

APLICAREA ALTMETRICELOR CA METODĂ ALTERNATIVĂ DE MĂSURARE A IMPACTULUI

APPLICATION OF ALTMETRICS AS AN ALTERNATIVE METHOD OF IMPACT MEASUREMENT

Mihaela STAVER¹ [ORCID: 0000-0001-7068-205X]

Abstract: *The reserach paper topic include the so-called alternative metrics or almetrics, based on social media platforms and tools, which have recently emerged as alternative means of measuring academic impact. It is a new way of measuring the impact of scientific research, based on new indicators that try to quantify the presence and dissemination of academic activity on social networks.*

Keywords: *altmetrics, scientific evaluation, bibliometric analysis, research, library, research results, almetric data providers*

Scopul comunicării este de a măsura interacțiunile academice bazate pe web, cum ar fi frecvența postării pe Twitter a cercetării, citările de brevete, mențiunile Wikipedia, numărul de distribuiri, aprecieri, urmăritori, postări, mențiuni și comentarii. Impactul unei lucrări nu depinde doar de numărul de citări, ci și de alte aspecte ale lucrării, cum ar fi: vizualizări de articole, descărcări, mențiuni în rețelele sociale.

Obiectivul referatului este efectuarea unei analize concise a necesității noilor metrici în evaluarea științei, pe baza principalelor aplicații ale indicatorilor, avantajelor, dezavantajelor și furnizorilor de date.

Lucrarea oferă o imagine de ansamblu a noțiunii de altmetrics, principalii furnizorii de date altmetriche, resursele gratuite de date altmetriche care sunt din ce în ce mai importante pentru savanți, academicieni și cercetători profesioniști.

Bibliotecile academice au fost mereu în căutarea instrumentelor de diversificare a accesului cercetătorilor la produsele bibliometrice.

Bibliotecarii cercetează, implementează diverse instrumente pentru a informa și ghida cercetătorii.

Sunt utilizați o serie de termeni în definirea diferitelor abordări ale evaluării cercetării și măsurarea productivității științifice.

Evaluarea performanței cercetării științifice reprezintă o sarcină din ce în ce mai importantă, astăzi în epoca digitizării, a accesului liber la informații. Până acum, diversele măsurări utilizate pentru evaluarea performanței academice și a impactului se bazează în mare măsură pe numărarea citărilor.



¹ Bibliotecară principală, Biblioteca Științifică a USARB, staver.mihaela@gmail.com

Indicatori bibliometrici clasici pentru măsurarea activității academice, cum ar fi numerele publicațiilor și citările, au o tradiție care datează de la crearea Science Citation Index în anii 1960.

Odată cu creșterea importanței Internetului, a fost cercetată calcularea valorilor ce se bazează pe linkuri Web sau descărcări - așa-numita „webometria”.

Webometria a evoluat în metrice alternative sau „altmetrics”. Altmetrics sunt metode de evaluare bazate pe diverse activități ale utilizatorilor în social media.

Termeni utilizați frecvent ca măsurători în evaluarea cercetării sunt:

- **Bibliometria** este știința care se ocupă cu măsurarea cantitativă a cercetării științifice.
- **Informetria** este studiul aspectelor cantitative ale informației, care include producerea, diseminarea și utilizarea tuturor formelor de informații, indiferent de forma sau originea acestuia.
- **Scientometria** este studiul măsurării și analizei performanței muncii de cercetare în domeniile științei, tehnologiei și inovării.
- **Webometrie** - este studiul trăsăturilor, caracteristicilor, structurii cantitative și modelele de utilizare ale World Wide Web.
- **Cybermetrics** este un termen alternativ pentru Webometrics.
- **Librametrics** este un set de metode pentru a analiza cantitativ disponibilitatea documentelor din biblioteci, utilizarea acestora și impactul serviciilor bibliotecii asupra utilizatorului.
- **Altmetrics** Indică cât de departe și cât de larg a fost răspândit conținutul unei lucrări pe web.

Termenul altmetrics a fost propus în 2010 și este interpretat ca metodă alternativă ce completează metoda tradițională pentru a măsura impactul articolelor academice în ecosistemul web social. Biblioteca Științifică a USARB își propune să examineze modul în care poate implementa Altmetrics, pentru a oferi suport cercetătorilor USARB în partajarea și colectarea datelor altmetrice ale cercetărilor academice.

Pentru fiecare cercetător este important ca rezultatele cercetărilor să fie vizibile, ușor de găsit, deoarece acest factor are un impact semnificativ asupra evaluărilor calității cercetării.

În consecință, vizibilitatea rezultatelor cercetării (datorită relației sale cu citările primite) este importantă nu numai pentru autori, ci și pentru instituțiile pe care aceștia le reprezintă, întrucât progresul științific este evaluat de calitatea producției științifice a instituției (publicațiile științifice afiliate instituției).

Apariția internetului și a rețelelor sociale exercită o influență puternică asupra modurilor în care cercetătorii și academicienii descoperă și accesează informații. Acum lucrările sunt diseminate prin rețele sociale, bloguri, depozite instituționale, reviste cu acces deschis, platforme.

Impactul și vizibilitatea cercetării:

- **Valori pentru autor:** posibilitatea de verificare și comparare a **scorurilor de impact** cu (Scopus, Impactstory, PlumAnalytics, Web of Science, Google Scholar).

- **Valori pentru articol:** posibilitatea de verificare și comparare a **impactului publicațiilor** (Altmetric, Scopus, Mendeley, Plos, Impactstory, Mendeley, Web of Science).



Măsuri esențiale pentru creșterea vizibilității rezultatelor cercetării:

1. Identificatori pentru cercetători (*ORCID*, *ID de cercetător*, *ID de autor Scopus*);
2. Diseminarea rezultatelor cercetării cu acces deschis;
3. Diseminarea axată pe audiență a rezultatelor cercetării (prin alegerea celei mai potrivite surse pentru publicare);
4. Utilizarea resurselor (rețele sociale, conturi personale, bloguri etc.) pentru a face publice rezultatele cercetării;
5. Dezvoltarea relațiilor academice și a cooperării active.

Sfaturi practice pentru implementarea acestor măsuri:

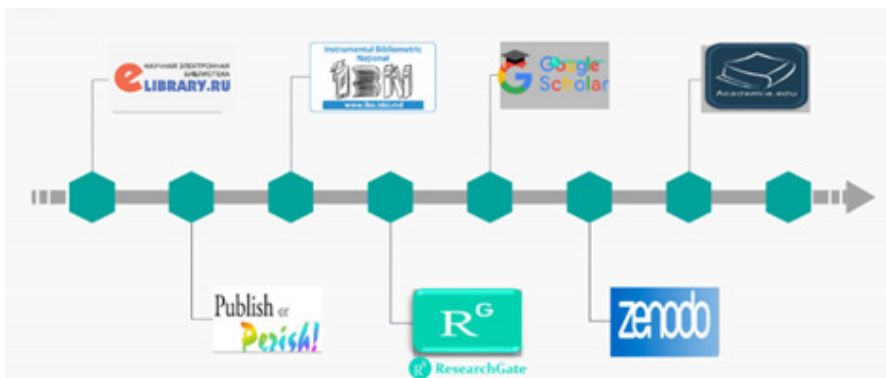
- Creați ID-urile și profilurile cercetătorului (cel puțin un profil ORCID);
- Încercați să includeți ID-urile de cercetător în toate activitățile academice;
- Includeți ID-urile de cercetător în profilurile personale și în spațiul social;
- Participați la conferințe și alte evenimente științifice;
- Furnizați informații de contact exacte, astfel încât alți autori să vă poată contacta;
- Identificați oportunități de efectuare a cercetării și de publicare a articolelor în colaborare cu cercetători recunoscuți și deja cunoscuți din comunitatea academică;
- Utilizați un nume standardizat pentru instituția dvs: evitați utilizarea abrevierilor denumirii instituției;
- Creați un profil de autor în Google Academic;
- Găzduiți cercetările nepublicate în depozite cu acces deschis;
- Fiți activi în spațiul virtual academic: implicați în discuții, întrebări și idei;
- Furnizați identificatori persistenți DOI, pentru rezultatele cercetării;
- Alăturați-vă rețelelor sociale academice;
- Menționați principalele concepte/subiecte de cercetare în rezumat.

Valori utilizate frecvent

- **h-index:** măsoară impactul cumulat al rezultatelor unui cercetător analizând numărul de citări pentru o lucrare;
- **i10-index :** creat de Google Scholar, măsoară numărul de publicații cu cel puțin 10 citări;
- **g-index:** își propune să îmbunătățească indicele *h*, acordând mai multă pondere articolelor foarte citate;
- **e-index:** scopul e-indexului este de a face diferența între oamenii de știință cu indici *h* similari, dar modele de citare diferite.



Valoarea contribuțiilor științifice poate fi evaluată, utilizând:



De ce contează impactul cercetării?

Demonstrarea impactului cercetării vă poate crește vizibilitatea la nivel local, național și internațional.

„Metrici alternative” – noțiunea este formulată pe baza ideii că web-ul nu este doar o simplă utilizare de către academicieni, ci poate servi la furnizarea de dovezi pentru impactul mai larg al cercetării.

Altmetrics poate fi aplicat nu numai articolelor, ci și oamenilor, revistelor, cărților, seturilor de date, paginii web etc. Impactul unei lucrări nu depinde doar de numărul de citări, ci și de alte aspecte ale lucrării, cum ar fi, vizualizări de articole, descărcări, mențiuni în rețelele sociale.

Cercetarea *Altmetrics* este încă într-o fază foarte incipientă de la publicarea documentului manifest de (2010). <http://altmetrics.org/manifesto/>.

Categoriile ale valorilor alternative

- **Surse alternative** (Facebook, Twitter, Google+, Pinterest, LinkedIn, Twitter, Academia.edu, ResearchGate).
- **Valori pentru noi formate Altmetrics** (Formele populare ale acestui tip de informații sunt videoclipurile YouTube cu conținut științific, prelegeri înregistrate, depozite de date de cercetare).
- **Valori agregate** (Rețelele sociale oferă posibilitatea de a cumula rezultatele individuale ale savanților pe diferite canale, dar și să monitorizeze de exemplu, următorii de pe Twitter sau articolele Wikipedia, care menționează cercetătorul).
- **Valori bazate pe forme alternative de citare** (*Altmetrics* ține cont de activități asemănătoare citărilor (de exemplu, linkuri către o publicație într-o postare pe blog a cercetătorului).

Care sunt principalele caracteristici ale metricilor alternative:

- Sunt utile pentru măsurarea impactului social sau a implicării din afara mediului academic;
- Pot include vizualizări, descărcări, marcaje și mențiuni de rețele sociale;
- Se bazează preponderent pe social media (Twitter, ResearchGate, Mendeley) - numărul de distribuiri, aprecieri, urmăritori, postări, mențiuni și comentarii ș.a;

- Se adaptează mediului online în continuă schimbare: apar platforme noi.

Avantajele metricilor alternative:

Viteză - permite utilizatorilor și cercetătorilor să urmărească munca științifică și impactul de pe rețelele sociale și științifice

Context - vizualizarea receptării unui produs de cercetare și răspunsul imediat al autorului.

Metriци la nivel de articol - măsoară impactul articolului sau al rezultatului cercetării, nu numai a revistei în care se regăsește.

Diversitate - afișarea datelor despre alte tipuri de rezultate ale cercetării, cum ar fi seturi de date, prezentări, software, brevete, monografii.

Vizibilitate – oferă - posibilitatea de a urmări diseminarea rezultatelor cercetării.

Alte tipuri de impact - oferă nu numai informații despre impactul academic și științific, ci și despre alte audiențe și tipuri de impact: social, economic, de mediu, cultural etc.

De ce Altmetrics?

Altmetrics este calculat în timp real în comparație cu numărul tradițional de citări.



Altmetrics primește feedback imediat asupra unui conținut academic. Acest lucru este util, în special, pentru tinerii cercetători, lucrările cărora ar putea să nu fi acumulat citări.

Cum se calculează scorul Altmetric?

Scorul se bazează pe măsura cantitativă a vizualizării de care s-a bucurat un articol științific și este derivat din 3 factori principali (volum, surse și autori).

Mențiunile de pe bloguri sunt ponderate cel mai mult, dar, altfel zis, cu cât sunt mai multe persoane care menționează și interacționează cu articolul în mai multe surse respectate, cu atât este mai probabil ca scorul să crească.

Principali furnizori de date altmetric

Mendeley <https://www.mendeley.com>

Altmetric.com <https://www.altmetric.com>

Crossref <https://www.crossref.org/services/event-data>

ImpactStory <https://profiles.impactstory.org>



PlumX <https://plu.mx/plum/g/samples>
 Bookmetrix <https://www.bookmetrix.com>

Agregatoare de date altmetrice

Altmetric Explorer ajută cercetătorii să urmărească aprecierea pe care o primește munca din diverse surse non-academice (de la media socială și tradițională la documente de politică și bloguri). Utilizatorii pot analiza această apreciere la nivel de autor, instituție și pot utiliza aceste date pentru raportare, stabilire a obiectivelor de cercetare și de evaluare comparativă.



Impact Story este un serviciu gratuit care urmărește rezultatele cercetării pe Twitter, bloguri și generează o mare varietate de alte metrice și statistici pe baza acestor date. Conturile pot fi sincronizate cu ORCID pentru a se actualiza automat, atunci când este publicat conținut nou. Un cont Twitter este tot ceea ce este necesar pentru a începe.



PlumX adună și reunește valorile de cercetare adecvate pentru toate tipurile de rezultate ale cercetării academice. Valorile fiind clasificate în 5 categorii separate: *Citate, Utilizare, Capturi, Mențiuni și Social Media*.



Resurse Altmetric gratuite



Altmetrics este un instrument care poate fi utilizat pentru completarea bibliometriei, dar NU o înlocuiește! Un singur rezultat al cercetării se poate afla online pe mai multe site-uri web și poate fi discutat pe zeci de platforme diferite. Altmetrics, colectează toate aceste informații pentru a oferi o singură imagine captivantă și informativă a activității

academia.edu	Permite utilizatorilor să creeze un cont și să partajeze lucrări. Oferă numărul de vizualizări și citări ale articolelor din Academia.edu.
Figshare	Permite utilizatorilor să creeze un cont pentru a-și stoca și partaja datele. Există 1 GB de spațiu disponibil și pentru stocarea datelor private. Vizualizările și distribuiriile surselor de date sunt contorizate. Urmărește vizionările și distribuiriile pe câteva platforme de socializare.
ResearchGate	Permite utilizatorilor să creeze un cont și încarce munca (vedeți câte vizualizări, descărcări și citări ați primit).
Scholarometru	Acest widget vă permite să căutați cu ușurință în Google Academic în moduri complexe și să obțineți înapoi rezultate analizate. Scholarometer poate urmări mai multe formate ale unui nume și mai multe moduri de a cita aceeași lucrare. Oferă numărul de citări pentru lucrările căutate.
Impactstory	Impactstory este un serviciu gratuit care permite cercetătorilor să-și construiască un profil online. Profilul trebuie să fie legat de un ID ORCID. Impactstory afișează toate rezultatele publicate care au fost incluse într-un profil ORCID și apoi adună atenția asociată acestora.
Altmetric.com	Vedeți cine vorbește despre cercetarea dumneavoastră.

online din jurul conținutului academic.

Este deja insuficient ca impactul unei publicații academice să se bazeze doar pe citările din reviste științifice, deoarece acestea nu oferă informații despre toate interacțiunile care apar în noile rețele sociale.

În acest context, Altmetrics este explicat ca răspuns la nevoia de a completa metrica tradițională în evaluarea cercetării științifice.

Altmetrics reprezintă o nouă modalitate de măsurare a impactului cercetării științifice, bazată pe noi indicatori care încearcă să cuantifice prezența și diseminarea activității academice pe web-ul social.

Altmetrics în Repozitorii Instituționale și Biblioteci Digitale

Biblioteca Științifică a USARB cercetează modalitatea de adăugare a insignei Altmetrics în înregistrările articolelor din RI ORA USARB și Biblioteca digitală.

Altmetrics pentru RI sunt bine venite nu doar pentru cercetători, ci și pentru biblioteci:

- Adăugarea de valori suplimentare depozitului instituțional va duce la creșterea vizibilității altmetrics și la îmbunătățirea datelor din înregistrările din depozit;
- Încurajarea cercetătorilor pentru a depune versiuni cu acces deschis ale cercetărilor, care va îmbunătăți datele statistice și va ajuta la demonstrarea valorii și a utilizării conținutului;
- Încorporarea insignei ajută la valorificarea depozitului și la extinderea serviciului existent în moduri utile pentru cercetători, încurajându-i pentru depozitarea cu acces deschis.

Bibliotecarii au un rol important în diseminarea altmetrics, de obicei, ei gestionează, organizează, formează și informează cercetătorii despre citări, impact și au responsabilitatea de a promova în rândul comunității academice valoarea cercetării produse în instituții.

Dezvoltarea rețelilor on-line, ce permit realizarea de profiluri pentru cercetători, a dus la creșterea vizibilității rezultatelor cercetătorilor și la dezvoltarea relațiilor dintre cercetători.

Prin platforme și rețele web, accesul la informația științifică a cunoscut o creștere fără precedent. Rezultatele cercetărilor științifice devin astfel cunoscute și extins accesibile

Concluzii

În concluzie, putem spune că măsurările tradiționale de relevanță științifică (metrici de citare, în reviste cu factor de impact ridicat) au încă o importanță deosebită.

Dar valorile alternative (Altmetrics), cum ar fi descărcări de articole, vizualizări, tweet-uri și marcaje, măsoară de câte ori un articol științific este citat, apreciat, distribuit, marcat, vizualizat, descărcat, menționat, revizuit sau discutat în timp real.

Altmetrics oferă o nouă modalitate de a detecta utilizarea publicării științifice dincolo de citarea formală.

Altmetrics sunt măsuri de atenție și implicare online și sunt menite să completeze, dar nu să înlocuiască complet măsurile tradiționale de impact.

Vizibilitatea online ajută la urmărirea și îmbunătățirea valorilor științifice!

Referințe bibliografice:

1. Altmetrics: a manifesto [online] [citat 14 sept. 2022]. Disponibil: <http://altmetrics.org/manifesto/>
2. *Altmetrics in the wild: Using social media to explore scholarly* [online] [citat 13 sept. 2022]. Disponibil: <https://arxiv.org/abs/1203.4745>
3. BARNES, CAMERON. *The Use of Altmetrics as a Tool for Measuring Research Impact* [online] [citat 14 sept. 2022]. Disponibil: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00048623.2014.1003174>
4. *Impactul cercetării* [online] [citat 14 sept. 2022]. Disponibil: https://library.uasm.md/?page_id=1252#almetrie
5. RADULESCU, CONSTANTA ZOIE. *Evaluare în sistemele de cercetare științifică prin platforme web, instrumente și rețele online* [online] [citat 10 sept. 2022]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/334626743_Evaluare_in_sistemele_de_cercetare_stiintifica_prin_platforme_web_instrumente_si_retele_online
6. *The Right Metrics for Generation Open: a guide to getting credit for Open Science* [online] [citat 14 sept. 2022]. Disponibil: <https://blog.ourresearch.org/right-metrics-generation-open-post/>
7. ȚURCAN, NELLY. *Evaluare și recompense în contextul Științei Deschise* [online] [citat 09 sept. 2022]. Disponibil: <https://renam.md/wp-content/uploads/2022/05/P2-Nelly-Turcan-NI4OS-Europe-5-May-2022.pdf>
8. WELLER, KATRIN. *Social Media and Altmetrics: An Overview of Current Alternative Approaches to Measuring Scholarly Impact* [online] [citat 14 sept. 2022]. Disponibil: https://www.academia.edu/10077459/Social_Media_and_Altmetrics_An_Overview_of_Current_Alternative_Approaches_to_Measuring_Scholarly_Impact?email_work_card=thumbnail