

MANAGEMENTUL DATELOR DE CERCETARE (MDC) DIN PERSPECTIVA ROLULUI STRATEGIC AL BIBLIOTECII ACADEMICE (pe marginea tezei de doctorat a V. Lupu „Rolul bibliotecii academice în managementul datelor de cercetare”)

Elena Harconița,
ORCID 0000-0002-6449-7488
Biblioteca Națională a Republicii Moldova

Rezumat: Cercetarea abordează problematica managementului datelor de cercetare (MDC) în contextul transformărilor generate de creșterea volumului și complexității datelor digitale și al promovării științei deschise. Scopul lucrării constă în definirea rolului bibliotecii academice în managementul datelor de cercetare prin identificarea strategiilor, practicilor, tehnologiilor și competențelor necesare. În lucrare se urmărește combinarea analizei teoretice a modelelor internaționale ale ciclului de viață al datelor cu investigația empirică realizată prin chestionare și interviuri, prezentând un diagnostic al situației din bibliotecile academice din Republica Moldova. Concluziile subliniază că implicarea activă a bibliotecilor în MDC contribuie la creșterea calității, accesibilității și reutilizării datelor de cercetare, sprijinind dezvoltarea științei deschise în Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: managementul datelor de cercetare, biblioteci academice, știință deschisă, date de cercetare, politici instituționale, competențe informaționale, Republica Moldova

Abstract: Work under review approaches the issue of research data management (RDM) in the context of actual transformation driven by the increase in volume and complexity of digital data, along with the promotion of Open Science. The aim of the work was to define the role of the academic library in research data management by identifying the necessary strategies, practices, technologies and skills. This work aims to combine the theoretical analysis of international data lifecycle models with empirical research conducted through questionnaires and interviews, providing a diagnosis of the situation in academic libraries in the Republic of Moldova. Final conclusions emphasize the active involvement of libraries in RDM, which contributes to improving the quality, accessibility and reuse of research data, while supporting the development of Open Science in the Republic of Moldova.

Keywords: research data management, academic libraries, open science, research data, institutional policies, information skills, Republic of Moldova.

Astăzi, știința este recunoscută atât ca drept fundamental al omului, cât și ca bun public global, iar principiile promovate de UNESCO – echitatea, incluziunea, diversitatea și integritatea – ghidează procesele de producere și diseminare a cunoașterii. Prin promovarea accesului deschis la date, cercetare și educație, știința deschisă contribuie la accelerarea dezvoltării, la reducerea decalajului digital, la consolidarea cooperării internaționale și la asigurarea echității între generații.

Un moment de referință în acest context îl constituie anul 2023, când, în cadrul reuniunii găzduite de Fundația SIRIS (Sistem Informațional / Serviciu Integrat pentru Resurse Informaționale și Științifice) [7], a fost elaborată *Declarația de la Barcelona privind informațiile de cercetare deschise*, document

devenit rapid un reper pentru comunitatea științifică internațională [1]. Declarația afirmă necesitatea unei reforme fundamentale a modului în care informațiile de cercetare (metadatele) sunt produse, gestionate și utilizate în ecosistemul științific global. Deschiderea informațiilor de cercetare este definită drept o condiție esențială pentru evaluarea responsabilă a cercetării, pentru promovarea științei deschise și pentru asigurarea unui proces decizional echitabil și de înaltă calitate.

În același sens, Organizația Națiunilor Unite a reiterat această viziune și în cadrul Conferinței *Știință deschisă și burse deschise*, desfășurată în Japonia, în octombrie 2025 [8]. Comitetul Consultativ al Conferinței a reafirmat rolul esențial al științei deschise în abordarea provocărilor globale și

în implementarea Pactului pentru Viitor, subliniind necesitatea reformării sistemului de comunicare științifică prin investiții în infrastructuri deschise necomerciale, prin promovarea multilingvismului și a bibliodiversității, precum și prin sprijinirea colaborării internaționale echitabile.

În acest cadru conceptual și instituțional se înscrie teza de doctorat a Vioricăi Lupu, director al Bibliotecii Științifice a Universității Tehnice din Republica Moldova, susținută în anul 2025. Lucrarea abordează una dintre cele mai relevante probleme ale cercetării contemporane: managementul datelor de cercetare (MDC) și rolul strategic al bibliotecii academice în contextul transformărilor generate de digitalizare și de emergența paradigmei științei deschise [5]. Conducător științific al tezei este Nelly Țurcan, doctor habilitat în sociologie, conferențiar universitar, primul cercetător din Republica Moldova care a valorificat sistematic metodele sociologice în domeniul comunicării, culturii și jurnalismului științific, cu preocupări constante pentru dezvoltarea spațiului virtual științific, pentru vizibilitatea conținutului științific digital și pentru instrumentele de măsurare a performanței științifice [3].

Lucrarea se înscrie în domeniul științelor comunicării și aduce o contribuție semnificativă în literatura de specialitate prin propunerea unui cadru teoretic și aplicativ adaptat realităților instituționale din Republica Moldova.

Studiile recente arată că numeroase biblioteci universitare europene, precum Biblioteca Universității Maastricht (Olanda), Universitatea din Viena (Austria), Biblioteca Universității din Tartu (Estonia) ș.a., oferă deja servicii consultative privind MDC și planifică extinderea acestora. De asemenea, LIBER (Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche) coordonează grupul de lucru pentru gestionarea datelor de cercetare dedicat dezvoltării bunelor practici, formării profesionale și schimbului de resurse între bibliotecile europene [4]. Acest grup sprijină bibliotecile în consolidarea unui rol esențial în infrastructura informațională științifică a secolului XXI, recunoscând datele de cercetare drept resurse academice valoroase ce trebuie gestionate, partajate și conservate pentru a stimula cercetarea și inovarea. Totodată, Sience Europe a elaborat un *Ghid practic pentru*

alinierii internațională a managementului datelor de cercetare, inclusiv coordonând, totodată, asistarea cercetătorilor în elaborarea planurilor de management al datelor și educația acestora în domeniu [6].

Teza a pornit de la premisa că explozia volumului, varietății și complexității datelor de cercetare transformă gestionarea acestora într-o prioritate strategică pentru universități, pentru instituții de cercetare și pentru agenții de finanțare. Autoarea subliniază că „managementul datelor de cercetare a apărut ca o prioritate strategică a universităților și instituțiilor de cercetare”, întrucât buna gestionare a datelor „sprijină schimbul de date, asigură durabilitatea și accesibilitatea acestora pe termen lung și permite reutilizarea lor pentru descoperiri viitoare”. Cercetarea se plasează în contextul *științei deschise* și al alinierii Republicii Moldova la politicile europene, fiind invocate recomandările UNESCO privind *știința deschisă* (2021) și cerințele programelor-cadru ale Uniunii Europene.

Teza are o structură complexă, incluzând o introducere, patru capitole, concluzii generale și recomandări, fiind susținută de o bază bibliografică solidă, alcătuită din 281 de titluri, 18 anexe, 194 de pagini de text de bază, 28 de figuri și 5 tabele. Rezultatele cercetării au fost valorificate în 20 de lucrări științifice, înscriindu-se în problematica actuală a transformărilor cercetării științifice contemporane.

În teză a fost urmărit scopul fundamentării și definirii rolului bibliotecii academice în managementul datelor de cercetare (MDC), prin identificarea strategiilor, practicilor, tehnologiilor și competențelor necesare pentru sprijinirea cercetătorilor și pentru consolidarea capacităților instituționale în acest domeniu emergent.

Obiectivele cercetării au fost structurate pe două direcții complementare: una teoretică, orientată spre clarificarea conceptelor fundamentale ale MDC și analiza ciclului de viață al datelor de cercetare, și una aplicativă, axată pe evaluarea practicilor existente, investigarea percepțiilor bibliotecarilor și cercetătorilor, elaborarea unui model de servicii de suport în MDC și definirea competențelor profesionale specifice bibliotecarului de date.

Lucrarea aduce o contribuție semnificativă la dezvoltarea cadrului conceptual al

MDC prin analiza comparativă a principalelor modele internaționale ale ciclului de viață al datelor și adaptarea acestora la contextul instituțional din Republica Moldova. Teza demonstrează că bibliotecile academice pot oferi suport cercetătorilor pe întregul parcurs al ciclului de viață al datelor, de la planificare și creare, până la conservare pe termen lung și partajare. În acest context, bibliotecile academice se re poziționează din simple structuri de suport informațional în actori instituționali-cheie, capabili să asigure politici, infrastructuri, servicii și competențe pentru gestionarea durabilă a datelor pe întreg ciclul lor de viață. Prin tradiția lor în organizarea, descrierea, prezervarea și diseminarea informației, bibliotecile sunt chemate să își redefină rolul și să devină actori centrali în MDC. Această re poziționare presupune nu doar extinderea funcțiilor instituționale ale bibliotecii, ci și reconceptualizarea competențelor profesionale ale bibliotecarului, în direcția unui profil de specialist în date și promotor al științei deschise. În consecință, lucrarea analizează rolul bibliotecarilor ca participanți activi în sprijinirea cercetătorilor și în consolidarea capacităților instituționale de gestionare a datelor, în conformitate cu politicile europene.

Primul capitol realizează fundamentarea teoretico-conceptuală a MDC, evidențiind diversitatea definițiilor existente și caracterul lor contextual. Analiza modelelor consacrate ale ciclului de viață al datelor relevă faptul că MDC reprezintă un proces sistemic, care integrează politici instituționale, infrastructuri tehnologice, procese operaționale și resurse umane specializate. Definiția propusă de autoare fiind următoarea: *datele de cercetare reprezintă o colecție de informații, fapte sau materiale colectate și prelucrate prin metode sistematice pentru a genera noi cunoștințe, a valida teorii și a avansa înțelegerea într-un anumit domeniu, fiind fundamentale pentru credibilitatea și reproductibilitatea rezultatelor științifice*. Din această perspectivă, MDC este configurat ca o componentă structurală a ecosistemului cercetării științifice și nu ca o activitate auxiliară.

Capitolul al doilea este consacrat analizei rolului bibliotecilor academice în MDC la nivel internațional, prin examinarea literaturii de specialitate și a modelelor de servicii dezvoltate în biblioteci universitare

de referință. Autoarea evidențiază avantajul competitiv al bibliotecilor, derivat din experiența în organizarea informației, metadata, prezervare digitală și formarea utilizatorilor. Sunt analizate modele de servicii precum piramida serviciilor de date, modele bazate pe maturitatea instituțională și cele orientate spre integrarea bibliotecii în infrastructura de cercetare, conturându-se tendința de evoluție a bibliotecarului spre rolul de *bibliotecar de date* sau *manager de date*. În acest context, sunt sistematizate principalele servicii emergente oferite de bibliotecile academice: consultanță pentru planurile de management al datelor aferente proiectelor de cercetare, activități de formare privind bunele practici, politicile de date deschise și instrumentele MDC, furnizarea și gestionarea infrastructurilor de depozitare a datelor cu metadata și identificatori persistenți, suport pentru aplicarea principiilor FAIR, precum și implicarea bibliotecilor în elaborarea politicilor și standardelor instituționale în domeniu.

Capitolul al treilea aduce o contribuție empirică substanțială prin diagnosticarea stadiului actual al implementării MDC în bibliotecile academice din Republica Moldova. Pe baza chestionarelor sociologice și a interviurilor semi-structurate, este conturat un tablou analitic al nivelului de dezvoltare a serviciilor MDC, evidențiindu-se existența unor inițiative punctuale și o disponibilitate crescută a bibliotecarilor de a se implica în acest domeniu, condiționată însă de dezvoltarea competențelor profesionale și de existența unui cadru instituțional coerent. Totodată, sunt analizate percepțiile cercetătorilor asupra partajării datelor și barierele identificate, precum insuficiența infrastructurii, preocupările legate de proprietatea intelectuală și lipsa politicilor instituționale clare.

Capitolul al patrulea formulează principala contribuție aplicativă a tezei, prin propunerea unui model original de servicii MDC destinat bibliotecilor academice din Republica Moldova. Modelul este conceput gradual, în funcție de nivelul de maturitate instituțională, și include servicii de consultanță pentru planurile de management al datelor, suport pentru organizarea și descrierea seturilor de date, instruirea cercetătorilor, facilitarea partajării și reutilizării datelor conform principiilor FAIR,

precum și consolidarea colaborării bibliotecii cu structurile interne și externe ale universității. Un accent deosebit este pus pe definirea și pe dezvoltarea competențelor profesionale ale bibliotecarilor, considerate o condiție esențială pentru implementarea sustenabilă a MDC.

Originalitatea tezei rezidă în conceptualizarea rolului multifuncțional al bibliotecarului academic, configurat ca *manager de date calificat și promotor al științei deschise*, capabil să asigure interoperabilitatea datelor, aplicarea principiilor FAIR și utilizarea licențelor deschise.

Lucrarea se distinge prin coerență teoretică, rigoare metodologică și relevanță practică, poziționând biblioteca academică drept actor strategic al infrastructurii de cercetare. Teza confirmă ipoteza de cercetare conform căreia implementarea unui sistem coerent de management al datelor de cercetare, cu implicarea activă a bibliotecilor academice, contribuie la creșterea calității, vizibilității și reutilizabilității datelor științifice, sprijinind dezvoltarea științei deschise.

Valoarea teoretică a lucrării este completată de o importanță aplicativă ridicată, reflectată în modelele de servicii, ghidurile metodologice, propunerile de politici instituționale și instrumentele de autoevaluare a competențelor, cu relevanță atât pentru nivelul instituțional, cât și pentru cel național [2].

Contribuțiile originale și sunt indicatorii de noutate științifică:

- dezvoltarea unui cadru teoretic integrat privind managementul datelor de cercetare, cu accent pe rolul strategic al bibliotecilor academice;
- realizarea primei diagnoze complexe a practicilor și a percepțiilor privind MDC în bibliotecile academice din Republica Moldova;
- elaborarea unui model original de servicii MDC, adaptat specificului instituțional național;
- conceptualizarea rolului bibliotecarului academic ca manager de date și promotor al științei deschise;
- identificarea și structurarea competențelor profesionale necesare furnizării serviciilor MDC;
- formularea unor recomandări strategice pentru dezvoltarea politicilor, infrastructurilor și mecanismelor de implementare a MDC.

În concluzie, teza demonstrează, în mod convingător, că bibliotecile academice pot și trebuie să devină piloni centrali ai managementului datelor de cercetare, contribuind decisiv la creșterea calității, a transparenței și a impactului cercetării științifice și la consolidarea paradigmei științei deschise în Republica Moldova.

Referințe bibliografice:

1. *Barcelona Declaration on Open research information*. Disponibil: <https://barcelona-declaration.org/> [accesat 2025-11-15].
2. BIBLIOTECA ȘTIINȚIFICĂ UTM. *Managementul datelor de cercetare*. Online. Disponibil: <https://library.utm.md/cercetare/managementul-dator-de-cercetare/> [accesat 2025-11-20].
3. *Cercetătorul și profesorul Nelly Turcan: model de dezvoltare în profesie*. Monografie biobibliografică. Disponibil: <http://moldlis.bnrm.md/items/d6db2458-0980-42c0-8b87-36a41fe89e32> [accesat 2025-07-10].
4. LIBER. *Research Data Management Working Group*. Online. Disponibil: <https://libereurope.eu/working-group/research-data-management/> [accesat 2025-10-12].
5. LUPU, Viorica. *Rolul bibliotecii academice în managementul datelor de cercetare*. Teză de doctor în științe ale comunicării. Chișinău, 2025. 302 f. Disponibil: <https://www.anacec.md/files/Lupu-teza.pdf> [accesat 2025-09-08].
6. SCIENCE EUROPE. *Research Data Management*. Online. Disponibil: <https://scienceeurope.org/our-priorities/open-science/research-data-management/> [accesat 2025-10-12].
7. SIRIS Foundation. Pagina web. Disponibil: <https://www.sirisfoundation.org/>
8. United Nations. *Open Science and Open Scholarship Conference*. Disponibil: <https://www.un.org/en/library/OS25/outcomes> [accesat 2025-12-24].