

## IMPACTUL REPOZITORIULUI INSTITUȚIONAL ÎN COMUNICAREA ȘTIINȚIFICĂ

### THE IMPACT OF THE INSTITUTIONAL REPOSITORY IN SCIENTIFIC COMMUNICATION

Silvia GORCEAG<sup>1</sup>, Olga CHIRILOV<sup>2</sup>

**Abstract:** *Articolul prezintă o incursiune în etapele de constituire și dezvoltare a Repozitoriului Științific al Institutului Național de Cercetări Economice, care au fost determinate de principiile Accesului Deschis și a Științei Deschise. De asemenea relevă conținutul și impactul publicării în acces deschis, atât asupra creșterii vizibilității autorilor, cât și a rezultatelor științifice instituționale.*

**Cuvinte cheie:** *Repozitoriul instituțional, Acces Deschis, Știința Deschisă, arhiva digitală, impact*

**Abstract:** The article presents an incursion into the stages of establishment and development of the Scientific Repository of the National Institute of Economic Research, which were determined by the principles of Open Access and Open Science. It also reveals the content and impact of open access publishing, both on increasing the visibility of authors and institutional scientific results.

**Keywords:** Institutional Repository, Open Access, Open Science, digital archive, impact

### Introducere

Creșterea exponențială a conținutului digital și a rolului internetului în comunicarea globală a făcut din viteza cel mai crucial element al procesului de comunicare. Informațiile științifice se înmulțesc vertiginos și în continuă schimbare sunt și instrumentele de gestionare și diseminare a acestor surse. Oamenii de știință se află în permanentă căutare a unor noi medii de publicare pentru a transmite și a disemina rezultatele cercetării lor către public, înainte ca acestea să devină redundante. Până de curând, cercetătorii au acceptat publicarea revistelor comerciale ca mijloc principal de comunicare a rezultatelor științifice, dar mișcarea emergentă a accesului deschis a revoluționat întregul proces de comunicare academică.

Scopul lucrării este de analiza impactul publicării producției științifice a cercetătorilor INCE în Repozitoriul Instituțional în perioada anilor 2017-2022.

Repozitoriile instituționale (RI) sunt una din expresiile practice ale Științei Deschise, considerat astăzi drept un model eficient de comunicare științifică care schimbă paradigma publicării tradiționale. În contextual mișcării globale a Accesului Deschis la informație, bibliotecile s-au implicat activ în proiecte de creare a arhivelor digitale, astfel asigurând conservarea și promovarea patrimoniului științific instituțional pe termen lung. RI deschid calea spre cele mai relevante rezultate științifice ale instituției și au un rol important în comunicarea științifică și în creșterea vizibilității cercetătorilor dar și influențează asupra clasamentului instituției. [1]

În literatura de specialitate există mai multe explicații ale noțiunii de „Repozitoriul instituțional”, dar cea mai elocventă în opinia noastră este oferita

de Ware Marc, care definește RI ca „o bază de date web (depozit instituțional) de materiale științifice; cumulativ și perpetuu (o colecție de înregistrări); deschisă și inter operațională (folosind software-ul Open Archives Initiative ) [7], astfel colectând, diseminând și stocând informația (parte a procesului de comunicare științifică)”. Iar definiția profesorului american în știința informației Lynch Clifford prezintă RI ca un „set de servicii pe care instituția le oferă membrilor comunității, pentru managementul și diseminarea materialelor digitale create de instituție sau de membrii respectivei comunități. [12] Este esențial angajamentul organizațional în administrarea acestor materiale, precum și organizare, acces sau distribuție” Mai recent Crow Raym, oferindu-se la potențialul RI de a schimba sistemul de comunicare academică spune că astfel de depozite: „oferă o componentă esențială în reformarea sistemului de comunicare științifică, ce extinde accesul la cercetare, sporește competitivitatea și reduce monopolul revistelor, aducând importanță economică și prestigiu instituțiilor și bibliotecilor care le sprijină; Au potențial de a servi ca indicatori tangibili ai calității instituției academice și de a demonstra relevanța științifică, economică și socială a activităților de cercetare”. [9]

Analizând aceste definiții putem distinge că repozitoriul este un depozit instituțional în acces deschis, o recunoaștere a faptului că viața intelectuală și științifică este reprezentată, documentată și partajată în formatul digital și ca responsabilitatea primară a instituției de cercetare se exprimă prin exercitarea funcției de administrare a producției științifice în procesul de arhivare/ autoarhivare, dar și protecția dreptului de autor.

În epoca digitizării și publicării electronice, instituțiile de cercetare, inclusiv universitățile, au recunoscut din ce în ce mai mult că un repozitoriu instituțional este o infrastructura esențială a diseminării și vizibilității academice. Însă, pe parcurs, s-au confruntat cu problema accesării și gestionării producției științifice, atât în format digital cât și tradițional, inclusiv articole din reviste, materiale ale conferințelor, rapoarte, teze și disertații, materiale didactice, lucrări de artă și alte date de cercetare. Dar, multe din publicații, rămân a fi mai puțin cunoscute. Fiind stocate pe dispozitivele personale ale autorilor, ele nu sunt vizualizate în mediul academic online. Ca răspuns la aceste probleme, Massachusetts Institute of Technology (MIT) [18] a anunțat un proiect de cercetare intitulat „DSpace” pentru a construi un depozit digital stabil și durabil pe termen lung, care oferă o oportunitate de a explora problemele legate de controlul accesului asupra producției științifice instituționale, gestionarea drepturilor, regăsire, feedback-ul comunității și capacități flexibile de publicare” (DSpace Project, 2000). În așa mod a apărut un model de repozitoriu care a stimulat comunitatea academică din întreaga lume în arhivarea rezultatelor științifice, dezvoltând cu succes propriile repozitorii.

În Republica Moldova conștientizarea necesității de crearea a arhivelor digitale în universități și instituții de cercetare începe odată cu acceptarea și promovarea de către biblioteci a mișcării globale privind Accesul Deschis. Odată cu implementarea proiectelor de dezvoltare a noilor servicii de informare de către bibliotecile științifice universitare (2013-2016), bibliotecarii s-au implicat activ în promovarea Repozitoriilor Instituționale – ca instrumente moderne și necesare pentru publicare și comunicare academică.

Începând cu anul 2010 și Biblioteca Republicană Tehnico-Științifică a Institutului Național de Cercetări Economice (BRTȘ INCE) a aderat la mișcarea internațională a Accesului Deschis. Prin diverse activități de instruire și acțiuni de promovare, cercetătorii INCE au fost informați despre politicile Accesului Deschis, principiile de funcționare, despre beneficiile pentru comunitatea academică și pentru publicul larg. BRTȘ a înaintat administrației INCE propuneri concrete (declararea revistei instituționale „*publicație științifică în acces deschis*” și *crearea RI*) cu scopul de a disemina rezultatele inovatoare, a prezerva și valorifica conținutul științific instituțional. Astfel, în anul 2013 Consiliul Științific al INCE a aprobat Politica editorială instituțională, prin care revista Economie și Sociologie este declarată revistă științifică cu acces deschis, fiind printre primele publicații științifice din RM înregistrate în Directoriul Revistelor cu Acces Deschis (DOAJ), urmând și alte baze de date pe parcursul anilor.

În anii 2014-2016 au fost efectuate studii privind posibilitățile creării unei arhive digitale în acces deschis în care să se regăsească lucrările cercetătorilor INCE. În acest scop, BRTȘ a realizat un sondaj pentru a diagnostica situația privind conștientizarea și disponibilitatea cercetătorilor de a plasa și arhiva rezultatelor științifice în acces deschis.

Studiul a fost realizat în baza unui chestionar propus cercetătorilor INCE cu scopul de a clarifica orice confuzie cu care se confruntă cercetătorii în procesul de arhivare/autoarhivare și diseminare a rezultatelor științifice în mediu academic digital. Au participat 144 respondenți (79 cercetători științifici, 8 doctori habilitați, 25 doctori, 32 doctoranzi până la 35 de ani) din cadrul Institutului Național de Cercetări Economice. În urma analizei chestionarului s-a constatat că 76 de respondenți sunt bine informați despre existența repozitoriilor instituționale internaționale și 94 de cercetători consideră drept o condiție esențială „crearea Repozitoriului Instituțional”. Se poate afirma că mai mult de 60% din respondenți sunt bine informați și cunosc despre avantajele și beneficiile repozitoriului pentru comunitatea academică, doar 2% au considerat că crearea unei astfel de depozit este important, dar în foarte mică măsură. Despre avantajele depozitării în acces deschis a rezultatelor cercetărilor reprezentanții comunității academice INCE au menționat: promovare imaginii instituției și a cercetătorului (95); promovarea rezultatelor cercetării științifice (19); Extinderea accesului la rezultatele cercetărilor științifice (19); Asigurarea unui mediu eficient și de încredere pentru autori de a plasa publicațiile în format electroni într-o arhivă bine organizată și a extinde accesul liber la cercetările științifice (18); Sporirea competitivității, vizibilității și impactului cercetărilor științifice la nivel național și internațional (18); Sporește numărul de citări al publicațiilor cercetătorilor (15); Crearea unui sistem accesibil și sigur de evidență și de control al publicațiilor și al autorilor (13); Măsurarea utilizării și impactului rezultatelor cercetării științifice (12); Utilizarea repozitoriului ca un instrument de management pentru exercițiu de cercetare și evaluare (9).

Rezultatele obținute în cadrul acestui studiu au servit drept temelie pentru crearea Repozitoriului Instituțional INCE. Prima etapă a fost elaborarea Regulamentului cu privire la organizarea și funcționarea Repozitoriului Instituțional aprobat la ședința Consiliul Științific INCE (27 septembrie 2017) și alegerea platformei de

depozitare a informației. Biblioteca a fost desemnată în calitate de coordonator și executant principal în crearea și dezvoltarea Repozitoriului INCE.

Repozitoriul a fost creat și dezvoltat în baza software-ului DSpace, utilizând protocolul OAI-PMH (Open Initiative Protocol for Metadata Harvesting) pentru o flexibilitate și adaptabilitate mai bună în administrarea fluxurilor de operații. De asemenea, acest program oferă modele de date mai bine structurate, securizare avansată în comparație cu alte pachete software, metadatele fiind vizibile în motoarele de căutare și în extensiile acestora (Google Scholar, Publish or Perish, OpenAire, DataCite etc.) [5, 6]. Sistemul DSpace după caracteristicile tehnice a devenit proeminent datorită inițiativelor de arhivare deschisă, conținutul este interoperabil și perfect navigabile cu alte depozite. (Open Archives Initiative 2002). [14]

Organizarea și menținerea repozitoriului este reglementată de un set de documente: politica instituțională de acces deschis, regulamentul de organizare și funcționare, aprobate la Consiliul Științific al INCE. Plasarea în acces deschis se realizează cu acordul autorului prin semnarea *declarației de distribuire a documentelor în repozitoriu INCE* care este corelată și cu fișierul de autoritate al cercetătorilor INCE, creat în programul de bibliotecă WEB IRBIS-64. Informația este prezentată de cercetător și reflectă: date despre autor, afilierea instituțională, lista publicațiilor, Identificatorul Unic (ID) profilului de autor. etc. Fiind responsabilă de dezvoltarea RI, biblioteca își asumă respectarea dreptului de autor și a protecției datelor cu caracter personal.

Crearea și dezvoltarea unei arhive digitale instituționale este un plus valoare pentru instituție și pentru cercetător în parte, cum ar fi: extinderea accesului la cercetarea științifică; creșterea transparenței și calității comunicării științifice; sporește creșterea de citări; vizibilitatea națională și internațională; asigurarea unui loc eficient de încredere și de lungă durată.

Aprobarea *Politicii Instituționale privind Știința Deschisă și Accesul Deschis* (aprobata în 2017, revizuită în 2021) presupune o disponibilitate liberă în mediul online a publicațiilor științifice fără bariere financiare, legale sau tehnice. Astfel, politica INCE încurajează cercetătorii să susțină componentele ȘD, publicând articole în reviste cu acces deschis, dar și plasarea obligatorie a rezultatelor cercetărilor științifice finanțate de stat în repozitoriul instituțional INCE.

Astfel, susținând principiile Științei Deschise și Accesului Deschis, BRTȘ și INCE s-a implicat substanțial în eficientizarea comunicării științifice, în special în domeniul socio-economic. Prin dezvoltarea RI și plasarea în mediul online, au fost eliminate barierele de acces la publicațiile științifice. Această resursă digitală are menirea de a stimula procesul de cercetare, a oferi o vizibilitate mai mare și măsurabilă activității științifice, care va influența creșterea indicatorilor scienometrici și calitatea producției științifice, dar și respectarea standardelor și dreptului de autor.

În condițiile actuale, când progresul tehnologic este amplificat de creșterea uriașă a volumului de informații și distribuirea rapidă în internet, dreptul de autor a devenit un obstacol. Pentru a soluționa această problemă specialiștii în domeniu au creat și propus noi mecanisme eficiente de comunicare și diseminare a rezultatelor activității intelectuale prin aplicarea licențelor libere legale, care acordă

utilizatorului drepturi specifice de a reutiliza și a redistribui un material în anumite condiții. [3]

Institutul Național de Cercetări Economice pledează pentru utilizarea instrumentelor licenței de conținut deschis - *Creative Commons (CC BY)*. Toate articolele publicate sub licența de atribuire CC-BY Creative Commons (versiunea actuală este CC-BY, versiunea 4.0), prevede că autorul(ii) își păstrează dreptul de autor asupra manuscrisului, dar permite copierea, distribuirea și reproducerea fără restricții pe diverse medii sau formate, cu condiția ca lucrarea originală va fi citată corespunzător. [3]. Astfel Repoziitoriul Instituțional INCE, este o resursă deschisă, acoperită de licența CC BY care utilizează și respectă difuzarea publicațiilor științifice în conformitate cu principiile accesului deschis.

### **Structura repoziitoriului „Științe socio-economice INCE”**

Structura unui depozit instituțional nu este standardizat, depinde de forma de organizare și domeniile de interes. Astfel, repoziitoriul este structurat conform secțiilor și direcțiilor de activitate științifică, fiind create 10 comunități. În interiorul comunităților sunt create subcolecții conform tipului documentului: monografii, articole, dicționare, bibliografii, conferințe, etc. Repoziitoriul este creat în baza sistemului DSpace, fiind cel mai cuprinzător și eficient în ceea ce privește interoperabilitatea și funcțiile legate de integrare specifice depozitelor digitale instituționale utilizând protocolul Open Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) [14], care permite indexarea conținutului de către motoarele de căutare, sporind vizibilitatea resursei, dar și a instituției.

RI INCE este inclus în arhivele DuraSpace, OpenDOAR și Registry of Repository Acces Open (ROAR), ceea ce contribuie la sporirea vizibilității internaționale și ar asigura diseminarea eficientă a conținutului. [14].

Conform datelor *ROAR Map* (mai 2022), în lume au fost înregistrate 769 de politici de acces deschis la nivel mondial și înregistrate 4725 de arhive cu acces deschis de peste 125 de țări, iar în *DOAR* sunt înregistrate 2419 de arhive, dintre care circa 82% sunt instituționale, circa 11% – tematice, 4% – agregatoare și 3% – guvernamentale.

Politica Accesului Deschis este aliniată la politica programului Orizont Europa și este înregistrată în *Registry of Open Access Repository Mandates and Policies (ROARMAP)*, care este un instrument internațional de evidență a mandatelor și politicilor de acces deschis adoptate de universități, instituții de cercetare și finanțatori de cercetare. Numărul de politici Open Access disponibile la nivel mondial este în continuă creștere. ROARMAP oferă opțiuni pentru a căuta politici în funcție de țară, continent și regiune continentală.

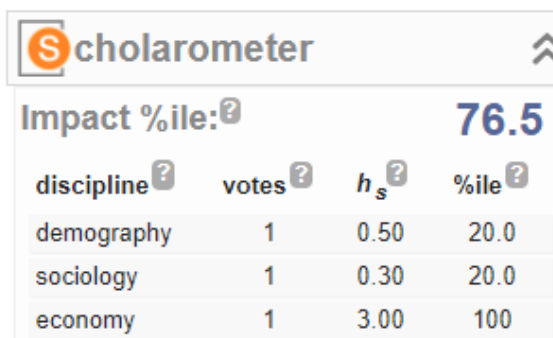
Astăzi, biblioteca este instituția care asigură relația dintre știință și societate aplicând instrumente digitale moderne, dar și tradiționale, în procesele de căutare, accesare, utilizare și partajare a datelor științifice. Bibliotecarii oferă sprijin cercetătorilor în gestionarea informației în toate fazele ciclului de cercetare, promovând noi oportunități de colaborare și cooperare științifică prin utilizarea tehnologiilor și instrumentelor inovatoare de comunicare a datelor. Fiecare obiect de cercetare este descoperit printr-un set de identificatori persistenți recunoscuți în mod obișnuit în măsurarea utilizării și a impactului, care asigură interoperabilitatea și incluziunea datelor.

Evaluând conținutul actual al RI INCE desprindem următoarele date: 1353 publicații științifice din care 11 monografii, peste 960 articole, rapoarte științifice, studii bibliografice etc.

Cea mai mare atenție se concentrează asupra instrumentelor de evaluare ca mijloc de comunicare a cercetării. Rezultatele cunoștințelor depind de ordinea în care sunt încorporate metadatele în fiecare bază de date, punând accent pe specificare și conexiune după o structură emergentă cu un set adecvat de indicatori măsurabili. [13]

Prin evaluarea științei se obține calitatea informației, valoarea proprietății intelectuale și protecția dreptului de autor. Pentru a măsura și evalua cercetarea științifică sunt oferite instrumente cum ar fi: *Google Scholar* - baza de date scientometrică ce se poate consulta gratuit pe internet și care indexează lucrări academice, identificând citările aferente și este asemănător în funcționare cu Elsevier, CiteSeerX și cu getCITEDun. De asemenea, este similar și cu alte instrumente, bazate pe un abonament plătit, cum ar fi în Elsevier Scopus și Thomson ISI de Web of Science. [5]

Google Scholar calculează și afișează automat numărul total individual de citări, h-indexul, și i10-indexul. În urma analizei prezenței conținutului RI INCE în instrumentele de citare și măsurarea a cercetării științifice, au fost colectate date de la centrele de date selectate de Google în luna mai 2022. Rezultatele oferite de *scholarometer* - extensie a Google Scholar, care facilitează analiza citărilor academice, folosite pentru a evalua impactul publicațiilor. Indicatorii oferiiți de acest instrument de măsurare, demonstrează că conținutul *Repository Socio-Economic Sciences: National Institute for Economic Research* cu peste 1353 de documente are un impact de 76,5 %, h-index 11 și cu peste 682 de citări. (<https://scholar.google.com/citations>)



НАЗВАНИЕ	ПРОЦИТИРОВАНО	ГОД
Identifying cultural tourism potentials in republic of moldova through cultural consumption among tourists A Stratan, R Pierdun, C Grăbinea Procedia Social and Behavioral Sciences 108, 116-121	40	2015
Development and side effects of remittances in the CIS countries: the case of Republic of Moldova A Stratan, M Chisnuga, V Clipa, A Fala, V Septelici European University Institute	33	2013
Economic consequences of remittances: Case of Moldova Procedia Economics and Finance 3, 1191-1195	31	2012
Evoluția economiei agriculturii Republicii Moldova: reflecții, probleme, mecanisme economice A Stratan Chigăniur: Editura ASM 380, 64	31	2007
Moldovan agri-food sector dilemma: east or west? A Stratan Economie non-empirique 61 (3), 615-632	25	2014
Distribution and importance of wheat and barley diseases in Tunisia, 1989 to 1991 M Gherr, M Haradi, H Morgane Rachis 13 (12), 25-34	22	1994
Population situation analysis in the Republic Of Moldova O Gaguz, A Stratan, M Bălcăceanu-Văbile, V Ciobotaru...	20	2016
The methodology of financial stability assessment of Republic of Moldova through macroeconomic indicators R Pierdun, A Stratan, A Timush	14	2014

Acești metrici demonstrează ca 76.5% din lucrările plasate în repozitroiu sunt identificate și consultate de către utilizatori, iar numărul publicațiilor citate de către alți autori este în continuă creștere (2017 - 456 citări iar 2022 – 682 citări. Iar lucrările plasate în acces deschis sunt mai vizibile cu 80% decât cele care se regăsesc pe

rafturile din bibliotecă.

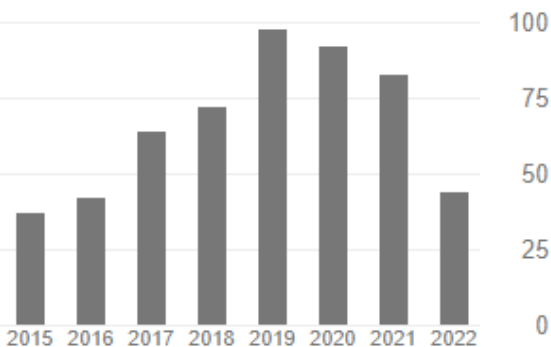
În concluzie, reiterăm că accesul deschis la literatura științifică și la datele științifice prin sistemele conexe este un mecanism puternic pentru crearea și validarea cunoștințelor și pentru susținerea dezvoltării științei, mai degrabă ca un bun public, decât ca o activitate desfășurată în spatele ușilor închise. Repozitoriul Instituțional deschide accesul la cercetare, afirmându-se ca un sistem fiabil de arhivare centralizată a rezultatelor științifice ale INCE pe termen lung, fiind accesibil pentru oricine, oriunde și oricând. Iar biblioteca își asumă responsabilitatea de a dezvolta această resursă de informare, fiind un mijloc de comunicare direct între savanți, profesori, studenți și publicul larg. De aceea încurajăm în continuare cercetătorii să

depună lucrările lor în RI, iar rezultatele nu se vor lăsa așteptate. Analiza impactului conținutului RI demonstrează ca toți indicatorii bibliometrici sunt în creștere, iar atribuirea identificatorilor unici, cum ar fi DOI și ORCID influențează și mai mult interoperabilitatea datelor de cercetare. Lucrările științifice ale cercetătorilor INCE sunt recunoscute și citate de alți autori din diferite țări ale lumii, iar aceasta va contribui, în viitor, la generarea de noi subiecte de cercetare, proiecte și rezultate științifice, care vor completa Repozitoriul Instituțional, sporind vizibilitatea, utilizarea și impactul cercetării științifice.

Процитировано

ПРОСМОТРЕТЬ ВСЕ

	Все	Начиная с 2017 г.
Статистика цитирования	682	456
h-индекс	11	9
i10-индекс	13	8



Sursa: <https://scholar.google.com/citations>

## Referințe bibliografice:

1. CHERADI, Natalia. Impactul mediului de marketing asupra funcționării bibliotecilor universitare din Republica Moldova. In: *BiblioPolis*. 2014, vol. 51, nr. 2, p. 53-68. ISSN 1811-900X.
2. CHERADI, Natalia. *Orientarea de marketing ca strategie de dezvoltarea a bibliotecilor universitare din Republica Moldova* : teza de doctor în științele comunicării. Ch., 2014. 215 p.
3. *Creative Commons* [online] [citat 05 aprilie 2022]. Disponibil: <https://creativecommons.org/about/clicenses/>
4. CROW, R. *The case for institutional repositories: A SPARC position paper*. ARL Bimonthly report [online]. 2002, august, 37 p. [citat 04 aprilie 2022]. Disponibil: [https://ils.unc.edu/courses/2014\\_fall/inls690\\_109/Readings/Crow2002-Casefo](https://ils.unc.edu/courses/2014_fall/inls690_109/Readings/Crow2002-Casefo)

[rInstitutionalRepositoriesSPARCPaper.pdf](#)

5. Google Scholar [citat 03 mai 2022]. Disponibil: <https://scholar.google.com/citations>
6. HARZING, AW (2007) Publish or Perish. Disponibil: <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>
7. HENOK, Frieda N. L., WILSON, Yule. Usage and Impact of the Institutional Repository at the University of Namibia. In: *Research Journal of Library and Information Science* [online]. 2019, vol. 3, issue 4, pp. 12-20. ISSN 2637-5915 [citat 09 aprilie 2022]. Disponibil: [https://www.researchgate.net/publication/341220176\\_Usage\\_and\\_Impact\\_of\\_the\\_Institutional\\_Repository\\_at\\_the\\_University\\_of\\_Namibia](https://www.researchgate.net/publication/341220176_Usage_and_Impact_of_the_Institutional_Repository_at_the_University_of_Namibia)
8. JANTZ, Ronald C., WILSON, Myoung C. Institutional repository: faculty deposits, marketing and the reform of scholarly communication. In: *The journal of academic librarianship* [online]. 2008, vol. 34, issue 3, pp. 186-195. [citat 11 aprilie 2022]. Disponibil: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2008.03.014>
9. LAWRENCE, Steve. Online or invisible? In: *Nature* [online]. 2001, vol. 411, issue 6837, pp. 521-523 [citat 07 aprilie 2022]. Disponibil: <https://www.gene-quantification.de/online-nature01.pdf>
10. LUPU, Viorica. *Organizarea și funcționarea bibliotecii ca sistem tehnologic*. Red. șt. Nelly ȚURCAN. Asociația Bibliotecarilor din Republica Moldova, Biblioteca Republicană Științifică Agricolă a UASM. Chișinău: [S. n.], 2016. 100 p. ISBN 978-606-730-310-0.
11. LYNCH, C. A. *Institutional Repositories: Essential infrastructure for Scholarship in the Digital Age*. ARL Bimonthly report nr. 226 [online]. 2003, february, 7 p. [citat 06 aprilie 2022]. Disponibil: <https://www.cni.org/wp-content/uploads/2003/02/arl-br-226-Lynch-IRs-2003.pdf>
12. PIWOWAR, Heather A., DAY, Roger S., FRIDSMA, Douglas B. Sharing Detailed Research Data Is Associated with Increased Citation Rate. In: *PLOS ONE* [online]. 2007, no. 2(3), e308, 21 march. DOI:10.1371/journal.pone.0000308 [citat 16 aprilie 2022]. Disponibil: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0000308>
13. RAO, P. *Statistical research methodology*. Duxbury: Pacific Grove, 2001.
14. *Știința deschisă în Republica Moldova : studiu = Open Science in the Republic of Moldova : study*. Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale. Chisinau : IDSI, 2018. 263 p. Bibliogr.: p. 218-246 (284 tit.). ISBN 978-9975-3220-3-4.
15. STOICA, Ion. *Criza în structurile infodocumentare: sensuri și semnificații contemporane*. Constanța: Ex Ponto, 2001. 218 p. ISBN 973-8227-08-9.
16. STOICA, Ion. *Numai cercetarea salvează*. Constanța: Ex-Ponto, 2013. 179 p. ISBN 978-606-598-240-6.
17. STOICA, Ion. *Sensul schimbării în universul infodocumentar*. Constanța: EX PONTO, 2009. 226 p. ISBN 978-973-644-862-1
18. XIA, Jingfeng, GILCHRIST, Sarah B., SMITH, Nathaniel X. P., KINGERY,



- Justin A., RADECKI, Jennifer R., WILHELM, Marcia L., HARRISON, Keith C., ASHBY, Michael L., MAHN, Alyson J. A Review of Open Access Self-Archiving Mandate Policies. In: *Libraries and the academy* [online]. 2012, vol. 12, issue 1, pp. 85-102. ISSN-1531-2542 [citat 05 aprilie 2022]. Disponibil: [https://www.academia.edu/27711766/A\\_Review\\_of\\_Open\\_Access\\_Self\\_Archiving\\_Mandate\\_Policies](https://www.academia.edu/27711766/A_Review_of_Open_Access_Self_Archiving_Mandate_Policies)
19. YEATES, R. Over the Horizon: Institutional Repositories. In: *The Journal of Information and Knowledge Management Syatems* [online]. 2003, vol. 2, issue 33, pp. 96-99. ISSN 0219-6492, ISSN (online) 1793-6926.