Initiative Protocol for Metadata Harvesting).

În vederea atenționării comunității academice asupra noii modalități de comunicare științifică, în Săptămâna Accesului Deschis la Informație (2016-2017), în cadrul Proiectului „Modernizarea serviciilor bibliotecilor universitare din Moldova”¹¹, finanțat de Programul Norvegian de Cooperare în domeniul învățământului superior cu Eurasia, dezvoltat în parteneriat între Academia de Studii Economice din Moldova, Universitatea din Bergen, Norvegia, Universitatea Transilvania din Brașov, România și 18 biblioteci universitare din Moldova, a fost organizat Maratonul arhivării publicațiilor în Repozițoriile Instituționale. Coordonatorii Proiectului

10. <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/>

11. <https://newinformationservices.wordpress.com/>

Ane Landoy, Universitatea din Bergen și dr. Silvia Ghinculov, director BȘ ASEM, au propus arhivarea doar într-o singură zi a cât mai multe lucrări. În rezultat, Biblioteca Științifică USARB s-a clasat în topul instituțiilor premiate, beneficiind de încă un loc la Școlile de vară organizate în Proiect: “Cultura Informației”, Tulcea, România (2017), și „Bibliotecarul de referințe în era digitală”, Constanța-Mamaia, România (2018).

Acest valoros produs, creat de bibliotecari în colaborare cu profesorii, este promovat în cadrul activităților științifice precum sunt Săptămâna Internațională a Accesului Deschis la Informație și Săptămâna Educației Deschise, Lunarul Studenților cu instruire la Licență, Masterat, Doctorat, Zilelor Informării și Zilelor Catedrei. Un rol important îl are cursul Bazele Culturii informației), cadre didactice auxiliare – bibliotecarii – asistenți universitari în volum de 30 ore (ECTS -1 credit), realizând câte 200-250 de ore anual, fiind instruiți peste 1000 de studenți din anul I de la toate Facultățile. În acest mod Biblioteca oferă susținere și instruire, inclusiv prin pagina Cultura Informației¹², ce include și tutorialul¹³ pentru o utilizare mai eficientă a resurselor informaționale, inclusiv a tehnologiilor de informare și comunicare, contribuind astfel la diminuarea inegalității informaționale.

Structura RI ORA USARB conține următoarele comunități: Biblioteca Științifică, Colecția instituțională, Facultatea de Drept și Științe Sociale, Facultatea de Litere, Facultatea de Științe ale Educației, Psihologie și Arte, Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului, Filiala Bălți a Academiei de Științe a Moldovei, Istoria și Managementul USARB, Reviste, Școala Doctorală. În interiorul comunității, materialele sunt clasate în subcolecții conform tipului documentului: articole din revistele editate de universitarii bălteni; culegeri tematice, bibliografii, biobibliografii, monografii, materiale ale conferințelor, dicționare, resurse electronice/multimedia, publicații periodice; orice publicații ale angajaților USARB, apărute la alte edituri cu permisiunea acestora; autoreferate ale tezelor de doctorat și tezele de doctorat susținute de către angajații USARB; alte materiale științifice, didactice, informative, de reglementare sau de orice alt gen, la dorința autorului, cu recomandarea șefilor de catedre sau subdiviziuni.

Echipa de lucru este constituită din bibliotecari din diferite compartimente ale Bibliotecii. Arhivarea propriu-zisă se efectuează prin mai multe etape: pregătirea documentelor – documentele ce urmează

12. <http://libruniv.usarb.md/index.php/ro/servicii/formarea-utilizatorilor>

13. http://libruniv.usarb.md/images/pdf/ghid_tutorial/tutorial_ORA-USARB.pdf

să fie arhivate se prelucrează din punct de vedere tehnic (salvare PDF, tehnoredactare); descrierea bibliografică a documentelor în conformitate cu standardele în vigoare, atribuirea CZU, alcătuirea abstractelor și cuvintelor-cheie; arhivarea propriu-zisă, care, de asemenea, este constituită din câteva etape.

Impactul Arhivei Electronice Instituționale ORA USARB este vizibil. Accesul Deschis îmbunătățește diseminarea rezultatelor cercetării realizate în cadrul USARB-ului. Toate acestea ne demonstrează datele statistice ale arhivei electronice de la fondare (2013) până la finele anului 2018. Arhiva Electronică Instituțională ORA USARB înglobează 3 233 titluri ale publicațiilor cadrelor didactice și bibliotecarilor USARB.

De exemplu, conform statisticilor în perioada 09.11.2017 – 23.04.2019 în RI s-au produs peste 656 667 mii de căutări, circa 350 mii vizualizări de fișiere (în DSpace fișierele sunt stocate în sistemul de fișiere ca un flux de biți fără extensii – bitstreams) și circa 130 mii de vizualizări ale articolelor. (Tab. 1)

Tabela 1 Activități în ORA USARB

Vizualizări bitstream	359 860
Căutări	656 667
Navigări după value	31 902

Un alt element de structurare pentru statistică este aplicația Google Analytics. Configurarea și administrarea contului și a proprietății acestui tool permite monitorizarea traficului general, a timpului mediu de aflare a vizitatorilor pe platformă, numărul de pagini vizitate și, sursele de trafic (organic și referință), în plus cuvintele cheie care au generat traficul organic.

Conform rapoartelor Google Analytics pentru anul 2018 sunt incluse următoarele date: RI a fost accesat de circa 53 mii de utilizatori ce au efectuat 55 mii de sesiuni vizualizând peste 24 mii de pagini. (Fig. 3)



Figura 3. Rapoarte RI ORA USARB, 2018

Acoperirea geografică a sesiunilor efectuate către ORA USARB prezintă întregul glob. Cel mai mare număr de sesiuni sunt realizate din R.Moldova, urmată de România, acumulând 4,99% din totalul sesiunilor. Datele prezintă și contactări din Statele Unite, Franța, Ucraina, Russia, Germania, Canada, Italia, New Zealand, Brazil, Algeria, etc.

În vederea identificării atitudinilor și așteptărilor comunității academice USARB cu privire la importanța Repozitoriului Instituțional ORA USARB, dar și elucidarea opiniilor utilizatorilor referitor la eficiența RI a fost realizat studiul *Valorificarea Repozitoriului Instituțional ORA USARB*¹⁴. Rezultatele studiului au demonstrat importanța acestui suport pentru cercetare științifică, utilitatea, oportunitatea și necesitatea menținerii RI:

- toate cadrele didactice trebuie să ofere publicațiile editate la Bibliotecă, format tipărit și electronic;
- mărirea numărului de lucrări expuse în acces deschis;
- publicarea și a articolelor scrise de studenți și masteranzi la conferințe.

Rezultatele unui alt chestionar *Accesul Deschis la informație în USARB: contribuții educaționale și științifice*, ce a avut ca scop de a determina cum s-a dezvoltat politica instituțională privind accesul deschis și gestionarea datelor de cercetare cât și situația actuală în domeniul accesului deschis, determină Repozitoriul Instituțional ORA USARB ca unul din principalele servicii de acces deschis ale Bibliotecii universitare utilizate pentru cercetări.

Astfel motivarea publicării în regim Acces Deschis în Repozitoriul Instituțional ORA USARB, prin intermediul serviciului bibliotecii Publicare on-line <http://libruniv.usarb.md/index.php/ro/servicii/publicare-on-line>, pentru autori, cadrele didactice, include:

14. http://libruniv.usarb.md/xXx/reviste/bibliouniv_rev/articole/2017-2/Valorificarea_repozitoriului_ORA_USARB.pdf

La contribution de la bibliothèque à l'affirmation de la diversité culturelle

- percepția că articolele pot fi accesate de un număr mai mare de utilizatori;
- creșterea vizibilității autorilor și ca urmare posibilitatea unui număr mai mare de citări;
- depozitarea centralizată pe termen lung a lucrărilor cu text integral în format electronic;
- crearea unui sistem viabil și accesibil de evidență și de control a numărului de publicații pe Facultăți, catedre și a angajaților în parte.

De la începuturi până în prezent ORA USARB a fost plasată pe mai multe versiuni ale platformei DSpace: 1.8; 4.2; 5.1; 5.3, la moment – 6.2.

Colegii de la Informatizare actualmente sunt preocupați de o altă extensie gratuită open-source – DSpace-CRIS. Noua versiune își extinde funcționalitățile și modelul de date, respectă standardele internaționale relevante (cum ar fi CERIF, IIF) pentru a facilita interoperabilitatea și transferul de date. Acest nou model mai susține și bibliometria agregată, statisticile cu raportare grafică, CV-uri și bibliografii, ș.a.

„Sistemele CRIS sunt, de asemenea, utile pentru a evalua performanța cercetării, a expune rezultatele pentru a găsi noi oportunități de finanțare, pentru a evita duplicarea activităților, a analiza tendințele, referirea la publicațiile științifice fulltext sau multimedia, pentru a găsi noi contacte și a identifica noi piețe pentru produsele de cercetare, pentru a sprijini cunoașterea deschisă.”¹⁵

În anul 2012 un grup de specialiști în frunte cu directorul Institutului de Dezvoltare a Societății Informaționale (IDSI) din R.Moldova, dr. Igor Cojocar, au creat Instrumentul Bibliometric Național (IBN)¹⁶, care a ajuns să fie astăzi cea mai mare bibliotecă electronică cu Acces Deschis la articole publicate în revistele științifice, în materialele conferințelor din Republica Moldova în perioada 1993-2018. Conține peste 76 mii de articole a mai bine de 38 mii de autori, din peste 5000 de organizații, are 243 199 de vizualizări, 14 487 931 de accesări și 229 394 de descărcări.

15. <https://wiki.duraspace.org/display/DSPACECRIS/DSpace-CRIS+Home>

16. <https://ibn.idsi.md/ro>

Colecții digitale naționale

Instituția	Software	Acronim/Link	Responsabil de conținut, date de contact	Înregistrarea în ROAR	Înregistrarea politicii privind AD	Înregistrarea în OpenDOAR
1. Consiliul Național pentru Acordare și Abținere	NeoBite cms	Teze, Thesis repository	-	ROAR ID: 2398 31.01.2010	-	OpenDOAR ID: 1337 18.09.2008
2. ACEPI	Inhouse software	Baze de date	-	-	-	-
3. Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale	Drupal	Instrument Bibliometric Național (IBN)	Maria Budeanu	ROAR ID: 13820 4.06.2018	-	OpenDOAR ID: 4168 31.10.2018

Colecții digitale instituționale

Instituția	Software	Acronim/Link	Responsabil de conținut, date de contact	Înregistrarea în ROAR	Înregistrarea politicii privind AD	Înregistrarea în OpenDOAR
1. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"	DSpace 3.2	Institutional Repository in Medical Sciences (IRMS – Nicolae Testemițanu SUMPPh)	Karnaeva Liubovi	ROAR ID: 11253 10.05.2016	ROARMAP ID: 1054 2016	OpenDOAR ID: 3713 2.09.2016
2. Universitatea de Stat "Alecu Russo" din Bălți	DSpace 5.1	ORA USARB – Open Research Archive of Alecu Russo Bălți State University	Harconita Elena	ROAR ID: 11083 6.04.2016	ROARMAP ID: 999 16.09.2015	OpenDOAR ID: 3714 2.09.2016
3. Academia de Studii Economice a Moldovei	DSpace 5.0	IREK – AESM (Institutional Repository of Economic Knowledge)	Ghinculov Silvia	ROAR ID: 11738 22.09.2016	ROARMAP ID: 1009 24.12.2012	OpenDOAR ID: 3715 2.09.2016
4. Universitatea de Stat din Moldova	DSpace 5.1	Institutional Repository USM	Zasmenco Ecaterina	ROAR ID: 11352 26.05.2016	ROARMAP ID: 1062 11.12.2015	OpenDOAR ID: 3738 21.09.2016
5. Universitatea Agrară de Stat din Moldova	DSpace 5.1	IRAS – SAUM – Institutional Repository Agricultural Sciences	Costin Ludmila	ROAR ID: 10802 2.02.2016	ROARMAP ID: 945 27.11.2015	OpenDOAR ID: 3623 4.07.2016
6. Universitatea Tehnică a Moldovei	DSpace 5.2	IRTUM - Institutional Repository of the Technical University of Moldova	Stratan Zinaida	ROAR ID: 11541 25.07.2016	ROARMAP ID: 1069 26.01.2016	-

Colecții digitale instituționale

Instituția	Software	Acronim/Link	Responsabil de conținut, date de contact	Înregistrarea în ROAR	Înregistrarea politicii privind AD	Înregistrarea în OpenDOAR
1. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"	DSpace 3.2	Institutional Repository in Medical Sciences (IRMS – Nicolae Testemițanu SUMPPh)	Karnaeva Liubovi	ROAR ID: 11253 10.05.2016	ROARMAP ID: 1054 2016	OpenDOAR ID: 3713 2.09.2016
2. Universitatea de Stat "Alecu Russo" din Bălți	DSpace 5.1	ORA USARB – Open Research Archive of Alecu Russo Bălți State University	Harconita Elena	ROAR ID: 11083 6.04.2016	ROARMAP ID: 999 16.09.2015	OpenDOAR ID: 3714 2.09.2016
3. Academia de Studii Economice a Moldovei	DSpace 5.0	IREK – AESM (Institutional Repository of Economic Knowledge)	Ghinculov Silvia	ROAR ID: 11738 22.09.2016	ROARMAP ID: 1009 24.12.2012	OpenDOAR ID: 3715 2.09.2016
4. Universitatea de Stat din Moldova	DSpace 5.1	Institutional Repository USM	Zasmenco Ecaterina	ROAR ID: 11352 26.05.2016	ROARMAP ID: 1062 11.12.2015	OpenDOAR ID: 3738 21.09.2016
5. Universitatea Agrară de Stat din Moldova	DSpace 5.1	IRAS – SAUM – Institutional Repository Agricultural Sciences	Costin Ludmila	ROAR ID: 10802 2.02.2016	ROARMAP ID: 945 27.11.2015	OpenDOAR ID: 3623 4.07.2016
6. Universitatea Tehnică a Moldovei	DSpace 5.2	IRTUM - Institutional Repository of the Technical University of Moldova	Stratan Zinaida	ROAR ID: 11541 25.07.2016	ROARMAP ID: 1069 26.01.2016	-

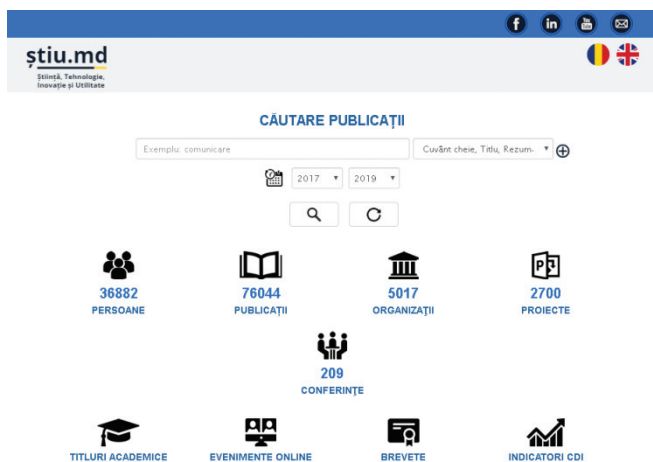
Instrumentul Bibliometric Național se adresează *cercetătorilor, doctoranzilor, masteranzilor, studenților* – pentru activități de cercetare, identificarea tendințelor recente de cercetare pe domenii, stabilirea legăturilor de colaborare, raportare, generare a bibliografiilor etc., *autorilor de articole științifice* – pentru evidența publicațiilor în revistele științifice, acces la informații statistice privind articolele publicate de autor etc, *factorilor de decizie* – pentru a obține informație la zi privind publicațiile

La contribution de la bibliothèque à l'affirmation de la diversité culturelle

în reviste științifice naționale, distribuția acestora pe domenii științifice, date statistice privind publicațiile pentru luarea deciziilor în procesul de evaluare a doctoranzilor, cercetătorilor, colectivelor de cercetare, organizațiilor, instituțiilor din sfera CDI; *publicului larg* – pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra evoluției publicațiilor științifice naționale în diverse domenii.

IBN conține o Poartă de acces către colecțiile digitale din Republica Moldova în care sunt trecute instituțiile, softwary, acronimul și linkul către arhivele digitale, responsabilii de conținut, înregistrările în ROAR, ROARMAP, OpenDOAR. De fapt, este o imagine deplină asupra colecțiilor digitale naționale și celor 11 Repoziții Instituționale create în ultimii ani.

Deosebit de utile sunt datele statistice anuale generate de IBN, de exemplu: descrierea articolelor se produce din 112 reviste științifice, din ele 51 sunt acreditate la categoriile A, B+, B, C. 852 de publicații din străinătate în anul 2018; 437 publicații din R.Moldova cu DOI 455 410 pagini de articole în reviste din R.Moldova, 36 902 – autori unici în reviste din R.Moldova; 1 4 488 208 de accesări publicații în IBN ș.a. indicatori, în total – peste 50 de indicatori.



O altă valoroasă resursă de curând creată pe piața infrastructurii informaționale din R.Moldova este stiu.md (<http://stiu.md/about>) – un ghîșeu unic care întrunește informația științifico-tehologică, în care sunt colectate informații despre 2 700 de Proiecte de Stat implementate ori în derulare, numele a 36 882 persoanelor, 76 044 publicații, 5017 organizații, 209 conferințe și alte date importante.

Autorii acestui Proiect de anvergură sunt reprezentanții Institutului de Dezvoltare a Societății Informaționale (IDSI), Instrumentul Bibliometric Național (IBN), Expert on-line, Indicatori C&D din RM, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării (MECC), Agenția Națională pentru cercetare și Dezvoltare (ANCD) și Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare ANACEC.

Concluzii

Relatările noastre privind valorificarea patrimoniului științific prin accesul deschis confirmă preocupările naționale, în special ale bibliotecilor universitare pentru crearea și dezvoltarea Repozițiilor Instituționale ca una din principalele surse și mijloace de comunicare și informare științifică. Totodată fiind și un model de creștere a transparenței și eficientizării a însăși procesului de comunicare științifică, a sporirii competitivității, vizibilității și impactului rezultatelor cercetărilor științifice la nivel național și internațional. Principalele funcții ale RI fiind cel științific (promovarea activităților de cercetare), educațional (facilitarea procesului educațional) de referință (satisfacerea solicitărilor informaționale pe diverse domenii ale cunoașterii) și, desigur, funcția cumulativă (actualizarea colecțiilor bibliotecare cu resurse electronice originale) și valorificarea activității de cercetare științifică și inovare a personalului academic.

Rolul principal al Repozițiilor Instituționale constă în creșterea accesibilității și a vizibilității produsului științific universitar prin Internet, iar eficiența Repozițiilor Instituționale poate fi consolidată prin oferirea de către profesori a documentelor științifice, care odată indexate devin pasibile diverselor măsurări și studii scientometrice. Datorită înregistrării Politicii de Acces Deschis și a însăși RI în directorii internaționale are loc creșterea vizibilității autorilor, publicațiilor și sporirea numărului de citări, augmentarea interesului și solicitărilor pentru informația electronică.

RI sunt considerate componente foarte importante ale viitorului universitar deoarece asigură depozitarea centralizată pe termen lung, într-un sistem accesibil, gratuit și viabil de evidență și control a publicațiilor și autorilor unei instituții. Deschid un spațiu electronic de încredere pentru autori, asigurând accesul la cercetarea științifică universitară. RI devin o necesitate pentru lumea academică prin creșterea impactului cercetărilor, schimbul de cunoștințe și creșterea productivității. Prin oportunitățile

La contribution de la bibliothèque à l'affirmation de la diversité culturelle

oferite de Web aceste arhive digitale devin tot mai valoroase pentru cercetători, universități, biblioteci.

Tendința globală de a deschide noi arhive digitale în instituțiile de învățământ superior a crescut pe măsură ce pot fi păstrate și datele de cercetare, care, de asemenea, pot contribui, la promovarea și impactul cercetării, atrăgând noi resurse financiare pentru activitatea de cercetare.

Publicarea în acces deschis contribuie la eficientizarea interacțiunii informației în comunitatea academică aducând viteză metodelor tradiționale de comunicare științifică, accelerând semnificativ schimbul de date, dar nu mai puțin important și, extinzând disponibilitatea în rețea a rezultatelor cercetărilor, creând posibilitatea de a verifica și a reproduce rezultatele, de a analiza datele ce stau la baza diverselor studii.

Bibliografie

Afatin, Igor et al., „Vizibilitatea și internaționalizarea USARB prin repozitoriul instituțional”, în *MISISQ: Implicare. Creativitate. Durabilitate*, Materialele conf. intern., 27-28 sept., 2018, Chișinău, Bălți, 2018, p. 139 – 151.

Harconița, Elena, „Repozitoriul USARB: conceptualizare și abordare practică”, în *Tradiție și inovare în cercetarea științifică*, Materialele Colloquia Professorum, ed. a 4-a, 18 oct. 2013. Bălți, 2014, p 163-168.

Karnaeva, Liubovi, Lupu, Viorica, „Dezvoltarea E-repozitoriilor instituționale în bibliotecile universitare din Republica Moldova”, în *Magazin bibliologic*, 2016, n° 1-4, p. 62-77.

Staver, Mihaela, *Crearea și perspectivele de dezvoltare a repozitoriilor instituționale în Republica Moldova*, Chișinău, 2017.

Resurse Internet

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>, (accesat pe 12 aprilie 2019).

Bethesda Statement on Open Access Publishing. Released June 20, <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>, (accesat 12 aprilie 2019).

Budapest Open Access Initiative (BOAI), <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>,

(accesat pe 12 aprilie 2019).

Cultura Informației, <http://libruniv.usarb.md/index.php/ro/servicii/formarea-utilizatorilor>. (accesat pe 12 aprilie 2019).

- Daraban, C., "Google Analytics – Ce Este Si Cum Il Folosim", in *Blogul SilkWeb*, 2012, <https://www.silkweb.ro/blog/google-analytics-ce-este-si-cum-il-folosim/>, (accesat 15 aprilie 2019).
- Declarația privind Știința Deschisă în Republica Moldova
http://idsi.md/files/file/Declaratia_privind_Stiinta_Deschisa_in_Republica_Moldova_proiectpdf. (accesat pe 04 Mai 2019).
- Directorul Repozitoriilor cu Acces Deschis,
<http://www.opendoar.org/find.php?rID=3714&format=full> (accesat pe 06 mai 2019).
- Domeniul DSpace-CRIS, <https://wiki.duraspace.org/display/DSPACECRIS/Dspace+CRIS+Home> (accesat pe 15 aprilie 2019).
- DuraSpace, <https://duraspace.org/registry/entry/3833/>, (accesat pe 15 aprilie 2019).
- The European Library, www.theeuropeanlibrary.org, (accesat 15 aprilie 2019).
- Gheorghita, Angela, Preocupări naționale pentru știința deschisă în, *Bibliuniversitas@abrm.md* n° 2, 2018,
http://libruniv.usarb.md/xXx/reviste/bibliouniv_rev/articole/2018-2/preocupari-nationalesd.pdf (accesat 15 aprilie 2019).
- Institutului de Dezvoltare a Societății Infomaționale (IDSİ), <https://ibn.idsi.md/ro>, (accesat 16 pe aprilie 2019).
- Modern Information Services for Improvement Study Quality (MISISQ),
<http://misisq.usmf.md/index.php/en-us/> (accesat 16 aprilie 2019).
- Moldavica, <http://www.moldavica.bnrm.md>, (accesat 16 aprilie 2019).
- Modernizarea serviciilor bibliotecilor universitare din Moldova,
<https://newinformationservices.wordpress.com/> (accesat pe 18 aprilie 2019).
- Obiective specifice. Modern Information Services for Improvement Study Quality,
<http://misisq.usmf.md/index.php/ro/obiective-specifice>, (accesat pe 11 aprilie 2019).
- Open Research Archive – ORA USARB, <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/>, (accesat pe 17 aprilie 2019).
- Open Science in the Republic of Moldova, [https://zenodo.org/record/1468418#.20XD8bolUzbIW](https://zenodo.org/record/1468418#.%20XD8bolUzbIW) (accesat pe 17 aprilie 2019).
- Politica Instituțională a Universității de Stat „Alecă Russo” din Bălți privind Accesul Deschis, ed. a 2-a aprobată la ședința Senatului USARB prin proces-verbal n° 4 din 24 octombrie 2018, http://libruniv.usarb.md/images/pdf/strategii_politici/politica_institutionala_acces_deschis.pdf (accesat 17 aprilie 2019).
- Regulamentul de organizare și funcționare a repozitoriului instituțional ORA (OPEN RESEARCH ARCHIVE) – USARB, http://libruniv.usarb.md/images/pdf/strategii_politici/Regulament_ORA.pdf, (accesat pe 17 aprilie 2019).
- Registry of Open Access Repository Mandates and Policies, <http://roarmap.eprints.org/999/>, (accesat pe 17 aprilie 2019).

La contribution de la bibliothèque à l'affirmation de la diversité culturelle

Repanovici, Angela, "Strategii de marketing, producție științifică, depozite digitale", <http://www.kosson.ro/acces-deschis/70-studii/267-strategie-depozite-digitale-oa> (accesat pe 16 aprilie 2019).

Tutorial Arhiva electronică instituțională – ORA (Open Research Archive) USARB, http://libruniv.usarb.md/images/pdf/ghid_tutorial/tutorial_ORA-USARB.pdf (accesat pe 19 aprilie 2019).

Staver, Mihaela, "Valorificarea Repozitoriului Instituțional ORA USARB", http://libruniv.usarb.md/xXx/reviste/bibliouniv_rev/articole/2017-2/Valorificarea_%20repositoriului_ORA_USARB.pdf (accesat 19 aprilie 2019).

Știința Deschisă ajunsă în vizorul Republicii Moldova, <https://idsi.md/%20conferinta-stiintifica-nationala-stiinta-deschisa-2018> (accesat 19 aprilie 2019).

ȘTIU. md *Știință, Tehnologie, Inovație și Utilitate*, <http://stiu.md/about> (accesat 19 aprilie 2019).