



AVIZAT
la ședința Consiliului științific
USMF „Nicolae Testemițanu”,
Decizia nr. 8/3 din 17.11.2021

APROBAT
la ședința Senatului
USMF „Nicolae Testemițanu”,
Decizia nr. 11/2 din 25.11.2021

**STRATEGIA PENTRU ȘTIINȚA DESCHISĂ
A INSTITUȚIEI PUBLICE UNIVERSITATEA DE STAT
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU”
DIN REPUBLICA MOLDOVA PENTRU PERIOADA 2021-2026**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Strategia pentru Știința Deschisă a Instituției Publice Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova pentru perioada 2021-2026 constituie rezultatul scontat în cadrul proiectului „MINERVA - Consolidarea managementului cercetării și capacităților de știință deschisă ale instituțiilor de învățământ superior din Moldova și Armenia” (Ref. nr.: 597912-EPP-1-2018-1-MD-EPPKA2-CBHE-SP), cofinanțat de Uniunea Europeană prin Programul Erasmus+, acțiunea cheie 2 Consolidarea capacităților în domeniul învățământului superior.

„Sprijinul Comisiei Europene pentru producerea acestei publicații nu reprezintă o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru utilizarea informațiilor pe care le conține aceasta”.



Cuprins

INTRODUCERE	3
I. SITUAȚIA ACTUALĂ, PROBLEMELE IDENTIFICATE ȘI TENDINȚELE GENERALE LA NIVEL INSTITUȚIONAL.....	5
I.1. EVOLUȚIA ACCESULUI DESCHIS	5
I.2. EVOLUȚIA DATELOR DESCHISE	7
I.3. EVOLUȚIA EVALUĂRII ȘTIINȚEI DESCHISE	10
I.4. EVOLUȚIA INSTRUMENTELOR ȘTIINȚEI DESCHISE	13
I.5. ANALIZA SWOT	14
II. DOMENIILE STRATEGICE PRIORITARE, OBIECTIVELE STRATEGICE ȘI SPECIFICE	16
III. MĂSURI/ACTIVITĂȚI NECESARE PENTRU A REALIZA OBIECTIVELE STABILITE ȘI A OBTINE REZULTATELE SCONTATE	17
IV. ESTIMAREA IMPACTULUI, COSTURILOR FINANCIARE ȘI NON-FINANCIARE ALE IMPLEMENTĂRII	21
V. REZULTATELE SCONTATE ȘI INDICATORII DE PROGRES	22
VI. IMPLEMENTAREA, MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA STRATEGIEI	25
VII. RISCURI ÎN PROCESUL DE IMPLEMENTARE A STRATEGIEI	26
ANEXĂ: PLANUL DE ACȚIUNI PENTRU PERIOADA 2021-2026.....	27



INTRODUCERE

Instituția Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova (în continuare USMF „Nicolae Testemițanu”) recunoaște importanța strategică a Științei Deschise în contextul asigurării performanței în domeniul cercetării și inovării și diseminării cunoștințelor științifice în spiritul promovat de 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; Recomandările Uniunii Europene 2018/790 din 25 aprilie 2018 privind accesul la informațiile științifice și conservarea acestora; „Plan S” privind Accesul Deschis; Inițiativa Accesului Deschis, 2020; Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, 2004; Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2030”; Foaia națională de parcurs pentru integrarea Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare pe anii 2019-2021; Programul național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023; Principii obligatorii privind accesul public la rezultatele cercetărilor finanțate de Consiliul European de Cercetare, 2008, Recomandarea Comisiei Uniunii Europene din 25 aprilie 2018 privind accesul la informațiile științifice și păstrarea acestora.

Prin aprobarea Strategiei de fortificare a domeniului Cercetare și Inovare în Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” pentru perioada 2020-2030, a Planului de acțiuni privind implementarea acesteia (Decizia Senatului nr. 5/1 din 28.05.2020) și a Planului de acțiuni corective privind ajustarea implementării Strategiei Resurselor Umane pentru Cercetători la cerințele logoului „Excelența Resurselor Umane în Cercetare” (Decizia Senatului, nr. 4/7 din 23.04.2020), instituția își propune să realizeze un set de acțiuni coordonate, menite să contribuie la crearea mediului favorabil pentru sporirea eficienței, relevanței și competitivității naționale și internaționale a activității de cercetare și inovare în cadrul USMF „Nicolae Testemițanu”, inclusiv pentru implementarea principiilor Științei Deschise.

Obiectivul general al Strategiei de fortificare a domeniului Cercetare și Inovare în Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” pentru perioada 2020-2030 prevede ajustarea domeniului cercetare și inovare la cerințele contemporane în ceea ce privește organizarea, infrastructura, managementul proceselor de cercetare și cercetarea propriu-zisă, precum și asigurarea competitivității Universității la aceste capitole în plan național și internațional, consolidarea acesteia într-o instituție în care educația medicală se realizează prin cercetare, nivelul cercetărilor în domeniul medicinei și sănătății corespunde rigorilor europene, iar subdiviziunile de cercetare fac parte din rețele regionale și internaționale de valori științifice și transfer tehnologic în conformitate cu principiile Științei Deschise.



Universitatea dispune de un potențial uman considerabil: 12 academicieni și membri corespondenți ai Academiei de Științe a Moldovei, 170 de doctori habilitați în științe medicale, farmaceutice și biologice, 534 de doctori în științe, 292 cercetători, 1136 de cadre științifico-didactice, 313 studenți-doctoranzi și 5763 de studenți. Valorificarea potențialului uman (științific, didactic), precum și încurajarea, susținerea și dezvoltarea capacităților academice este o oportunitate de importanță majoră pentru dezvoltarea domeniului cercetării și inovării în baza principiilor Științei Deschise.

Potrivit inițiativelor internaționale, accesul deschis la informație este on-line, gratuit, permanent și nelimitat. Accesul deschis la rezultatele științifice finanțate din fonduri publice, realizate într-o formă corectă și care respectă criteriile de etică a cercetării științifice, este permis oricărui utilizator care dorește să citească, să descarce, să copieze, să distribuie, să tipărească, să caute sau să facă trimitere la textele integrale ale acestor articole, să le parcurgă pentru a le indexa, să le paseze ca date ale unui software sau să le folosească în orice scop legal fără nicio barieră financiară, legală sau tehnică. Singura limitare privind reproducerea sau distribuția, precum și singurul rol al drepturilor de autor în acest domeniu ar trebui să fie acela de a oferi autorilor control asupra integrității propriei opere cu dreptul de a fi recunoscut și citat într-o manieră adecvată.

(<https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai10/boai-romanian-translation>)

USMF „Nicolae Testemițanu” susține inițiativele naționale și internaționale privind accesul deschis la informație, promovează mișcarea și beneficiile acesteia în cadrul comunității universitare. În acest context, din 13 iulie 2021 USMF „Nicolae Testemițanu” se regăsește printre semnatarii *Declarației de la Berlin* sub numărul 694 (Decizia Senatului nr. 6/14 din 27 iunie 2021, <https://openaccess.mpg.de/319790/Signatories>).

Eliminarea barierelor de acces la publicațiile științifice realizate în cadrul USMF „Nicolae Testemițanu” va pune fundamentul pentru o comunicare științifică eficientă, va spori atât vizibilitatea, cât și impactul activității de cercetare în contextul responsabilității sociale.



I. SITUAȚIA ACTUALĂ, PROBLEMELE IDENTIFICATE ȘI TENDINȚELE GENERALE LA NIVEL INSTITUȚIONAL

I.1. Evoluția Accesului Deschis

Susținerea accesului deschis la informație a fost o primă etapă în implementarea Științei Deschise la USMF „Nicolae Testemițanu”. Începând cu anul 2011, Universitatea se implică activ în organizarea Săptămânii Internaționale a Accesului Deschis, un eveniment global ce promovează Accesul Deschis ca o nouă normă în instruire și cercetare. În acest context, Biblioteca Științifică Medicală a USMF „Nicolae Testemițanu” organizează anual un program amplu de activități cu scop de informare și promovare a Accesului Deschis la informație, destinat comunității științifice medicale din țară. Totodată, a fost evaluată opinia cercetătorilor Universității privind Inițiativa Accesului Deschis. Evaluarea sumativă a chestionarelor a permis identificarea factorilor esențiali care îi motivează pe cercetători în activitatea de cercetare: creșterea vizibilității în comunitatea științifică internațională, prestigiul și cariera. Este îmbucurător faptul că majoritatea cercetătorilor susțin Inițiativa Accesului Deschis la informație și sunt dispuși să plaseze rezultatele cercetărilor în acces deschis.

În vederea reglementării procesului de organizare și funcționare a Repozitoriului instituțional, a fost elaborat un set de documente:

1. *Politica Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova privind Accesul Deschis la informație / Open Access Policy of Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy of the Republic of Moldova* (aprobată prin Procesul-verbal al ședinței Senatului nr. 1/4 din 24.03.2016; actualizată și aprobată prin Decizia Senatului nr. 8/18 din 23.09.2021)

- https://library.usmf.md/sites/default/files/inline-files/Politica%20institutionala%20AD%20%281%29_0.pdf (Ro)
- https://library.usmf.md/sites/default/files/inline-files/Open%20Access%20Policy_2.pdf (En)
- https://www.usmf.md/sites/default/files/2021-10/POLITICA%20privind%20AD_2021.pdf (23.09.2021_RO)
- https://www.usmf.md/sites/default/files/2021-10/Open%20Access%20Policy_Nicolae%20Testemitanu%20University_2021.pdf (23.09.2021_EN)

Politica instituțională a fost înregistrată în Registrul Internațional al Mandatelor și Politicilor privind Repozitoriile cu Acces Deschis (ROARMAP)

(<http://roarmap.eprints.org/1054>).



2. *Regulamentul de organizare și funcționare a Repozitoriului Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova* (aprobat prin Procesul-verbal al ședinței Senatului nr. 1/4 din 24.03.2016; actualizat și aprobat prin Decizia Senatului nr. 8/19 din 23.09.2021).

- https://library.usmf.md/sites/default/files/inline-files/Regulamentul%20Repozitoriului%20Institutional_1.pdf
- https://www.usmf.md/sites/default/files/2021-10/Regulamentul%20RI_2021.pdf (23.09.2021_RO)
- https://www.usmf.md/sites/default/files/2021-10/Regulation%20of%20IR_Nicolae%20Testemitanu%20University_2021.pdf (23.09.2021_EN)

3. *Declarația privind arhivarea publicațiilor în Repozitoriul USMF „Nicolae Testemițanu”*

https://library.usmf.md/sites/default/files/inline-files/Acord%20declaratie_2.pdf

4. *Ghidul de arhivare a publicațiilor în Repozitoriul instituțional, 2016,*

https://library.usmf.md/sites/default/files/inline-files/ghid_de_arhivare_a_documentelor_in_RI%20%281%29.pdf

Ghidul a fost elaborat în scopul facilitării arhivării publicațiilor în Repozitoriu atât pentru bibliotecari, cât și pentru autori. Acesta reflectă procesul tehnologic de creare și actualizare a metadatelor documentelor, determină nivelul minim de metadata, explică pas cu pas cum se completează fiecare câmp de descriere.

În vederea gestionării, conservării și asigurării accesului operativ și eficient la conținuturile digitale ale producției științifice instituționale, precum și creșterii vizibilității în spațiul academic global, Universitatea a întreprins acțiuni de mobilizare a comunității universitare privind promovarea *Mișcării Accesului Deschis*. Un succes în promovarea și arhivarea rezultatelor științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu” și un pas important spre Știința Deschisă a fost implementarea proiectului *TEMPUS Servicii informaționale moderne pentru îmbunătățirea calității studiilor* (Modern Information Services for Improvement Study Quality, MISISQ).

Obiectivele proiectului au presupus realizarea mai multor acțiuni: crearea catalogului partajat al bibliotecilor universitare din Republica Moldova, dezvoltat în baza softului integrat de bibliotecă Aleph, crearea repozitoriului instituțional care susține protocoalele și standardele UE privind Open Archive Initiative (OAI) - Repozitoriul USMF „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova (<http://repository.usmf.md>), integrate pe platforma informațională PRIMO (<http://primo.libuniv.md>)

Repozitoriul instituțional a fost înregistrat în:



- Directoriul Repozitoriilor cu Acces Deschis (OpenDOAR) [https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository by country/Moldova =28Republic of=29.html](https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository%20by%20country/Moldova%20Republic%20of.html)
- Registrul Repozitoriilor cu Acces Deschis (ROAR) <http://roar.eprints.org/cgi/search/simple>
- Webometrics Rank <https://repositories.webometrics.info/en/transparent>

Publicații RI

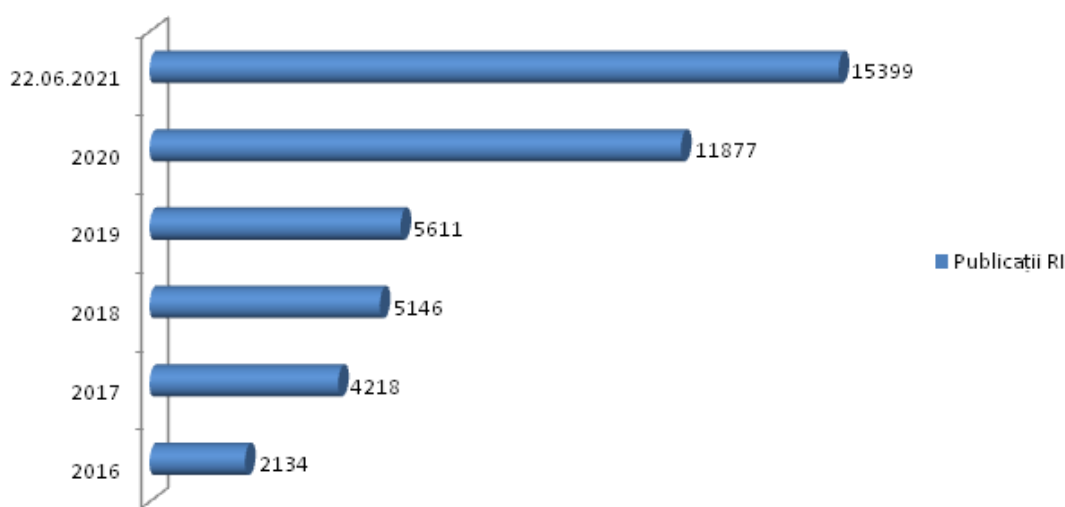


Figura 1. Numărul de publicații plasate în Repozitoriul USMF „Nicolae Testemițanu” pentru perioada 2016-2021

Creată în anul 2010, Biblioteca Electronică Didactică (BED) continuă să se dezvolte pentru a facilita accesul beneficiarilor de studii la publicațiile didactice ale profesorilor USMF „Nicolae Testemițanu”. Biblioteca Electronică Didactică oferă acces la 724 de publicații on-line (<https://library.usmf.md/ro/library>).

I.2. Evoluția datelor deschise

În contextul *open data*, datele sunt considerate informații sau înregistrări stocate electronic sau pe hârtie, cum ar fi: documentele, bazele de date, înregistrările audio-video, hărțile, tabele etc. (*Metodologie pentru publicarea datelor deschise*, 2018, 65 p. http://ogp.gov.ro/nou/wp-content/uploads/2018/07/Metodologie-date-deschise_iulie2018.pdf).

Cea mai cunoscută și utilizată definiție a datelor deschise a fost elaborată de către organizația internațională non-profit *Open Knowledge International* în anul 2005: Datele



deschise sunt date ce pot fi utilizate în mod liber, reutilizate și redistribuite de către oricine (<https://okfn.org/opendata>).

Pentru ca datele să fie considerate deschise, trebuie îndeplinite minim două condiții sub aspect:

- *tehnic*: datele sunt publicate on-line în format de fișiere ce pot fi procesate în mod automat folosind programe de calculator (*machine-readable*), care sunt, pe cât posibil, disponibile oricui, în mod gratuit (*free and open source software*);

- *legal*: în momentul publicării, datelor li se anexează o licență prin care cel care le deține și le publică stabilește condițiile de reutilizare a acestora.

(*Metodologie pentru publicarea datelor deschise, 2018, 65 p.*
http://ogp.gov.ro/nou/wp-content/uploads/2018/07/Metodologie-date-deschise_iulie2018.pdf)

De asemenea, datele trebuie să aibă următoarele caracteristici esențiale:

- *Disponibilitate și accesibilitate*: datele trebuie să fie disponibile ca un întreg, într-un format prietenos;
- *Reutilizare și redistribuire*: datele trebuie oferite sub o licență care să permită redistribuirea și reutilizarea, inclusiv agregarea cu alte seturi de date;
- *Participare universală*: accesul la date nu trebuie condiționat, oricine le poate utiliza, în orice scop, inclusiv comercial.

În 2007, au fost stabilite cele 8 principii ale datelor deschise de către un grup de specialiști în domeniul informațional. Datele publice deschise trebuie să fie:

- Complete;
- brute;
- la timp;
- accesibile;
- procesabile în mod automat;
- nediscriminatorii;
- într-un format deschis;
- sub o licență deschisă.

Ulterior, aceste principii au fost completate cu:

- publicate on-line, disponibile gratuit, cel mult pentru un cost marginal;
- locul (site-ul web) publicării trebuie să rămână același;
- de încredere – datele trebuie publicate de către autoritatea corespunzătoare;
- deschidere din oficiu;
- documentate;
- sigure pentru deschidere – principiu care recomandă excluderea din arhivele de descărcare a datelor brute fișierele executabile (programe de calculator);



- interacțiune cu publicul – datele sunt deschise cu scopul principal de a fi refolosite de către întreaga societate, prin urmare dialogul cu aceasta va conduce la deschiderea seturilor de date cu adevărat folositoare.

Datele deschise oferă un spectru larg de beneficii:

- facilitează administrarea datelor de cercetare;
- conturează practicile de colectare, organizare, actualizare, stocare și păstrare a datelor care vor fi generate;
- ajută la îndeplinirea cerințelor organizațiilor de finanțare a cercetărilor și ale editorilor de reviste;
- facilitează justificarea resurselor și finanțarea necesară a cercetărilor;
- permite examinarea rezultatelor cercetării, încurajează îmbunătățirea și validarea metodelor de cercetare;
- asigură ca datele de cercetare să fie corecte, complete, sigure și securizate atât în timpul, cât și după finalizarea cercetării;
- contribuie la revizuirea în mod critic a proiectului de cercetare și la întocmirea unui plan de acțiune adecvat pentru depășirea oricărei probleme;
- permite evitarea pierderii de date, asigurând cercetătorul că utilizează aplicații de stocare sigure;
- permite reutilizarea și partajarea datelor pentru a crește citările, impactul și vizibilitatea datelor de cercetare, inclusiv a imaginii și profilului cercetătorului;
- răspunde preocupărilor legale și etice privind datele de cercetare.

Comunicarea deschisă a rezultatelor cercetării contribuie la obținerea mai rapidă a unui volum mai mare de informații de către cercetători, practicieni și studenți.

Un rol aparte în implementarea conceptului de date deschise revine sferei cercetării și inovării. Conform obiectivelor Strategiei de fortificare a domeniului Cercetare și Inovare în Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” pentru perioada 2020-2030, Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate a Universității a aprobat conceptul care prevede elaborarea Planului instituțional de management al infrastructurii de cercetare cu componentele: (1) echipament, (2) servicii, (3) obiectele proprietății intelectuale (4) datele de cercetare. USMF „Nicolae Testemițanu” se numără printre promotorii Științei Deschise, iar datele deschise în domeniul cercetării și inovării sunt un deziderat în scopul eliminării barierelor în calea accesului deschis, fapt care va încuraja și va accelera cercetarea, va spori calitatea învățământului superior medical și va pune fundamentul unei comunicări intelectuale comune în căutarea cunoștințelor.

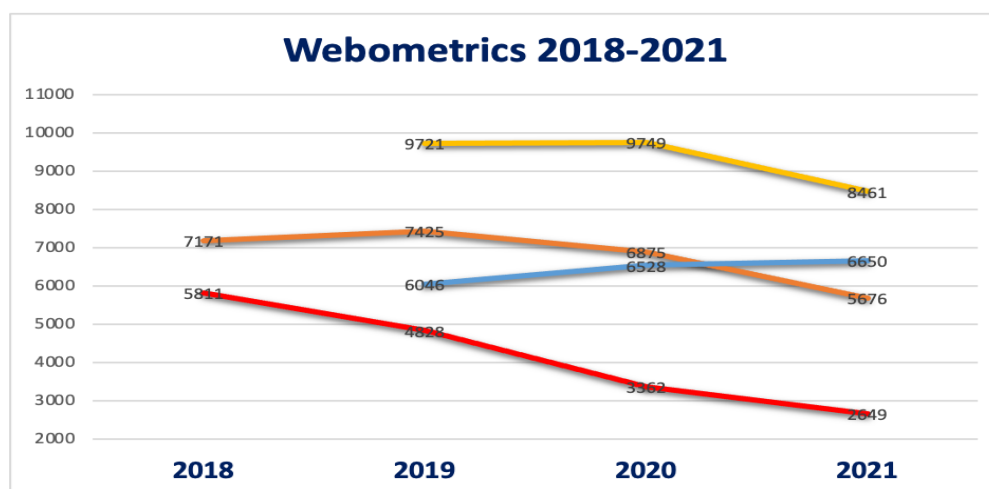
Astfel, Universitatea își propune să elaboreze un plan de management al datelor de cercetare, menit să ofere cercetătorilor un mecanism de gestionare a datelor de cercetare deschise.



I.3. Evoluția evaluării științei deschise

Clasamentul Webometrics este un sistem de clasificare pentru universitățile din întreaga lume și se bazează pe indicatori ce iau în calcul atât volumul conținutului web (numărul de pagini web și fișiere), cât și vizibilitatea și impactul acestor publicații web.

Conform raportului făcut public în iulie 2021, comparativ cu datele obținute în iulie 2020, USMF „Nicolae Testemițanu” a urcat 1199 de poziții în clasamentul internațional al instituțiilor de învățământ superior și se menține pe poziția a treia la nivel național printre cele 25 de universități din Republica Moldova, incluse în clasamentul Webometrics. Progrese au fost observate și la alte două capitole (vizibilitate și deschidere) evaluate în iulie 2021. La capitolul *deschidere* – indice direct proporțional cu citările Google Scholar – USMF „Nicolae Testemițanu” a devansat 713 instituții de învățământ superior. La componenta *vizibilitate* on-line, USMF „Nicolae Testemițanu” a avansat cu 1288 de poziții, iar la capitolul *exelență*, care reprezintă numărul de lucrări printre primele 10% cele mai citate, a scăzut cu 122 de poziții (Figura 2).



Legendă: **Vizibilitate**/**Clasamentul internațional Webometrics**/**Exelență**/**Deschidere**

Figura 2. Indicii webometrici USMF „Nicolae Testemițanu” conform clasamentului *Webometrics*

Activitatea de cercetare a USMF „Nicolae Testemițanu” din ultimii ani se caracterizează prin progrese în ceea ce privește creșterea numărului anual de articole publicate în SCOPUS. Astfel, conform datelor din anul 2021 pentru luna octombrie, USMF „Nicolae Testemițanu” are 78 de articole publicate. Instituția a depășit universitățile autohtone după numărul de publicații internaționale. Acest trend pozitiv se menține deja pe parcursul a 2 ani.



Progrese importante pot fi observate și la numărul de citări ale articolelor științifice, publicate de USMF „Nicolae Testemițanu” (Figura 3). Se poate observa o evoluție pozitivă a numărului de citări a publicațiilor cercetătorilor Universității în baza de date SCOPUS. Actualmente, sunt înregistrate 2303 de citări, fapt care va asigura o creștere a *indicii Hirsch* în perioada ulterioară. În conformitate cu datele din luna octombrie 2021, lucrările cercetătorilor USMF „Nicolae Testemițanu” sunt citate de aproximativ 9 ori pe zi, comparativ cu 6 citări în anul 2020.

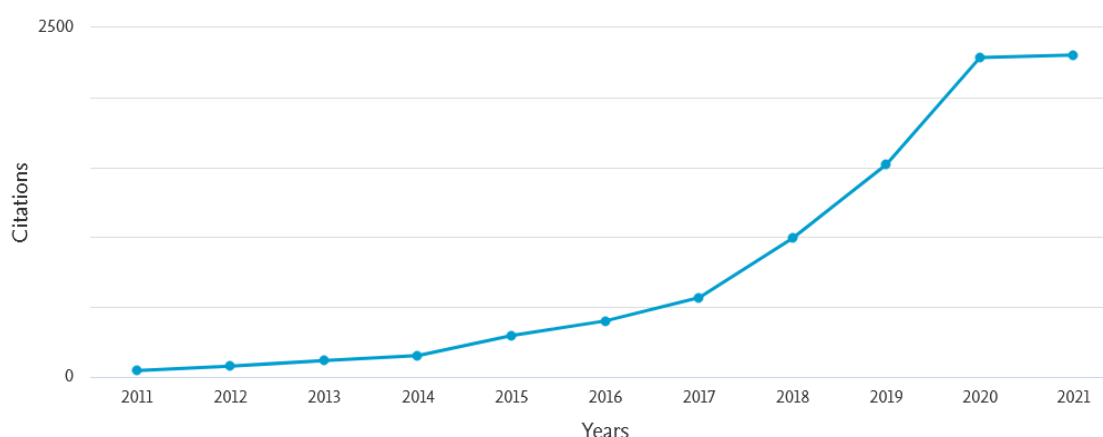


Figura 3. Dinamica citărilor publicațiilor cercetătorilor USMF „Nicolae Testemițanu” în baza de date SCOPUS

Consiliul științific al USMF „Nicolae Testemițanu” a aprobat criteriile de performanță în cercetare bazate pe criterii de rating internațional (Decizia nr. 2/5 din 15.04.2021). Acestea sunt *indicele Hirsch* în Webometrics, Scopus și Google Academic. Astfel, pe viitor evaluarea impactului activității de cercetare va sta la baza analizei performanțelor obținute de subdiviziunile științifico-didactice ale Universității și respectiv de către fiecare cercetător în parte. Evaluarea datelor științifice obținute până în octombrie 2021 confirmă că USMF „Nicolae Testemițanu” reușește să avanseze și să-și îmbunătățească ratingul internațional.

În anul 2015 USMF „Nicolae Testemițanu” a implementat procedura antiplagiat, reglementată de Regulamentul cu privire la prevenirea plagiatului academic în cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” (*Proces-verbal al ședinței Senatului nr. 2/3 din 25.03.2015*, <https://usmf.md/sites/default/files/2020-12/Regulament%20cu%20privire%20la%20prevenirea%20plagiatului%20academic.pdf>). Documentul reglementează asigurarea protecției proprietății intelectuale, respectarea dreptului de autor, protejarea lucrărilor științifice și a rezultatelor cercetării. Totodată, Regulamentul stipulează tipurile de plagiat și modalitatea de



utilizare a programului antiplagiat în cadrul Universității, precum și consecințele suportate de către autorii și coordonatorii care admit plagiatul academic.

Procedura antiplagiat are ca scop prevenirea plagiatului academic în cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Fiecare membru al comunității universitare poartă răspundere pentru respectarea drepturilor de proprietate intelectuală și a principiilor de etică academică.

USMF „Nicolae Testemițanu” efectuează evaluarea antiplagiat prin utilizarea programului informatic Sistemantiplagiat.ro. Conectarea la sistem se realizează prin accesarea site-ului <https://sistemantiplagiat.ro>, iar prelucrarea datelor are loc pe un server al furnizorului serviciului. Utilizatorii sistemului încarcă texte în sistem, conținutul lor este comparat cu bazele de date din cadrul sistemului, iar în urma analizei, sistemul emite un Raport de similitudine, care indică fragmente detectate a fi similare cu cele din alte surse, dimensiunile lor și sursele din care au fost preluate. Raportul de similitudine nu dă un verdict cu privire la originalitatea unui text, ci este un instrument pe baza căruia se poate face o evaluare cu privire la originalitatea și calitatea textului.

Din anul 2015 în USMF „Nicolae Testemițanu” toate tezele de doctorat și postdoctorat au fost evaluate la similitudini.



I.4. Evoluția instrumentelor științei deschise

În anul 2021, Repozitoriul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova (în continuare Repozitoriul instituțional sau RI) a urcat 556 de poziții în clasamentul repozitoriilor instituționale prezente on-line la nivel global, menținându-se pe poziția a doua la nivel național. Conform raportului făcut public de *Ranking Web of Repositories* în luna mai 2021 (Webometrics, <https://repositories.webometrics.info/en/institutional>), Repozitoriul instituțional se poziționează pe locul 498 și deține 8 750 de înregistrări indexate în Google Scholar.

Clasamentul la nivel național	Clasamentul la nivel global	Denumirea instituției	Publicații din RI indexate în Google Scholar
I	467	Universitatea Tehnică a Moldovei	9460
II	498	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”	8750
III	954	Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți	3490
IV	1139	Universitatea de Stat din Moldova	2420
V	1189	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	2180

491	Repositorio Institucional Universidad EAFIT	8910
492	University of Huddersfield Repository	8890
493	Core Scholar Wright State University Research	8870
494	National Institute of Polar Research Institutional Repository	8820
495	Archivio istituzionale dell'Università di Bergamo Aisberg	8800
495	Colecciones Digitales Uniminuto Corporacion Universitaria Minuto de Dios	8800
497	Claremont Colleges Scholarship	8770
498	Boston University Digital Research Archive	8750
498	Institutional Repository Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy	8750
500	edoc University of Basel Institutional Repository	8720
501	University of Strathclyde Institutional Repository	8710
502	Lancaster University Institutional Repository	8700
503	CSUSB ScholarWorks California State University San Bernardino Research	8630
504	DigitalCommons UNO Institutional Repository of the University of Nebraska Omaha	8570

Figura 4. Repozitoriul USMF „Nicolae Testemițanu” conform *Webometrics*

Sursa: <https://repositories.webometrics.info/en/institutional>



I.5. Analiza SWOT

Puncte forte	Puncte slabe
<ul style="list-style-type: none">- Aderarea Universității la inițiativele naționale și internaționale privind Știința Deschisă- Strategia de fortificare a domeniului Cercetării și Inovării în USMF „Nicolae Testemițanu” pentru perioada 2020-2030- Politică instituțională privind Accesul Deschis la informație aprobată și înregistrată în Registrul Internațional al Mandatelor și Politicilor privind Repozitoriile cu Acces Deschis (ROARMAP)- Aprobarea Planului de acțiuni corective a USMF „Nicolae Testemițanu” privind ajustarea implementării Strategiei Resurselor Umane pentru Cercetători la cerințele logoului „Excelența Resurselor Umane în Cercetare”- Crearea Institutului Național de Cercetare în Medicină și Sănătate- Consiliul științific al Universității- Școala Doctorală în domeniul Științe Medicale în consorțiu cu alte IMSP din țară- Comitetul de etică a cercetării- Manualul Calității în domeniul de cercetare- Potențialul de cadre științifico-didactice- Dezvoltarea continuă a Repozitoriului instituțional- Participarea sistematică în campanii de promovare a Științei Deschise- Echipament performant destinat prezervării pe termen lung a publicațiilor- Repozitoriul instituțional integrat pe platforma PRIMO și în Webometrics Rank- Repozitoriul instituțional înregistrat în Registrul Repozitoriilor cu Acces Deschis (ROAR)- Contorizarea de trafic pe pagina Repozitoriului instituțional- Monitorizarea Repozitoriului instituțional prin Google Analytics	<ul style="list-style-type: none">- Cunoașterea insuficientă a beneficiilor Științei Deschise de către comunitatea universitară (Acces Deschis, date deschise, evaluare deschisă, instrumente deschise)- Insuficiența resurselor umane (ingineri) cu competențe necesare pentru dezvoltarea Repozitoriului instituțional- Lipsa unui plan de management al datelor de cercetare- Lipsa personalului calificat în gestionarea datelor deschise în cercetare (Big data management)- Lipsa site-ului Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova, ce ar permite înregistrarea în DOAJ



Oportunități	Riscuri
<ul style="list-style-type: none">- Comunicarea activă a cercetătorilor, fără bariere și deschisă la nivel național și mondial- Suportul metodologic și tehnic al organismelor naționale și internaționale vizate în promovarea principiilor Științei Deschise- Implementarea tehnologiilor informaționale noi vizate în suportul tehnic al aplicării principiilor Științei Deschise: (Acces Deschis, date deschise, evaluare deschisă, instrumente deschise)- Integrarea în sisteme informaționale naționale și internaționale (sisteme de căutare BASE - Bielefeld Academic Search Engine etc.), de infrastructură, (ERRIS - European Research Infrastructure System etc.).	<ul style="list-style-type: none">- Lipsa unei Strategii Naționale privind Știința Deschisă- Reticența cercetătorilor față de Știința Deschisă la nivel internațional sub aspectul constrângerii dreptului de autor- Asigurarea eficientă a controlului calității (autoarhivarea)- Resurse financiare limitate destinate domeniului cercetării și inovării- Migrarea tinerilor cercetători din cauza situației economice din țară- Legislație impredictibilă



II. DOMENIILE STRATEGICE PRIORITARE, OBIECTIVELE STRATEGICE ȘI SPECIFICE

Domeniile strategice prioritare, obiectivele strategice și specifice ale Științei Deschise sunt următoarele:

DOMENIUL STRATEGIC PRIORITAR 1: ACCES DESCHIS

Obiectivul strategic 1.1. Promovarea Accesului Deschis în comunitatea universitară

Obiectivul specific 1.1.1. Elaborarea și diseminarea materialelor promoționale

Obiectivul specific 1.1.2. Inițierea tinerilor cercetători privind facilitățile Accesului Deschis

Obiectivul specific 1.1.3. Sporirea vizibilității cercetătorilor în spațiul informațional global

Obiectivul strategic 1.2. Promovarea căii de aur a Accesului Deschis

Obiectivul specific 1.2.1. Sporirea vizibilității revistei instituționale *Revista de Științe ale Sănătății din Moldova*

DOMENIUL STRATEGIC PRIORITAR 2: DATE DESCHISE

Obiectivul strategic 2.1. Promovarea principiului datelor deschise în mod implicit

Obiectivul specific 2.1.1. Formarea atitudinilor pozitive ale comunității universitare

Obiectivul strategic 2.2. Fortificarea premiselor pentru implementarea datelor deschise în cercetare

Obiectivul specific 2.2.1. Asigurarea cu resurse umane competente în gestionarea datelor, inclusiv Big Data

Obiectivul specific 2.2.2. Planificarea implementării managementului datelor de cercetare

Obiectivul specific 2.2.3. Elaborarea cadrului de reglementare privind datele de cercetare

DOMENIUL STRATEGIC PRIORITAR 3: EVALUAREA ȘTIINȚEI DESCHISE

Obiectivul strategic 3.1. Îmbunătățirea impactului rezultatelor cercetării

Obiectivul specific 3.1.1. Sporirea transparenței și vizibilității rezultatelor cercetării

Obiectivul specific 3.1.2. Consolidarea excelenței în cercetare

Obiectivul specific 3.1.3. Îmbunătățirea procesului de recenzare a articolelor publicate în *Revista de Științe ale Sănătății din Moldova*

Obiectivul strategic 3.2. Perfecționarea monitorizării plagiatului în cercetare

Obiectivul specific 3.2.1. Extinderea aplicării procesului de verificare a similitudinilor în cercetare

Obiectivul specific 3.2.2. Creșterea responsabilității cercetătorilor pentru integritatea cercetării

DOMENIUL STRATEGIC PRIORITAR 4. INSTRUMENTELE ȘTIINȚEI DESCHISE

Obiectivul strategic 4.1. Dezvoltarea Repozitoriului instituțional

Obiectivul specific 4.1.1. Implementarea CRIS DSpace versiunea 7

Obiectivul specific 4.1.2. Implementarea Altmetrics

Obiectivul specific 4.1.3. Dezvoltarea continuă a abilităților și competențelor cercetătorilor privind autoarhivarea publicațiilor



III. MĂSURI/ACTIVITĂȚI NECESARE PENTRU A REALIZA OBIECTIVELE STABILITE ȘI A OBTINE REZULTATELE SCONTATE

Obiectivul specific 1.1.1. Elaborarea și diseminarea materialelor promoționale

Activități:

- 1.1.1.1. Constituirea grupului de lucru
- 1.1.1.2. Conceptualizarea și elaborarea materialelor informative și promoționale
- 1.1.1.3. Diseminarea materialelor informative și promoționale
- 1.1.1.4. Participarea în cadrul Săptămânii Internaționale a Accesului Deschis
- 1.1.1.5. Elaborarea video tutorialului

Obiectivul specific 1.1.2. Inițierea tinerilor cercetători privind facilitățile Accesului Deschis

- 1.1.2.1. Organizarea activităților de informare în cadrul catedrelor USMF „Nicolae Testemițanu”
- 1.1.2.2. Elaborarea și publicarea suportului de curs pe pagina Centrului de Scriere Academică al Bibliotecii Științifice Medicale

Obiectivul specific 1.1.3. Sporirea vizibilității cercetătorilor în spațiul informațional global

- 1.1.3.1. Indexarea Repozitoriului instituțional în BASE (Bielefeld Academic Search Engine)
- 1.1.3.2. Oferirea suportului în calcularea indicatorilor bibliometrici
- 1.1.3.3. Organizarea instruirilor de orientare privind crearea profilului academic
- 1.1.3.4. Asistență în crearea profilului cercetătorului (ORCID, Google Academic, Scopus, Publons)

Obiectivul specific 1.2.1. Sporirea vizibilității revistei instituționale *Revista de Științe ale Sănătății din Moldova*

- 1.2.1.1. Elaborarea și aprobarea Politicii editoriale a *Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova*
- 1.2.1.2. Crearea site-ului *Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova*
- 1.2.1.3. Includerea *Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova* în bazele de date internaționale cu explorarea posibilității de aplicare a documentelor pentru obținerea categoriei A din registrul național
- 1.2.1.4. Înregistrarea *Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova* în Directoriul Revistelor cu Acces Deschis (DOAJ)



Obiectivul specific 2.1.1. Formarea atitudinilor pozitive ale comunității universitare

- 2.1.1.1. Informarea comunității universitare despre principiile datelor deschise
- 2.1.1.2. Sensibilizarea comunității universitare privind beneficiile datelor deschise

Obiectivul specific 2.2.1. Asigurarea cu resurse umane competente în gestionarea datelor, inclusiv Big Data

- 2.2.1.1. Instruirea cercetătorilor USMF „Nicolae Testemițanu” în domeniul bioinformaticii și gestionarea datelor

Obiectivul specific 2.2.2. Planificarea implementării managementului datelor de cercetare

- 2.2.2.1. Elaborarea Planului general (instituțional) de management al infrastructurii de cercetare a USMF „Nicolae Testemițanu” cu prevederea compartimentului Date de cercetare
- 2.2.2.2. Elaborarea conceptului și Planului de implementare a managementului datelor de cercetare la USMF „Nicolae Testemițanu”

Obiectivul specific 2.2.3. Elaborarea cadrului de reglementare privind datele de cercetare

- 2.2.3.1. Elaborarea Regulamentului de organizare și funcționare a arhivei instituționale privind datele de cercetare

Obiectivul specific 3.1.1. Sporirea transparenței și vizibilității rezultatelor cercetării

- 3.1.1.1. Elaborarea și aprobarea criteriilor de *rating* științific la USMF „Nicolae Testemițanu”
- 3.1.1.2. Asigurarea înregistrării cadrelor științifico-didactice în bazele de date internaționale (Google Scholar, Scopus etc.)
- 3.1.1.3. Monitorizarea ratingului științific conform criteriilor aprobate pe facultăți, subdiviziuni și individual
- 3.1.1.4. Plasarea proiectelor internaționale și naționale în Repoziitoriul instituțional

Obiectivul specific 3.1.2. Consolidarea excelenței în cercetare

- 3.1.2.1. Creșterea numărului de articole publicate în reviste cotate ISI și/sau WoS, SCOPUS



- 3.1.2.2. Creșterea numărului de articole publicate cu acces deschis în reviste cotate ISI și/sau WoS, SCOPUS
- 3.1.2.3. Promovarea cercetărilor în cotelă internațională
- 3.1.2.4. Atragerea granturilor internaționale pentru realizarea proiectelor de cercetare
- 3.1.2.5. Revizuirea sistematică și ajustarea politicii Universității în domeniul angajării, promovării cadrelor științifice, accesului liber la informație și la rezultatele cercetărilor finanțate din fondurile publice, cu menținerea logoului obținut „Excelența Resurselor Umane în Cercetare”

Obiectivul specific 3.1.3. Îmbunătățirea procesului de recenzare a articolelor publicate în *Revista de Științe ale Sănătății din Moldova*

- 3.1.3.1. Aplicarea mecanismelor pentru recenzarea deschisă (inter pares)
- 3.1.3.2. Includerea cercetătorilor internaționali în procesul de recenzare

Obiectivul specific 3.2.1. Extinderea aplicării procesului de verificare a similitudinilor în cercetare

- 3.2.1.1. Includerea lucrărilor de licență în procesul de verificare antiplagiat, prin selecție randomizată
- 3.2.2.2. Includerea tuturor lucrărilor de masterat în procesul de verificare antiplagiat
- 3.2.2.3. Includerea în procesul de verificare antiplagiat a articolelor înaintate spre publicare în *Revista de Științe ale Sănătății din Moldova*

Obiectivul specific 3.2.2. Creșterea responsabilității cercetătorilor privind integritatea cercetării

- 3.2.2.1. Asigurarea capacităților tehnice ale Centrului antiplagiat
- 3.2.2.2. Elaborarea și aprobarea metodologiei de verificare a lucrărilor pe cicluri de instruire: licență, masterat și doctorat
- 3.2.2.3. Responsabilizarea conducătorilor și membrilor Comisiei de îndrumare pentru calitatea lucrărilor științifice ghidate sub aspectul integrității academice

Obiectivul specific 4.1.1. Implementarea CRIS DSpace versiunea 7

- 4.1.1.1. Instalarea programelor necesare
- 4.1.1.2. Migrarea datelor
- 4.1.1.3. Instruirea personalului
- 4.1.1.4. Verificarea și redactarea datelor



- 4.1.1.5. Completarea cu noi metadate
- 4.1.1.6. Crearea profilurilor cercetătorilor
- 4.1.1.7. Diversificarea structurii Repozitoriului instituțional
- 4.1.1.8. Monitorizarea indicatorilor altmetrici
- 4.1.1.9. Organizarea și realizarea feedback-ului cu utilizatorii Repozitoriului instituțional
- 4.1.1.10. Importarea metadatelor din surse terțe
- 4.1.1.11. Instalarea programelor necesare

Obiectivul specific 4.1.2. Implementarea Altmetrics

- 4.1.2.1. Proiectarea logisticii de conectare Altmetrics
- 4.1.2.2. Implementarea programului Altmetrics
- 4.1.2.3. Monitorizarea datelor

Obiectivul specific 4.1.3. Dezvoltarea continuă a abilităților și competențelor cercetătorilor privind autoarhivarea publicațiilor

- 4.1.3.1. Elaborarea materialelor educaționale
- 4.1.3.2. Organizarea trainingurilor pentru cercetători
- 4.1.3.3. Actualizarea Ghidului de autoarhivare



IV. ESTIMAREA IMPACTULUI, COSTURILOR FINANCIARE ȘI NON-FINANCIARE ALE IMPLEMENTĂRII

Costurile realizării acestei Strategii pot fi destul de mari și sunt dificil de estimat în absența detaliilor suplimentare privind modul de implementare specifică a acțiunilor prioritare. În consecință, costurile exacte pentru realizarea Strategiei vor fi estimate de USMF „Nicolae Testemițanu” în procesul de planificare strategică, în special la elaborarea bugetului anual, precum și în procesul de prioritizare a cererilor de finanțare de la partenerii de dezvoltare. Finanțarea proceselor de implementare a Strategiei se va realiza din bugetul Universității, prin atragerea de granturi, fonduri, sponsorizări și alte surse legale la nivel național și internațional.



V. REZULTATELE SCONTATE ȘI INDICATORII DE PROGRES

Prioritatea	Obiectivul strategic	Indicator
Acces Deschis	1.1. Promovarea Accesului Deschis în comunitatea universitară	Grup de lucru format în vederea promovării mișcării Accesului Deschis
		Un concept și 30 de materiale promoționale elaborate
		Materiale promoționale diseminate în număr de 300 de ex.
		Instruiri în număr de 25
		Campanie de advocacy în număr de 5
		Tutoriale în număr de 4
		Activități de informare în număr de 10
		Repozitoriul indexat
		Rapoarte sistematice
		Instruiri de orientare în număr de 15
	Rapoarte în număr de 5	
	1.2. Promovarea căii de aur a Accesului Deschis	Politică actualizată și înaintată spre aprobare la Senatul USMF „Nicolae Testemițanu”
		Site creat
		<i>Revista de Științe ale Sănătății din Moldova</i> inclusă în bazele de date internaționale (numărul de baze de date în care este inclusă)
Revista înregistrată în DOAJ		
Date deschise	2.1. Promovarea principiului datelor deschise în mod implicit	Informații plasate pe subsite-ul Departamentului Cercetare
		Informații plasate pe subsite-ul BȘM
	Sesiuni de informare comune cu cele privind Accesul Deschis în număr de 10	
	2.2. Fortificarea premiselor pentru implementarea datelor deschise în cercetare	Cercetători USMF „Nicolae Testemițanu” instruiți în domeniul Bioinformaticii, în număr de min. 10
Planul general de management al infrastructurii de cercetare al USMF „Nicolae Testemițanu” cu prevederea compartimentului <i>Date de cercetare</i> , elaborat și înaintat spre aprobare la Consiliul științific /Senat		



		Concept de implementare elaborat și înaintat spre aprobare la Consiliul științific Plan de implementare elaborat și înaintat spre aprobare la Consiliul științific
		Regulament elaborat și înaintat spre aprobare la Consiliul științific/Senat
Evaluarea Științei Deschise	3.1. Îmbunătățirea impactului rezultatelor cercetării	Criteriile de <i>rating</i> științific la USMF „Nicolae Testemițanu” elaborate și aprobate de Consiliul științific
		Ponderea cadrelor științifico-didactice înregistrate în bazele de date internaționale (Google Scholar, Scopus etc.) pe: 1) Subdiviziune 2) Facultate 3) USMF „Nicolae Testemițanu”
		1) Număr de facultăți cu rating științific stabilit 2) Număr de subdiviziuni cu rating științific stabilit 3) Număr de cadre științifico-didactice cu rating științific stabilit
		Numărul de proiecte internaționale și naționale plasate în Repozitoriul instituțional
		Numărul anual de articole publicate în reviste cotate ISI și/sau WoS, SCOPUS
		Numărul anual de articole publicate cu acces deschis în reviste cotate ISI și/sau WoS, SCOPUS
		Teze de doctorat în cotelă de min 10%
		Proiecte de cercetare realizate în cooperare internațională de min 10%
		1) Logoul „Excelența Resurselor Umane în Cercetare” menținut 2) Politica Universității în domeniul angajării cercetătorilor actualizată sistematic conform cerințelor
		Politica recenzării deschise elaborată și aprobată de Consiliul științific/Senat
		Ponderea recenzițiilor internaționali de min 10% anual



	3.2. Perfecționarea monitorizării plagiatului	Până la 10% dintre toate lucrările de licență anuale, pe facultăți Ponderea tezelor de masterat evaluate anual Ponderea articolelor publicate evaluate anual 1. Centrul antiplagiat asigurat tehnic 2. Centrul antiplagiat funcțional Regulamentul antiplagiat actualizat și aprobat conform procedurii Includerea în Regulamentul antiplagiat a prevederilor privind responsabilitatea personală a conducătorilor pentru conformitatea lucrării ghidate sub aspectul integrității academice
Instrumen- tele Științei Deschise	4.1. Dezvoltarea Repozitoriului instituțional	Programe instalate 100% din cele necesare Date migrate 100% din cele necesare Personal instruit 100% Date redactate 100% din cele necesare Metadate 100% din cele necesare Profiluri create 100% din cele necesare Comunități și subcomunități noi Date altmetrice Formular în număr de 1 Rapoarte în număr de 5 Metadate importate 100% din cele necesare Plan în număr de 1 Program implementat în număr de 1 Raport statistic în număr de 20 Materiale elaborate în număr de 5 Traininguri organizate în număr de 35 Ghid actualizat în număr de 1 Programe instalate 100% din cele necesare



VI. IMPLEMENTAREA, MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA STRATEGIEI

Evaluarea prezentei strategii va avea un caracter sistematic, fiind efectuată pe parcursul întregii perioade de implementare și va include elaborarea, în baza indicatorilor de progres și performanță, a rapoartelor de implementare. Activitățile din Strategia pentru Știința Deschisă se vor reflecta în planurile anuale de activitate ale subdiviziunilor USMF „Nicolae Testemițanu”, inclusiv Departamentul Cercetare, Biblioteca Științifică Medicală, Departamentul Tehnologia Informației și Comunicațiilor, Departamentul Resurse Umane, Departamentul Juridic, Departamentul Economie, Buget și Finanțe, Școala doctorală în domeniul Științe medicale, Centrul de suport al proiectelor, Centrul antiplagiat, Colegiul de redacție al *Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova*, Departamentul Didactic și Management Academic, facultăți, catedre etc. Procedura de monitorizare, evaluare și raportare se va efectua odată cu Strategia de fortificare a domeniului de Cercetare și Inovare.

Responsabilii desemnați vor întocmi rapoarte anuale de progres ce vor fi incluse în Raportul anual al Universității. Coordonarea întregului proces de monitorizare și evaluare se va realiza în conformitate cu procedurile stabilite în USMF „Nicolae Testemițanu”.



VII. RISCURI ÎN PROCESUL DE IMPLEMENTARE A STRATEGIEI

Abordarea riscurilor are ca scop identificarea riscurilor majore pentru strategie, precum și probabilitatea apariției acestora. Riscurile sunt legate de subestimarea costurilor, supraestimarea veniturilor, modificarea condițiilor mediului intern și extern al Universității. Analiza ar trebui să arate dacă riscurile au fost luate în considerare la estimarea costurilor, care sunt măsurile preconizate pentru atenuarea impactului negativ al riscurilor majore și măsurile prevăzute pentru a minimiza riscurile. Pe termen mediu și lung, această strategie indică riscuri scăzute în ceea ce privește implementarea. Principalele riscuri identificate sunt:

Riscurile financiare: lipsa finanțării științei în Republica Moldova care poate duce la lipsa surselor de finanțare complementare. Managementul acestor riscuri va consta în: estimarea cât mai realistă a costurilor de exploatare și implementare, asigurarea în bugetul organizației a resurselor financiare aferente finanțării.

Riscurile de ordin juridic: schimbări legislative frecvente și imprevizibile, de exemplu țara acum nu are o legislație națională privind Știința Deschisă, iar în cazul elaborării acesteia, pot apărea modificări în strategia Universității. Managementul acestor riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde de organizație, dar o abordare pro-activă a cadrului legal național și colaborarea cu acestea prin furnizarea de recomandări va minimiza impactul negativ al acestui tip de risc.

Riscurile tehnice, de exemplu, serverul poate să nu funcționeze corect dacă este supraîncărcat. Managementul acestui risc constă în a monitoriza problemele tehnice tot timpul și a crește capacitatea serverului.

Riscurile legate de resursele umane: Nivel scăzut al capacităților personalului academic pentru efectuarea cercetării internaționale. Managementul acestui risc constă în organizarea de consultări, cursuri, aplicarea sistemului de stimulente, extinderea cooperării internaționale și includerea componentei de cercetare în volumul de muncă educațională.

Riscuri legate de proprietatea intelectuală: pot exista situații în care alții pot copia textele autorilor noștri din sursele noastre deschise fără citare. Gestionarea acestui risc constă în a interzice copierea de pe site, de asemenea, în a menționa clar că, în caz de citare necorespunzătoare, pot apărea probleme legate de proprietatea intelectuală.

Impactul riscurilor evaluate poate fi gestionat printr-o strategie de asumare a riscurilor. Eliminarea completă a riscului ar fi o imagine utopică a problemelor sau, în cel mai bun caz, o opțiune rentabilă. Managementul riscului nu elimină complet acest fenomen, eforturile organizaționale nu trebuie direcționate spre atingerea acestui obiectiv, ci spre monitorizarea acestuia, iar atunci când pragul de risc devine inacceptabil, se iau măsuri pentru reducerea impactului negativ.



ANEXĂ

PLANUL DE ACȚIUNI PENTRU PERIOADA 2021-2026

DOMENIUL STRATEGIC PRIORITAR 1: ACCES DESCHIS

Obiectivul strategic 1.1. Promovarea Accesului Deschis în comunitatea universitară

Obiectivul specific 1.1.1. Elaborarea și diseminarea materialelor promoționale

Nr. d/o	Activități	Perioada de implementare	Responsabili	Rezultate așteptate
1.1.1.1.	Constituirea grupului de lucru	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Grup de lucru format în vederea promovării mișcării Accesului Deschis
1.1.1.2.	Conceptualizarea și elaborarea materialelor informative și promoționale	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Un concept și 30 de materiale promoționale elaborate
1.1.1.3.	Diseminarea materialelor informative și promoționale	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Materiale promoționale diseminate în număr de 300 de ex.
1.1.1.4.	Participarea în cadrul Săptămânii Internaționale a Accesului Deschis	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	1. Instruiri în număr de 25 2. Campanie de advocacy în număr de 5
1.1.1.5.	Elaborarea video tutorialului	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Tutoriale în număr de 4



**STRATEGIA PENTRU ȘTIINȚA DESCHISĂ
A INSTITUȚIEI PUBLICE UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA PENTRU PERIOADA 2021-2026**

Pag. 28 / 36

Obiectivul specific 1.1.2. Inițierea tinerilor cercetători cu privire la facilitățile Accesului Deschis

1.1.2.1.	Organizarea activităților de informare în cadrul catedrelor USMF „Nicolae Testemițanu”	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Activități de informare în număr de 10
-----------------	--	-----------	---------------------------------	--

Obiectivul specific 1.1.3. Sporirea vizibilității cercetătorilor în spațiul informațional global

1.1.3.1.	Indexarea Repozitoriului instituțional în BASE (Bielefeld Academic Search Engine)	2021	Biblioteca Științifică Medicală	Repozitoriul indexat
1.1.3.2.	Oferirea suportului în calcularea indicatorilor bibliometrici	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Rapoarte sistematice conform procedurii stabilite
1.1.3.3.	Organizarea instruirilor de orientare privind crearea profilului academic	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Instruiri de orientare în număr de 15
1.1.3.4.	Asistență în crearea profilului cercetătorului (ORCID, Google Academic, Scopus, Publons)	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Rapoarte în număr de 5

Obiectivul strategic 1.2. Promovarea căii de aur a Accesului Deschis

Obiectivul specific 1.2.1. Sporirea vizibilității revistei instituționale *Revista de Științe ale Sănătății din Moldova*

1.2.1.1.	Elaborarea și aprobarea Politicii editoriale a <i>Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova</i>	2022	Redactorul-șef al revistei	Politică actualizată și înaintată spre aprobare la Senatul USMF „Nicolae Testemițanu”
1.2.1.2.	Crearea site-ului <i>Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova</i>	2022-2023	Redactorul-șef al revistei	Site creat



**STRATEGIA PENTRU ȘTIINȚA DESCHISĂ
A INSTITUȚIEI PUBLICE UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA PENTRU PERIOADA 2021-2026**

Pag. 29 / 36

1.2.1.3.	Includerea <i>Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova</i> în bazele de date internaționale cu explorarea posibilității de aplicare a documentelor pentru obținerea categoriei A din registrul național	2022-2023	Redactorul-șef al revistei	Revista MJHS inclusă în bazele de date internaționale (numărul de baze de date în care este inclusă)
1.2.1.4.	Înregistrarea <i>Revistei de Științe ale Sănătății din Moldova</i> în Directoriul Revistelor cu Acces Deschis (DOAJ)	2025-2026	Redactorul-șef al revistei	Revista înregistrată în DOAJ

DOMENIUL STRATEGIC PRIORITAR 2: DATE DESCHISE

Obiectivul strategic 2.1. Promovarea principiului datelor deschise în mod implicit

Obiectivul specific 2.1.1. Formarea atitudinilor pozitive ale comunității universitare

2.1.1.1.	Informarea comunității universitare despre principiul datelor deschise	2021-2026	-Departamentul Cercetare, INCMS -Biblioteca Științifică Medicală	1. Informații plasate pe subsite-ul Departamentului Cercetare 2. Informații plasate pe subsite-ul BȘM
2.1.1.2.	Sensibilizarea comunității universitare privind beneficiile datelor deschise	2021-2026	-Departamentul Cercetare, INCMS -Biblioteca Științifică Medicală	1. Sesiuni de informare comune cu cele privind Accesul Deschis în număr de 10

Obiectivul strategic 2.2. Fortificarea premiselor pentru implementarea datelor deschise în cercetare

Obiectivul specific 2.2.1. Asigurarea cu resurse umane competente în gestionarea datelor, inclusiv Big Data

2.2.1.1.	Instruirea cercetătorilor USMF „Nicolae Testemițanu”	2022-2023	Departamentul Cercetare, INCMS	Cercetători USMF „Nicolae Testemițanu” instruiți în
-----------------	--	-----------	--------------------------------	---



**STRATEGIA PENTRU ȘTIINȚA DESCHISĂ
A INSTITUȚIEI PUBLICE UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA PENTRU PERIOADA 2021-2026**

Pag. 30 / 36

	în domeniul Bioinformaticii și gestionarea datelor			domeniul Bioinformaticii, în număr de min. 10
Obiectivul specific 2.2.2. Planificarea implementării managementului datelor de cercetare				
2.2.2.1.	Elaborarea Planului general (instituțional) de management al infrastructurii de cercetare a USMF „Nicolae Testemițanu” cu prevederea compartimentului Date de cercetare	2023-2024	Departamentul Cercetare, INCMS	Planul general de management al infrastructurii de cercetare al USMF „Nicolae Testemițanu” cu prevederea compartimentului Date de cercetare, elaborat și înaintat spre aprobare la Consiliul științific /Senat
2.2.2.2.	Elaborarea conceptului și Planului de implementare a managementului datelor de cercetare la USMF „Nicolae Testemițanu”	2025-2026	-Departamentul Cercetare, (echipa Bioinformatică), INCMS -Biblioteca Științifică Medicală -Departamentul Tehnologia Informației și Comunicațiilor	1. Concept de implementare elaborat și înaintat spre aprobare la Consiliul științific 2. Plan de implementare elaborat și înaintat spre aprobare la Consiliul științific
Obiectivul specific 2.2.3. Elaborarea cadrului de reglementare privind datele de cercetare				
2.2.3.1.	Elaborarea Regulamentului de organizare și funcționare a arhivei instituționale privind datele de cercetare	2026	-Departamentul Cercetare (echipa Bioinformatică), INCMS -Biblioteca Științifică Medicală -Departamentul Tehnologia Informației și Comunicațiilor	Regulament elaborat și înaintat spre aprobare Consiliul științific/Senat



DOMENIUL STRATEGIC PRIORITAR 3: EVALUAREA ȘTIINȚEI DESCHISE

Obiectivul strategic 3.1. Îmbunătățirea impactului rezultatelor cercetării

Obiectivul specific 3.1.1. Sporirea transparenței și vizibilității rezultatelor cercetării

3.1.1.1.	Elaborarea și aprobarea criteriilor de <i>rating</i> științific la USMF „Nicolae Testemițanu”	2021	Departamentul Cercetare	Criteriile de <i>rating</i> științific la USMF „Nicolae Testemițanu” elaborate și aprobate la Consiliul științific
3.1.1.2.	Asigurarea înregistrării cadrelor științifico-didactice în bazele de date internaționale (Google Scholar, Scopus etc.)	2021-2026	-Șefii de subdiviziuni -Responsabilii pentru activitate de cercetare în subdiviziuni -Responsabilii pentru activitate de cercetare la facultăți -Departamentul Cercetare	Ponderea cadrelor științifico-didactice înregistrate în bazele de date internaționale (Google Scholar, Scopus etc.) pe: (1) subdiviziune (2) facultate (3) USMF „Nicolae Testemițanu”
3.1.1.3.	Monitorizarea ratingului științific conform criteriilor aprobate pe facultăți, subdiviziuni și individual	2021-2026	-Responsabili pentru activitatea de cercetare la facultăți -Departamentul Cercetare	1.Număr de facultăți cu rating științific stabilit 2.Număr de subdiviziuni cu rating științific stabilit 3.Număr de cadre științifico-didactice cu rating științific stabilit
3.1.1.4.	Plasarea proiectelor internaționale și naționale în Repoziitoriul USMF „Nicolae Testemițanu”	2021-2026	-Biblioteca Științifică Medicală -Departamentul Cercetare -Centrul de suport al proiectelor -Școala doctorală în domeniul Științe medicale	Numărul de proiecte internaționale și naționale plasate în Repoziitoriul instituțional



Obiectivul specific 3.1.2. Consolidarea excelenței în cercetare

3.1.2.1.	Creșterea numărului de articole publicate în reviste cotate ISI și/sau WoS, SCOPUS	2022-2026	-Departamentul Cercetare -Responsabilii pentru activitate de cercetare la facultăți -Responsabilii pentru activitatea de cercetare în subdivizuni	Numărul anual de articole publicate în reviste cotate ISI și/sau WoS, SCOPUS
3.1.2.2.	Creșterea numărului de articole publicate cu acces deschis în reviste cotate ISI și/sau WoS, SCOPUS,	2022-2026	-Departamentul Cercetare -Subdiviziunile universitare	Numărul anual de articole publicate cu acces deschis în reviste cotate ISI și/sau WoS, SCOPUS
3.1.2.3	Promovarea cercetărilor în cotelă internațională	2022-2026	-Departamentul Cercetare -Centrul de suport al proiectelor -Școala doctorală în domeniul Științe medicale -Subdiviziunile universitare	Teze de doctorat în cotelă de min. 10%
3.1.2.4.	Atragerea granturilor internaționale pentru realizarea proiectelor de cercetare	2022-2026	-Departamentul Cercetare -Centrul de suport al proiectelor -Școala doctorală în domeniul Științe medicale -Subdiviziunile universitare	Proiecte de cercetare în cooperare internațională de min. 10%



**STRATEGIA PENTRU ȘTIINȚA DESCHISĂ
A INSTITUȚIEI PUBLICE UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA PENTRU PERIOADA 2021-2026**

Pag. 33 / 36

3.1.2.5.	Revizuirea sistematică și ajustarea politicii Universității în domeniul angajării, promovării cadrelor științifice, accesului liber la informație și la rezultatele cercetărilor finanțate din fondurile publice, cu menținerea logoului obținut „Exceleța Resurselor Umane în Cercetare”	2022-2026	- Departamentul Resurse Umane - Departamentul Juridic - Departamentul Cercetare - Școala doctorală în domeniul Științe medicale	1. Logoul „Exceleța Resurselor Umane în cercetare” menținut 2. Politica Universității în domeniul angajării cercetătorilor actualizată sistematic conform cerințelor
-----------------	---	-----------	--	---

Obiectivul specific 3.1.3. Îmbunătățirea procesului de recenzare a articolelor publicate în *Revista de Științe ale Sănătății din Moldova*)

3.1.3.1.	Aplicarea mecanismelor pentru recenzarea deschisă (inter pares)	2023-2026	Redactorul-șef al revistei	Politica recenzării deschise elaborată și aprobată la Consiliul științific/Senat
3.1.3.2.	Includerea cercetătorilor internaționali în procesul de recenzare	2023-2026	Redactorul-șef al revistei	Ponderea recenziilor internaționali de min 10% anual

Obiectivul strategic 3.2. Perfecționarea monitorizării plagiatului în cercetare

Obiectivul specific 3.2.1. Extinderea aplicării procesului de verificare a similitudinilor în cercetare

3.2.1.1.	Includerea lucrărilor de licență în procesul de verificare antiplagiat, prin selecție randomizată	2023-2026	-Responsabilii pentru activitatea de cercetare la facultăți -DDMA -Centrul antiplagiat -Departamentul Cercetare	Până la 10% dintre toate lucrările de licență anuale, pe facultăți
-----------------	---	-----------	--	--



**STRATEGIA PENTRU ȘTIINȚA DESCHISĂ
A INSTITUȚIEI PUBLICE UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA PENTRU PERIOADA 2021-2026**

Pag. 34 / 36

3.2.2.2.	Includerea tuturor lucrărilor de masterat în procesul de verificare antiplagiat	2023-2026	-Școala doctorală în domeniul Științe medicale -Centrul antiplagiat -Departamentul Cercetare	Ponderea tezelor de masterat evaluate anual
3.2.2.3.	Includerea în procesul de verificare antiplagiat a articolelor înaintate spre publicare în <i>Revista de Științe ale Sănătății din Moldova</i>	2022-2026	- Redactorul-șef al revistei -Centrul antiplagiat -Departamentul Cercetare	Ponderea articolelor publicate evaluate anual

Obiectivul specific 3.2.2. Creșterea responsabilității cercetătorilor pentru integritatea cercetării

3.2.2.1.	Asigurarea capacităților tehnice ale Centrului antiplagiat	2022-2026	-Centrul antiplagiat -Departamentul Cercetare -Departamentul Economie, Buget și Finanțe	1. Centrul antiplagiat asigurat tehnic 2. Centrul antiplagiat funcțional
3.2.2.2.	Elaborarea și aprobarea metodologiei de verificare a lucrărilor pe cicluri de instruire: licență, masterat și doctorat	2022-2026	-Centrul antiplagiat -Departamentul Cercetare -DDMA	Regulamentul antiplagiat actualizat și aprobat conform procedurii
3.2.2.3.	Responsabilizarea conducătorilor și membrilor Comisiei de îndrumare pentru calitatea lucrărilor științifice ghidate sub aspectul integrității academice	2022-2026	-Școala doctorală în domeniul Științe medicale -Centrul antiplagiat -Departamentul Cercetare	Includerea în Regulamentul antiplagiat a prevederilor privind responsabilitatea personală a conducătorilor pentru conformitatea lucrării ghidate sub aspectul integrității academice



DOMENIUL STRATEGIC PRIORITAR 4. INSTRUMENTELE ȘTIINȚEI DESCHISE

Obiectivul strategic 4.1. Dezvoltarea Repoziatoriului instituțional

Obiectivul specific 4.1.1. Implementarea CRIS DSpace versiunea 7

4.1.1.1.	Instalarea programelor necesare	2021	Biblioteca Științifică Medicală	Programe instalate 100% din cele necesare
4.1.1.2.	Migrarea datelor	2022	Biblioteca Științifică Medicală	Date migrate 100% din cele necesare
4.1.1.3.	Instruirea personalului	2022	Biblioteca Științifică Medicală	Personal instruit 100%
4.1.1.4.	Verificarea și redactarea datelor	2022	Biblioteca Științifică Medicală	Date redactate 100% din cele necesare
4.1.1.5.	Completarea cu noi metadate	2022	Biblioteca Științifică Medicală	Metadate 100% din cele necesare
4.1.1.6.	Crearea profilurilor cercetătorilor	2022-2023	Biblioteca Științifică Medicală	Profiluri create 100% din cele necesare
4.1.1.7.	Diversificarea structurii Repoziatoriului instituțional	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Comunități și subcomunități noi
4.1.1.8.	Monitorizarea indicatorilor altmetrici	2022-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Date altmetricice
4.1.1.9.	Organizarea și realizarea feedback-ului cu utilizatorii Repoziatoriului instituțional	2022-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Formular în număr de 1 Rapoarte în număr de 5
4.1.1.10	Importarea metadatelor din surse terțe	2022-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Metadate importate 100 % din cele necesare
4.1.1.11.	Instalarea programelor necesare	2022	Biblioteca Științifică Medicală	Programe instalate 100% din cele necesare



Obiectivul specific 4.1.2. Implementarea Altmetrics

4.1.2.1.	Proiectare logistica de conectare Altmetrics	2021	Biblioteca Științifică Medicală	Plan aprobat conform procedurii stabilite
4.1.2.2.	Implementarea programului Altmetrics	2021	Biblioteca Științifică Medicală	Program Altmetrics implementat
4.1.2.3.	Monitorizarea datelor	2021-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Raport statistic în număr de 20

Obiectivul specific 4.1.3. Dezvoltarea continuă a abilităților și competențelor cercetătorilor privind autoarhivarea publicațiilor

4.1.3.1.	Elaborarea materialelor educaționale	2022	Biblioteca Științifică Medicală	Materiale elaborate în număr de 5
4.1.3.2.	Organizarea trainingurilor pentru cercetători	2022-2026	Biblioteca Științifică Medicală	Traininguri organizate în număr de 15
4.1.3.3.	Actualizarea ghidului de autoarhivare	2021	Biblioteca Științifică Medicală	Ghid actualizat și aprobat conform procedurii stabilite