# UTILIZAREA INDICELUI TIMMY LA EVALUAREA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

## THE USE OF THE TIMMY INDEX IN EVALUATING SCIENTIFIC RESEARCH

**CZU: 001.8** **https://doi.org/10.59295/spd2024s.19**

**Vladimir MOCAN,**
ORCID: 0000-0003-1588-6230
e-mail: mocanvladimit@yahoo.com
Academia de Studii Economice din Moldova

***Summary.*** *Evaluation has become an essential part of the research process, critical to measuring policy objectives, making decisions about program budgets, project selection, funding awards and career development. The article analyzes the issue of evaluating scientific research. Evaluation should recognize both quantitative and qualitative contributions, taking into account the objectives, discipline and institutional context. There is no single perfect system of evaluation and respect for diversity is crucial. Capitalizing on international experience, primarily European, should be part of the evolution of the system in the Republic of Moldova. The aim should be to introduce new indicators (or adapt old ones) that help to better disclose quality and that are transparent and fit the purpose of the assessment, while maintaining a concrete system based on the principle of objectivity. All knowledgeable stakeholders should be involved in the transition to new research evaluation systems. In this sense, the use of an indicator for the evaluation of national scientific organizations is proposed.*

***Keywords:*** *evaluation, research, measurement, Open Science, Timmy index.*
***Cuvinte-cheie:*** *evaluare, cercetare, măsurători, Știință deschisă, indicele Timmy.*

## INTRODUCERE

Evaluarea a devenit o parte esențială a procesului de cercetare, esențială pentru măsurarea obiectivelor politicii, luarea deciziilor privind bugetele programelor, selecția proiectelor, premiile de finanțare și dezvoltarea carierei. Sistemul actual de evaluare trebuie regândit pentru o eră a Științei deschise, a datelor mari, a digitalizării și a cererii de metode și competențe interdisciplinare. Există solicitări de îmbunătățire a utilizării indicatorilor de evaluare, de a echilibra mai bine factorii cantitativi și calitativi și de a lărgi sfera evaluării pentru a reflecta întreaga diversitate de intrări, rezultate și practici în știința secolului XXI [1; 2].

Scopul urmărit în lume este de a stabili un set mai adecvat de indicatori și abordări. Comisia Europeană a aprobat un plan de acțiuni care stabilește liniile principale pe care ar trebui să aibă loc evoluția sistemelor de evaluare [3]. Obiectivul principal este să se îndepărteze de la utilizarea inadecvată a metricilor bazate pe reviste și publicații în evaluarea cercetării, către o combinație de metrici și narațiuni care reflectă valoarea rezultatelor cercetării și (activitățile cercetătorilor) într-un mod mai nuanțat.

Și în timp ce Europa se angajează în propria sa transformare, există cu adevărat în Republica Moldova un potențial pentru schimbare și dorința de a alinia abordările? Studiul nostru își propune să abordeze acest aspect.

## MATERIALE ȘI METODE

Studiul a inclus analiza literaturii relevante în domeniu (studii, rapoarte, dezbateri publice). În urma sintezei acesteia, au fost stabilite principalele problemele existente în evaluarea cercetării științifice în Europa și în Republica Moldova. În urma identificării neajunsurilor principale ale indicatorilor existenți în evaluarea științei, a fost elaborat un indice compozit, care să surprindă diferite impacte ale cercetării științifice și dezvoltării experimentale.

Drept surse empirice au servit datele statistice, aflate în acces deschis de la diferite instituții din Republica Moldova, Biroul Național de Statistică, Academia de Științe a Moldovei, Ministerul Educației și Cercetării ș.a.

## REZULTATE O ȘI DISCUȚII

În Republica Moldova ca și în toată Europa, știința trebuie să treacă decisiv într-un punct în care evaluarea se bazează pe o viziune mai amplă a realizărilor cercetătorilor, una care să privească dincolo de numărul de publicații și prestigiul revistelor. Argumentând că comunitatea academică nu reprezintă societatea pe care pretinde că o servește, prof. Curry subliniază interconexiunea dintre necesitatea reformei evaluării și abordarea inegalităților de gen și rasiale. „Un alt factor, cred, pe care îl văd atât în Marea Britanie, cât și în Europa și în alte părți, este legăturile dintre evaluarea cercetării și eforturile de abordare a inechităților din mediul academic, căruia i sa acordat o atenție din ce în ce mai mare” [4].

Experții cer încetarea utilizării inadecvate a Journal Impact Factor. Mai mulți autori subliniază că deservirea societății este printre principalele obiective ale științei, iar contribuția cercetării ar trebui să aibă implicații practice, importanța interacțiunii cu cetățenii pentru a oferi soluții în domenii care îi deservesc, cum ar fi asistența medicală sau gestionarea ajutorului în caz de dezastre [5].

Mai multe părți interesate trebuie să fie implicate în evoluția măsurătorilor de evaluare și ar trebui să fie echipate cu instrumentele adecvate pentru a experimenta diverse soluții și pentru a evalua atât beneficiile, cât și costurile modificărilor criteriilor. În cele din urmă, pentru a fi eficace și a se alinia la natura globală a cercetării, activitatea inițiată în Europa ar trebui să beneficieze de contribuții din alte regiuni și va trebui să o extindem și în Republica Moldova.

Reforma evaluării cercetării este în interesul științei naționale pentru a beneficia mai mult de fondurile europene și a fi competitivă în programele comunitare.

Axarea în Republica Moldova doar pe utilizarea unor indicatori cantitativi (mai ales atunci când punctajul acordat nu ține seama de efortul depus pentru obținerea di-

feritor tipuri de publicații), fără o evaluare calitativă conduce la goana după publicații, ceea ce se reflectă în așa fenomene ca publicații de calitate joasă, segmentarea unor rezultate obținute în mai multe publicații, evitarea unor cercetări fundamentale, profunde, publicații în ediții pseudoștiințifice (de tip prădător), cu reducerea nivelului general al calității cercetării științifice. Având în vedere aceste constatări, sunt necesare abordări noi, care să surprindă performanța științifică în totalitatea ei. În acest sens, am elaborat un indice nou – indicele Timmy. El poartă numele câinelui meu, care este tânăr, viguros și tare fometos, care măsoară totul în oase. Indicele Timmy arată câte mii de kg de oase pot fi cumpărate din venitul (remunerarea) obținut într-un an de o persoană care lucrează în cercetare. L-am aplicat pe conducătorii organizațiilor din domeniile cercetării și inovării, dat fiind că pentru aceștia datele sunt publice (fig.1).

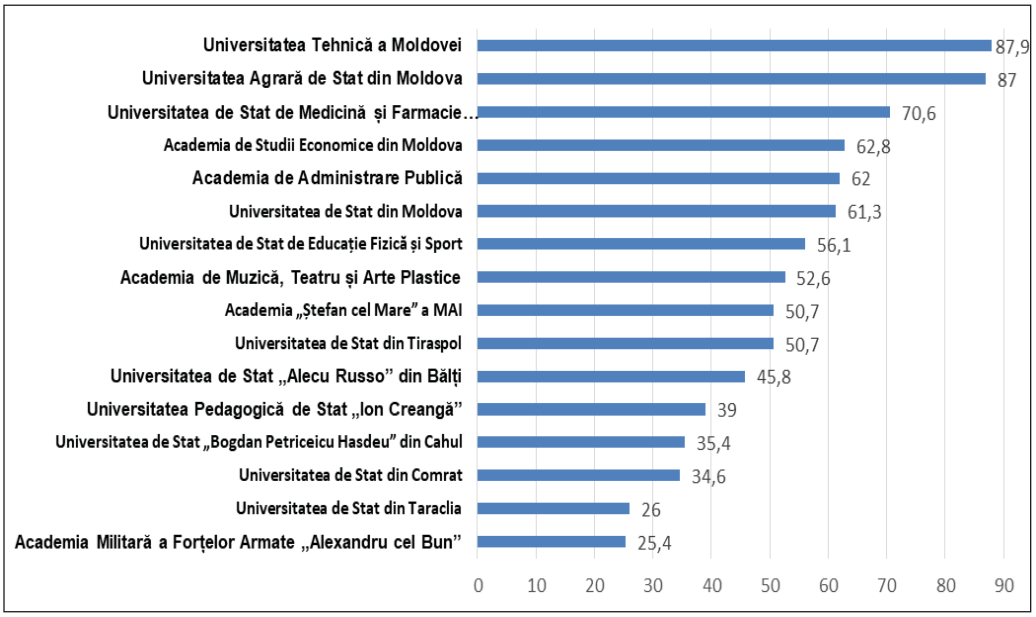



**Figura 1.** Universitățile din R.Moldova conform indicelui Timmy
*Sursa:* elaborat de autor utilizând datele AȘM și ANI

În opinia noastră, el arată foarte bine performanța științifică a conducătorilor instituțiilor și a instituțiilor în sine. Într-o societate a cunoașterii este evident că cu cât mai multă cunoaștere produce o organizație, cu atât mai mare este remunerarea conducătorilor acesteia de către stat.

În așa mod, nu este necesar de a utiliza indicatori complecși și mulți la număr, care au multe neajunsuri. Este cunoscut, de exemplu, că evaluarea bibliometrică are multe neajunsuri: nu poate capta impactul cercetării în afara comunității academice, în economie sau în educație; nu toate publicațiile valoroase sunt prezente în bazele de date (de exemplu, monografiile și numeroase articole în alte limbi decât engleza,

în științele umaniste); este dificilă utilizarea indicatorilor bibliometrici pentru compararea cercetătorilor între diferite domenii, deoarece există variații importante între frecvența și volumul citărilor după discipline etc. În așa mod, utilizând doar indicele Timmy, putem dintr-un „singur foc” să rezolvăm multiplele probleme – ne convingem încă o dată că tot ce e simplu este genial. El poate fi foarte util la repartizarea finanțării instituționale pentru organizațiile din domeniile cercetării și inovării din Republica Moldova.

## CONCLUZII

Studiul nostru a arătat că reforma evaluării ar trebui să reechilibreze utilizarea metricilor, deoarece sistemul actual se bazează prea mult pe publicațiile din reviste prestigioase. Totuși, procesul ar trebui să fie o evoluție, mai degrabă decât o înlocuire completă a sistemului existent cu unul nou.

Nu există un sistem perfect unic, iar respectul pentru diversitate este crucial. Evaluarea ar trebui să recunoască atât contribuțiile cantitative, cât și calitative, ținând cont de obiective, disciplina și contextul instituțional.

Scopul urmărit ar trebui să fie introducerea de indicatori noi (sau adaptarea vechilor) care să ajute la o mai bună dezvăluire a calității și care să fie transparente și să se potrivească scopului evaluării, menținând în același timp un sistem concret bazat pe principiul obiectivității. Întrucât evaluarea nu se poate baza doar pe statistici, evaluarea inter pares bazată pe judecata calitativă va continua să joace un rol important. Dar este important să se asigure standarde profesionale înalte pentru această metodă de evaluare.

Valorificarea experienței internaționale, în primul rând europene, ar trebui să facă parte din evoluția sistemului din Republica Moldova. Tranziția către o utilizare echilibrată în mod corespunzător a inputurilor calitative și cantitative este globală, iar multe țări fac deja pași importanți în acest sens.

Toate părțile interesate cu cunoștințe ar trebui să fie implicate în tranziția la noile sisteme de evaluare a cercetării. Trebuie luate în considerare interesele finanțatorilor guvernamentali. De asemenea, ar trebui luate în considerare informațiile companiilor private care angajează cercetători, reviste, editori, precum și experți în analiză. În general, părțile interesate ar trebui să respecte diversitatea contribuțiilor și a rezultatelor fără a compromite calitatea.

În acest sens, utilizarea indicelui Timmy respectă toate cerințele stipulate mai sus și îl recomandăm cu căldură și încredere pentru a fi utilizat în Republica Moldova.

## REFERINȚE

1. EUROPEAN COMMISSION. *Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science.* Report of the European Commission Expert Group on Altmetrics, 2017. DOI 10.2777/337729
2. BAZLEY, P. Conceptualizing research performance. *Studies in Hi-*

*gher Education Journal.* 2010, 35, Issue 8: 889-903. În:https://doi.org/10.1080/03075070903348404.

3. SCIENCE EUROPE. P*osition Statement and Recommendations on Research Assessment Processes*, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.4916155
4. BONN, N., PINXTEN, W. Rethinking success, integrity, and culture in research (part 1) — a multi-actor qualitative study on success in science. *Research Integrity and Peer Review*, 2021. În:https://doi.org/10.1186/s41073-020-00104-0.
5. MOHER, D., BOUTER, M., KLEINERT, S. et all. The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. *Plos Biology*, 2020. În: https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737.