

ROLUL BIBLIOTECHII UNIVERSITARE ÎN PROMOVAREA ȘTIINȚEI DESCHISE

THE ROLE OF THE UNIVERSITY LIBRARY IN PROMOTING OPEN SCIENCE

Ecaterina SCHERLET, director
Biblioteca Științifică a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău
ORCID: 0000-0002-2631-1574
scherlet.ecaterina@upsc.md

Ecaterina SCHERLET, director
Scientific Library of “Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau

CZU: 027.7: 001.89

DOI: 10.46727/c.v4.21-22-03-2024.p229-233

Abstract. The university library has an essential role in promoting Open Science by providing resources, information and services that facilitate free access to knowledge. The activity of the library is oriented towards organizing and facilitating access to open resources: databases, digital repositories, open access journals, online collections and other open resources. The library is involved in various initiatives and communities that promote open science, thereby strengthening global and local efforts to support this approach in research and higher education. The creation and management of the Institutional Repository is an important responsibility for the library in the context of promoting open science and facilitating access to academic research. By promoting open access publishing of textbooks, scientific publications, and other educational resources, open science provides students and teachers with free access to quality information, thereby contributing to the quality of scientific studies and research. Organizing and conducting various information and training activities about the benefits and practices of Open Science contributes to awareness of the impact of open science in the university scientific community and to promoting the use of open resources. The library supports researchers in publishing their work in open access journals, develops guides and informative resources about open science, including how to find open resources, copyright and open licenses

Keywords: Open Science, open resources, academic research, repository, training activities.

Știința Deschisă este un concept colectiv, care acoperă accesul deschis, dezvoltarea infrastructurii științifice deschise, evaluarea deschisă. UNESCO (2021) a identificat conceptul Științei Deschise, care a inclus patru aspecte: cunoștințe științifice deschise, infrastructuri științifice deschise, implicarea deschisă a actorilor societății și deschiderea către diversitatea cunoștințelor. Știința Deschisă este o nouă paradigmă pentru cercetarea științifică, o abordare colaborativă a cercetării și o nouă modalitate de diseminare a cunoștințelor bazate pe tehnologii digitale și noi instrumente de colaborare (Comisia Europeană, 2016)

Biblioteca universitară are un rol cheie în promovarea Științei Deschise, principiilor FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), crearea și gestionarea Repoziitoriului Instituțional Digital (DIR SPU), organizarea centrelor de comunicare științifică, prezentarea rezultatelor cercetării științifice într-un ecosistem informațional al cunoașterii.

Ecosistemul informațional al Științei Deschise este un sistem complex de resurse, instrumente și practici, care facilitează schimbul liber și transparent al rezultatelor cercetării științifice. Această mișcare propune să democratizeze accesul la cunoaștere și să accelereze

progresul științific prin eliminarea barierelor de acces la informație și promovarea comunicării deschise între cercetători.

Activitatea bibliotecii universitare în contextul Științei Deschise poate fi axată pe abordarea pragmatică a Științei Deschise, existența și dezvoltarea infrastructurii în susținerea și promovarea Științei Deschise, contextul civil și democratic al Științei Deschise și măsurarea progresului în domeniul Științei Deschise. [6]

Abordarea pragmatică a Științei deschise este orientată spre:

- cunoașterea și implementarea practicilor și politicilor Științei Deschise, Recomandărilor UNESCO privind Știința Deschisă;
- colaborarea și dezvoltarea parteneriatelor între instituțiile de cercetare, biblioteci, editori și alte organizații pentru a îmbunătăți accesul la resurse și date;
- comunicarea deschisă, transparentă și eficientă între cercetători, instituții academice, editori și publicul larg, pentru a împărtăși și valorifica rezultatele cercetării;
- identificarea soluțiilor practice și realiste pentru promovarea și susținerea principiilor și obiectivelor Științei Deschise.

Abordarea pragmatică a Științei Deschise se concentrează pe implementarea practică și eficiența a principiilor deschiderii și transparenței în cercetare. Aceasta presupune adoptarea unor strategii și instrumente concrete care să faciliteze accesul liber la date, publicații și alte resurse științifice. Conform Recomandării UNESCO, „știința deschisă stabilește o nouă paradigmă care se integrează în practicile științifice pentru reproductibilitate, transparență, partajare și colaborare, rezultate din deschiderea mai mare a conținuturilor, instrumentelor și proceselor științifice” [2, p.6]. Știința Deschisă reprezintă o abordare comună care reunește diverse mișcări și practici pentru a asigura accesul liber, disponibilitatea și reutilizarea cunoștințelor științifice pentru toți. Aceasta urmărește să intensifice colaborările științifice și schimbul de informații în beneficiul științei și societății, deschizând procesele de creare, evaluare și comunicare a cunoștințelor științifice în comunitatea academică.

Infrastructura pentru susținerea și promovarea Științei Deschise include:

- Instrumente și resurse necesare pentru gestionarea și diseminarea eficientă a datelor și rezultatelor cercetării.
- Crearea și gestionarea repozitoriilor instituționale și arhivelor deschise, în care cercetătorii pot stoca și disemina rezultatele cercetării.
- Platforme de publicare deschisă, care permit cercetătorilor să publice lucrările în reviste și conferințe științifice deschise.
- Sisteme de gestionare a datelor, standarde de metadate și protocoale de transfer de date.

Aceste componente ale infrastructurii contribuie la crearea unui ecosistem robust care sprijină și promovează principiile Științei Deschise, facilitând accesul liber la cunoștințe și colaborarea în comunitatea științifică, asigură păstrarea pe termen lung, gestionarea și controlul datelor și produselor de cercetare, se bazează pe software, platforme digitale, open source, accesibile pentru toți [2]. Infrastructura tehnică pentru Știința Deschisă trebuie să asigure păstrarea publicațiilor, precum și a datelor științifice. Cercetătorii au nevoie de instrumente, platforme și servicii colaborative, disponibile în mod deschis.

Contextul civil al Științei Deschise presupune:

- accesul liber și nediscriminatoriu la rezultatele cercetării și la alte resurse științifice pentru toți membrii societății;

- participarea cetățenilor în procesul de cercetare științifică, prin intermediul proiectelor de cercetare participativă, observații științifice, colectarea datelor și alte activități. care implică contribuția directă a publicului larg;
- susținerea valorilor democratice și angajamentului civic, încurajarea dialogului deschis, colaborarea și implicarea publicului în procesul decizional în domeniul științific și tehnologic.

Contextul civil al Științei Deschise implică integrarea și participarea activă a cetățenilor și a diverselor grupuri sociale în procesele de cercetare științifică. Această abordare recunoaște și valorifică contribuțiile aduse de publicul larg, nu doar de comunitatea științifică. „Știința Deschisă oferă baza pentru implicarea cetățenilor și comunității în generarea de cunoștințe și pentru un dialog mai intens între oameni de știință, factorii de decizie politică și practicieni, antreprenori și membrii comunității, oferind tuturor părților interesate o voce în dezvoltarea cercetării care este compatibilă cu preocupările, nevoile și aspirațiile lor” [2, p. 9]. Contextul civil al Științei Deschise contribuie la democratizarea cunoștințelor științifice și la crearea unei societăți mai informate și mai implicate în procesul de cercetare.

Contextul democratic al Științei Deschise este orientat spre:

- accesul la publicațiile științifice, datele de cercetare, software și alte resurse relevante pentru promovarea cunoașterii și inovări;
- implicarea cetățenilor în colectarea datelor, evaluarea rezultatelor cercetării, formularea întrebărilor de cercetare și alte aspecte ale procesului de cercetare;
- furnizarea informațiilor deschise și accesibile despre procesul de cercetare, finanțarea, metodologia, datele și rezultatele, pentru a asigura înțelegerea și evaluarea adecvată a cercetării de către public.

Contextul democratic al Științei Deschise pune accent pe implicarea largă și participativă a cetățenilor în procesele științifice, promovând transparența, accesul egal la informație și responsabilitatea socială. Această abordare asigură că beneficiile cercetării științifice sunt accesibile tuturor și că deciziile legate de știință și tehnologie sunt informate și influențate de diverse perspective.

Măsurarea progresului în domeniul Științei Deschise poate fi realizat prin:

- numărul și procentul de lucrări științifice publicate în reviste cu acces deschis într-o comunitate academică sau într-un domeniu de cercetare specific;
- evaluarea numărului de descărcări, citări sau utilizări ale datelor și resurselor disponibile în mod deschis;
- respectarea principiilor etice și a normelor de integritate academică.

UNESCO, în Recomandările privind Știința Deschisă propune, „promovarea dezvoltării și implementării sistemelor de evaluare, cu un accent sporit pe calitatea rezultatelor cercetării mai degrabă decât pe cantitate și, în funcție de scop, utilizarea unor indicatori și procese diversificate ,care renunță la utilizarea unor metrici bazați pe reviste, cum ar fi factorul de impact” [2, p. 15]. Se propune implementarea unui sistem metric alternativ pentru impactul științific (Altmetrie, Scientometrie, Peer review, Citări, Factori de impact).

Acceptarea acestor direcții de activitate va contribui la integrarea bibliotecii științifice în ecosistemul informațional al Științei Deschise prin realizarea activităților științifice comune, oferirea accesului la informații și date, promovarea inițiativelor Științei Deschise, gestionarea

resurselor OA, inclusiv a arhivelor instituționale, cataloagelor bibliotecii, crearea noilor tipuri de produse analitice, instruirea cercetătorilor, orientată pe subiecte și teme de cercetare.

Pornind de la tendințele actuale ale Științei Deschise, biblioteca universitară poate stabili următoarele direcții de activitate:

- Promovarea implementării paradigmei Științei Deschise și a inițiativelor Accesului Deschis la informație.
- Stimularea utilizării infrastructurii digitale științifice deschise.
- Participarea la dezvoltarea politicilor și foilor de parcurs ale Accesului Deschis și gestionarea datelor științifice în propria instituție.
- Crearea și achiziționarea resurselor OA (colecții digitale, depozite instituționale, resurse educaționale deschise etc.), crearea noilor modele de schimb de informații, date și cunoștințe și prezervarea lor.
- Gestionarea (selectarea, evaluarea, descrierea și aplicarea metadatelor, conservarea și prezervarea) resurselor OA, inclusiv a depozitelor instituționale, cataloagelor bibliotecii, revistelor OA, resurselor educaționale deschise, datelor de cercetare deschise ș.a.
- Integrearea resurselor OA în resursele informaționale bibliotecii.
- Crearea de noi tipuri de produse analitice pentru luarea deciziilor de managementul datelor științifice în baza unor studii altmetrice, monitorizarea reutilizării datelor, citarea și impactul acestora etc.
- Instruirea cercetătorilor orientată pe subiecte și teme de cercetare (organizarea diferitor tipuri de instruire: seminarii, workshop-uri, conferințe și programe de formare continuă privind OA) pentru a îmbunătăți gradul de conștientizare a conceptelor, termenilor, modelelor și de promovare a resurselor și instrumentelor OA.

Dezvoltarea unei infrastructuri informaționale științifice deschise necesită personal de bibliotecă înalt calificat și competent, capabil să răspundă la schimbările din domeniul științei și tehnologiei. Acest personal trebuie să creeze produse informaționale inovatoare și să ofere acces gratuit la acestea, să organizeze noi forme de interacțiune cu cercetătorii și să implementeze programe educaționale, de informare și consiliere legate de conceptul Științei Deschise.

Biblioteca universitară trebuie să se adapteze la realitățile dezvoltării ecosistemului Științei Deschise, construindu-și propria valoare pe piața informațională. Aceasta implică crearea și utilizarea eficientă a instrumentelor și resurselor Open Access (OA) pentru a servi utilizatorii, integrarea în procesul de cercetare, oferirea de servicii de consultanță și instruire, precum și participarea la promovarea inițiativelor, politicilor și practicilor Științei Deschise.

BIBLIOGRAFIE

1. LIU, Li, LIU, W. The engagement of academic libraries in open science: A systematic review. *The Journal of Academic Librarianship*, Volume 49, Issue 3, 2023, 102711, ISSN 0099-1333, <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102711>
2. *Recomandare privind Știința Deschisă*. Adoptată la 23 noiembrie 2021. 17p. [online], [citată 04.03.2024]. Disponibil: https://www.cnr-unesco.ro/uploads/media/f1116_recomandare-unesco-os.pdf
3. *Știința Deschisă în Republica Moldova* : Studiu. Chișinău : Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, 2018. 264 p. ISBN 978-9975-3220-3-4

4. ȚURCAN, N., CHERADI, N. *Elaborarea și implementarea politicilor instituționale privind Știința Deschisă: Ghid pentru organizații de cercetare*. Chișinău: Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, 2022. 32 p. (PDF). [online], [citată 14.03.2024]. Disponibil: https://idsi.md/files/Ghid_politici_institutionale_Stiinta-Deschisa-FINAL.pdf
5. ȚURCAN, Nelly, COJOCARU, Igor. Agenda Științei Deschise în Republica Moldova: politici și acțiuni naționale. In: *Știința Deschisă în Republica Moldova*. Ediția a 2-a, 27-28 octombrie 2022, Chișinău. Chișinău: IDSI, 2022, pp. 13-60. ISBN 978-9975-3564-0-4. <https://doi.org/10.57066/sdrm22.01>
6. РЕДЬКИНА, Н. С. Библиотека и открытая наука: векторы взаимодействия. *Научные и технические библиотеки*. 2022, Nr.3, с. 105–126. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-3-105-126>
7. РЕДЬКИНА, Н. С. Библиотека и ресурсы открытого доступа: угрозы vs возможности. *Научные и технические библиотеки*. 2023, Nr. 6, с. 94–112. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-6-94-112>
8. РЕДЬКИНА, Н. С. Культура открытой науки: международные программы и платформы обучения. *Научные и технические библиотеки*. 2023, Nr. 11, с. 99–120. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-11-99-120>
9. РЕДЬКИНА, Н.С. Стратегии научных библиотек: новые и перспективные направления поддержки исследований. *Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение*. 2021, Nr. 44, с. 323-335. [online], [citată 10.03.2024]. Disponibil:<https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-nauchnyh-bibliotek-novye-i-perspektivnye-napravleniya-podderzhki-issledovaniy/viewer>
10. РЫХТОРОВА, А. Е. Продвижение открытой науки библиотеками на примере ГПНТБ СО РАН (начальный этап). *Научные и технические библиотеки*. 2023, Nr. 7, с. 82–101. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-7-82-101>
11. ШЕВЧЕНКО, Л. Б. Открытая наука: учёные – «за», а библиотекари? *Научные и технические библиотеки*. 2023, Nr. 2, с. 113–131. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-2-113-131>