

ARHIVE ELECTRONICE DESCHISE – UN NOU ACCES LA INFORMAȚIA ȘTIINȚIFICĂ

Nelly ȚURCANU,
dr. conferențiar universitar, USM

În societatea informațională cunoștințele devin un factor al succesului și al competitivității. În aceste condiții, o deosebită importanță are accesul la informația științifică mondială, care contribuie la dezvoltarea și prosperarea economică și tehnico-științifică a țării. Accesul liber la valuri uriașe de informație a devenit deja o realitate care permite schimbarea cardinală a situației – de a trece de la izolare și înapoiere la colaborarea internațională.

Rolul bibliotecilor în condițiile formării unei paradigme noi a comunicării științifice se schimbă principal. În trecut, bibliotecile ofereau accesul utilizatorilor doar la resursele care se păstrau în colecțiile bibliotecilor. Treptat, la aceste resurse tipărite s-au adăugat resursele electronice, plasate în rețeaua bibliotecii. Actualmente bibliotecile realizează o funcție din ce în ce mai importantă – oferă acces la resursele electronice externe.

Realizarea accesului la informația științifică mondială este o cale care va contribui la dezvoltarea socială, economică și tehnică a societății. E cunoscut faptul că unele din cele mai operative surse de difuzare a informației științifice sunt revistele științifice. Ele au devenit mijloace importante de difuzare și de validare a rezultatelor cercetărilor știin-

țifice. Dar în ultimii ani se amplifică „criza revistelor” care este un rezultat al creșterii costurilor pentru editarea revistelor științifice și creșterea mult mai lentă sau micșorarea bugetului bibliotecilor pentru abonarea la publicațiile periodice. De exemplu, în anul 1989 Biblioteca Universității de Medicină din Harvard avea un buget de 500.000 USD pentru abonarea la 5.000 titluri de reviste, iar în prezent bugetul acestei biblioteci este de 1,7 milioane USD pentru abonarea la 2.700 titluri de reviste¹.

Țările cu o economie în tranziție, inclusiv Republica Moldova, se confruntă cu problema limitării accesului la informația științifică, cauzată anume de costurile la revistele științifice, altfel zis - de problemele financiare ale bibliotecilor. În acest context sunt salutare inițiativele noi, unele ultramoderne, care oferă accesul liber și deschis la informația științifică.

Prima cale – **Golden Road (Calea de Aur)** dezvoltă modele alternative de publicare a lucrărilor științifice, a revistelor științifice, materialelor conferințelor. Pentru finanțarea acestor modele sunt atrase investițiile organizațiilor și instituțiilor de cercetare. Cel mai cunoscut program de acest gen este **Accesul Deschis (Open Access)** al Institutului „Societatea Deschisă” și al Bibliotecii Publice Științifice (Public Library of Sci-

¹ The price of publication http://www.wi.mit.edu/news/archives/2004/cpa_0616.html

ence). În prezent sunt mai mult de 2184 de reviste științifice recenzate care activează pe principiul accesului deschis, ceea ce reprezintă circa 5% din numărul total al revistelor științifice recenzate din toată lumea².

A două cale este **autoarhivarea (self-archiving)**, care este numită **Green Road (Calea Verde)**. Autoarhivarea prevede plasarea publicațiilor electronice (atât a lucrărilor editate, cât și a nonpublicațiilor) în arhivele electronice deschise, susținute de instituțiile de cercetare, învățământ și cultură. Aceste arhive se numesc *arhive ale publicațiilor electronice sau depozitarii instituționale*. Una din cele mai cunoscute și voluminoase arhive (peste 364.000 articole) este arhiva de preprinturi în domeniul fizicii, matematicii, tehnicii și altor domenii înrudite³. **Inițiativa Arhivelor Deschise (Open Archives Initiative, OAI)** dezvoltă și promovează standardele care sunt axate pe facilitarea diseminării informației. Cerința principală pentru astfel de arhive este susținerea protocolului **OAI PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting)**, datorită acestui fapt devenind posibilă utilizarea unei interfețe unice pentru regăsirea și repartizarea resurselor plasate în acces deschis⁴.

Inițiativa „Arhive Deschise” a luat naștere în urma unei întâlniri ce a avut loc în octombrie 1999 la Santa Fe, unde s-au discutat mecanismele și perspectivele dezvoltării proiectului E-prints. Participanții la întâlnire au fost unanimi privind mecanismul web-

ului care creează noi posibilități pentru difuzarea operativă a informației științifice.

Denumirea „Arhive Deschise” este legată de faptul că inițiativa a luat naștere în comunitate E-prints, în care termenul „arhivă” este utilizat pentru denumirea depozitelor articolelor științifice. În comunitatea arhiviștilor termenul are o semnificație mult mai riguroasă, *arhiva* este destinată pentru păstrarea îndelungată a documentelor și are o politică bine determinată privind selectarea materialelor. Comunitatea OAI folosește termenul „arhivă” într-un sens mai larg – ca depozitar de păstrare a informației.

Termenul „deschis” de asemenea necesită o precizare. Intenția OAI constă în a face „deschisă”, transparentă arhitectura, care ușurează accesul la conținut diferitor provideri. Este deci foarte important de a conștientiza că „deschis” nu înseamnă accesul „liber” sau „nelimitat” la informația din depozitare care corespund cerințelor OAI. Termenul „deschis” se referă la cadrul tehnic deschis și la arhitectura deschisă a arhivelor ce promovează schimbul ușor de informație între serverele compatibile.

În prezent, **Registrul Arhivelor Electronice Deschise (Registry of Open Access Repositories; ROAR)** include 660 depozitarii în diverse ramuri ale științei și domenii de activitate practică, care provin din 43 de țări. Numărul înregistrărilor în aceste arhive se apropie de 900.000⁵.

² <http://www.doaj.org/>

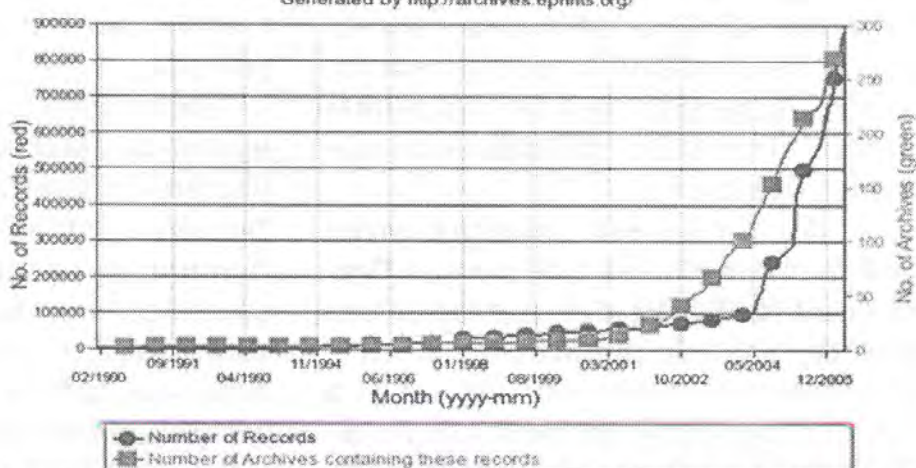
³ <http://www.arxiv.org/>

⁴ <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

⁵ http://archives.eprints.org/http://www.openoai.org/Chan, Leslie. Improving access to research literature in developing countries: challenges and opportunities provided by Open Access / Leslie Chan, Barbara Kirsop, Sely Costa, Subbiah Arunachalam //http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/150r_trans-Chan.pdf

Un alt registru internațional al arhivelor electronice deschise este Directorul Arhivelor Electronice Deschise (*Directory of Open Access Repositories; Open-DOAR*) în care sunt înregistrate 377 de arhive din 36 de țări⁶. Constituirea depozitelor instituționale (arhivelor electronice deschise) în cadrul organizațiilor științifice și de instruire este pentru bibliotecă o provocare de a-și asuma încă o funcție foarte importantă - de a crea și de a menține aceste arhive. Aceasta va ridica statutul bibliotecii în cadrul instituției și respectiv va contribui la creșterea suportului financiar acordat bibliotecii. Cu părere de rău, potențialul intelectual al bibliotecii nu este folosit din plin, multe instituții și organizații subapreciază rolul bibliotecii în calitate de centru informațional și intermediere în accesarea informației. În procesul de organizare a depozitelor instituționale bibliotecă poate să se bazeze atât pe studiul utilizator, cât și pe relațiile pe care le are cu autorii producției științifice. Un alt argument în favoarea bibliotecii ca organizator al arhivelor electronice este faptul că devine necesar un acces unificat la informație. Cititorul care se adresează la bibliotecă trebuie să aibă posibilitatea de a obține atât informația externă, cât și cea internă, atât în format electronic, cât și în formatul tipărit. Astfel, anume în bibliotecă trebuie să fie concentrate toate instrumentele pentru regăsirea informației în diferite surse și

Growth of Institutional Archives and Contents
Generated by <http://archives.eprints.org/>



Creșterea numărului arhivelor instituționale și a înregistrărilor în perioada 1991-2005 (datele sunt generate de <http://archives.eprints.org/>)

deci bibliotecă trebuie să joace un rol important în asigurarea cu informație științifică indiferent din ce surse această informație provine.

În afară de aceasta lucrătorii bibliotecilor pot fi un grup țintă pentru promovarea ideii accesului deschis, iar prin intermediul lor, cu posibilitățile acestor inițiative vor face cunoștință și reprezentanții altor comunități (cercetători, studenți, profesori etc.).

În domeniul biblioteconomiei și științei informării de asemenea există arhive electronice deschise care oferă specialiștilor din domeniul informării, documentării, comunicării de a avea acces la informația științifică, realizări inovatorii din practica bibliotecilor și altor instituții infodocumentare: **LDL – Biblioteca Digitală a Bibliotecarilor** ([Librarians' Digital Library https://drtc.isibang.ac.in/index.jsp](https://drtc.isibang.ac.in/index.jsp)); **DLIST – Biblioteca Digitală în domeniul Științei Informării și Tehnologiilor Informaționale** ([Digital Library of Information Science and Technology http://dlist.sir.arizona.edu/](http://dlist.sir.arizona.edu/)); **@rchiveSIC** – ([Archive Ouverte en Sciences de l'Information et de la Communication http://archivesic.com/](http://archivesic.com/))

⁶ Lawrence, Stive. Online is Invisible? // <http://citeseer.ist.psu.edu/online-nature01/>

ccsd.cnrs.fr/); **mémSIC** (Mémoires de 3 cycles en Sciences de l'Information et de la Communication <http://memsic.ccsd.cnrs.fr/>); **CNR Bologna Research Library Eprints Service** (<http://biblio-eprints.bo.cnr.it/>); **E-Prints in LIS** – (<http://eprints.rclis.org>) etc.

Avantajele arhivelor deschise pentru cercetători și organizații sunt incontestabile, printre ele putem menționa:

1) Posibilitatea organizațiilor, instituțiilor de a avea acces la producția științifică mondială. Rezultatele cercetărilor, care nu sunt accesibile din motive financiare, devin accesibile în aspect global. Cu cât mai multe organizații, instituții creează arhive proprii, cu atât mai multe publicații devin accesibile.

2) Datorită depozitărilor instituționale este posibil accesul la publicațiile savanților din orice țară. Conform datelor oferite de cercetările privind eficiența comparativă a țărilor, care contribuie cel mai mult la dezvoltarea științei, s-a constatat că autorii celor 85 % de publicații, cel mai des citate, sunt savanții din opt țări, primele din ele fiind SUA, Marea Britanie, Germania, Japonia. În același timp un grup din 163 de țări, în mare parte cele în curs de dezvoltare, publică mai puțin de 2,5 % lucrări științifice. Astfel, 80 % din populația globului se publică în 13 % din cele 140.000 publicații periodice, incluse în **Ulrich's Directory of Scientific Serials**. Este cert că orice savant care dorește să fie recunoscut după hotarele țării sale trebuie să se publice în revistele științifice internaționale care au un impact-factor înalt. Acesta se calculează de Institutul de Informație Științifică ISI din Philadelphia și se prezintă în **Indexul de Citații Științifice (Science Citation Index)**. Dar foarte puține reviste „locale” se indexează în SCI, mulți savanți preferă să se publice în revistele „internaționale”

care, la rândul lor, nu sunt accesibile pentru alții din cauza costurilor înalte.

3) Depozitarele instituționale contribuie la promovarea producției științifice a organizației. Prezentând producția științifică, arhivele instituționale deschise vor contribui la creșterea prestigiului colaboratorilor și a organizației atât în aspect național, cât și în cel internațional. În același timp, arhivele deschise deschid posibilități pentru colaborarea cercetătorilor, creează posibilități pentru stabilirea contactelor noi și a susținerilor financiare.

4) Constituirea arhivelor este o posibilitate de a ameliora situația cu citarea lucrărilor științifice și impactul asupra altor cercetări. Un argument forte pentru constituirea unei arhive deschise este faptul că au un impact-factor mai înalt și cel mai des sunt citate publicațiile care sunt în acces deschis, spre deosebire de publicațiile cu plată. Conform datelor cercetării lui Stive Lawrence, realizate în 2001, citațiile articolelor online depășesc cu 336 la sută citațiile articolelor off-line de aceeași tematică.

5) Arhivele deschise permit de a accesa materiale suplimentare. Cu toate că destinația principală a arhivelor deschise este de a oferi acces la producția științifică publicată, multe instituții și organizații plasează în depozitare tezele de doctorat, diferite rapoarte, dări de seamă, materiale instructive, publicații electronice care includ obiecte multimedia. Numeroase din aceste lucrări nu au canale stabile de publicare, deși joacă un rol important în cercetare și instruire.

Argumentele menționate confirmă faptul că sporirea numărului de arhive electronice deschise va permite să crească și ponderea publicațiilor științifice accesibile gratis, ceea ce va contribui la amplificarea dezvoltării științei.