



Evaluarea calității cercetării în universități pe domenii de specialitate

Metodologie generală

Cercetarea științifică universitară reprezintă – prin impactul asupra dezvoltării cunoașterii și a resurselor umane – unul din pilonii esențiali ai dezvoltării socio-economice. Creșterea capacității inovative, valorificarea capacității creatoare a cadrelor didactice și a studenților prin transferul de cunoștințe, produse și tehnologii în mediul economic reprezintă unul dintre factorii determinanți ai rolului socio-economic al universităților. Universitățile, prin specificul funcțiilor asumate în societate, sunt chemate să dezvolte programe de cercetare științifică orientate spre noi direcții și priorități în știință, să gestioneze colective de cercetare și școli de excelență.

Consecvent misiunii sale de a îmbunătăți calitatea cercetării științifice universitare din România, Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS) – Unitatea Executivă de Finanțare a Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare (UEFISCSU) coordonează Proiectul Strategic „**Doctoratului în Școli de Excelență – Evaluarea calității cercetării în universități și creșterea vizibilității prin publicare științifică**” finanțat prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltare Resurse Umane.

Obiectivul general al Proiectului Strategic „**Doctoratului în Școli de Excelență – Evaluarea calității cercetării în universități și creșterea vizibilității prin publicare științifică**” este elaborarea, testarea și implementarea unei metodologii care să asigure evaluarea la standarde internaționale a calității cercetării în universități, susținerea școlilor de excelență precum și creșterea capacității de publicare științifică la nivel instituțional și individual cu impact asupra calității programelor doctorale.

Context

Aria de Cercetare Europeană se bazează pe centre de excelență polarizate în jurul marilor universități. Atât în vederea creșterii vizibilității rezultatelor cercetării științifice din universități cât și în scopul promovării excelenței în educație și cercetare, se impune o analiză de fond a calității cercetării științifice. În acest sens, analiza și evaluarea rezultatelor cercetării științifice, reprezintă elemente esențiale pentru stabilirea priorităților și a direcțiilor de dezvoltare ale universităților în concordanță cu cerințele privind dezvoltarea cunoașterii.

Scop

Prin procesul de evaluare a calității cercetării științifice se urmărește clasificarea universităților din România, în funcție de performanța în cercetarea științifică, pe domenii de specialitate. Astfel, se oferă un instrument pentru o utilizare mai eficientă a resurselor investite și se stimulează competiția inter-universitară pentru accesarea fondurilor de cercetare disponibile.





Cadrul general de evaluare

- Identificarea domeniilor de cercetare din sistemul universitar românesc (Anexa I).
- Stabilirea ponderilor aferente criteriilor de evaluare și definirea indicatorilor specifici domeniilor de cercetare pe baza descriptorilor existenți (Anexa II).
- Procesul de evaluare are la bază sistemul Peer-Review (evaluare colegială); se organizează câte un panel pentru fiecare domeniu de specialitate. Panelul are în componența sa 9 – 15 evaluatori, dintre care jumătate sunt experți străini (inclusiv personalități științifice ale diasporei românești). Alegerea membrilor români ai panelurilor se face în urma procesului de nominare/conominare, membrii străini fiind selectați în urma recomandărilor Comitetului Internațional de Coordonare.

Întreg procesul de evaluare va beneficia de suportul unei platforme informatice de evaluare.

Testarea metodelor specifice de evaluare

- În cadrul fiecărui panel de evaluare se va adapta metodologia generală de evaluare și se vor stabili indicatorii reprezentativi pentru acel domeniu specific, metodologia specifică urmând să fie dezbătută public.
- Metodologiile specifice vor fi pilotate în cadrul unui exercițiu de evaluare, de mică amploare, ce va include doar trei universități, urmând ca forma finală a metodelor specifice să fie stabilită în funcție de rezultatele pilotării.

Procedura de evaluare

Etapele procedurii concrete de evaluare sunt prezentate în diagrama din Anexa III.

- I. Fiecare universitate selectează (din lista completă a domeniilor de specialitate) domeniile în care urmează să fie evaluată.
- II. Se întocmesc dosarele de evaluare pentru fiecare domeniu. Dosarele au următoarea structură:
 - numele domeniului de cercetare și lista zonelor de cercetare acoperite;
 - lista personalului de cercetare ce activează în acel domeniu;
 - rezultatele cercetărilor (pentru fiecare cercetător se vor atașa maxim cinci lucrări de cercetare, considerate cele mai semnificative);
 - informații asupra resursei umane, infrastructura de cercetare, mediul de cercetare și a fondurilor atrase (conform template-ului ce va fi furnizat);
- III. Încărcarea dosarelor pe platforma informatică de evaluare.
 - articolele se încarcă în format electronic alături de factorul de impact al jurnalului unde au fost publicate (dacă este cazul) și lista de citări (dacă este cazul);
 - cărțile sunt indicate cu datele complete pentru referințiere;
 - pentru brevete, produse și tehnologii se trimite o descriere în limba engleză a brevetului/produsului/tehnologiei în care sunt specificate următoarele: descrierea generală a brevetului/produsului/tehnologiei (document narativ), data și locul brevetării (dacă este cazul), data și locul (compania, instituția, etc.)





- intrării în aplicare a brevetului/produsului/tehnologiei (daca este cazul), redevențele primite în ultimul an (dacă este cazul);
- dosarul bun de tipar este generat de platforma electronică după ce au fost introduse toate datele (eligibilitatea dosarului este implicită: nu se va putea tipări de pe platformă daca nu se completează toate câmpurile); dosarul tipărit este semnat de către reprezentantul legal al universității;
 - dosarele se încarcă și pe site-ul universității.
- IV. Verificarea datelor cuprinse în cadrul dosarelor de evaluare. Retrimiteră către universități a dosarelor ce conțin informații eronate.
- V. Analiza dosarelor.

Etapa I

- Fiecare membru al panelului are acces pe bază de nume utilizator și parolă la platforma web unde sunt încărcate, în format electronic, toate dosarele de evaluare dintr-un anumit domeniu de specialitate. Analiza unui dosar este realizată, de doi membri de panel, un evaluator român și unul străin, în funcție de disponibilitate. Alocarea dosarelor spre analiză se face în mod aleatoriu, avându-se în vedere evitarea situațiilor de conflict de interese și se urmărește ca fiecare membru să primească spre evaluare același număr de dosare.
- Evaluatorii acordă 1 – 5 puncte pentru fiecare rezultat raportat, astfel:
 - pentru a primi 5 puncte o cercetare trebuie să prezinte un nivel înalt de originalitate, inovare și profunzime și trebuie să fi avut impact ridicat în dezvoltarea domeniului (sau să aibă un asemenea impact în viitor),
 - pentru a primi 4 o cercetare trebuie să prezinte un nivel înalt de originalitate și trebuie să fi avut un impact evident în dezvoltarea domeniului (sau să aibă un asemenea impact în viitor),
 - pentru a primi 3 puncte o cercetare trebuie să prezinte o evidentă originalitate și trebuie să fi avut impact în dezvoltarea domeniului (sau să aibă impact în viitor),
 - pentru a primi 2 o cercetare trebuie să contribuie cu un rezultat util și original care însă este improbabil să aibă impact în dezvoltarea domeniului,
 - cercetările ce primesc 1 punct sunt sub standardele de calitate ale prezentei evaluări.

Etapa II

- Întrunirea panelurilor pe domenii de specialitate în vederea analizei și validării rezultatelor. Rezultatele evaluărilor individuale (de la **Etapa I**) sunt analizate în plenul fiecărui panel, prezentarea fiind făcută de unul din cei doi evaluatori. În această etapă sunt soluționate eventualele neconcordanțe apărute între evaluările celor doi experți.
- Pentru lămurirea neclarităților coordonatorul de panel poate contacta reprezentantul din universitate, responsabil cu domeniul respectiv, sau poate solicita efectuarea unei vizite în teren.
- În cadrul întâlnirilor plenare se efectuează, de asemenea, analiza recunoașterii în comunitate și a fondurilor atrase.





- VI. La sfârșitul procesului de evaluare fiecare panel validează rezultatele și stabilește o clasificare a universităților pe acel domeniu. Comparația cu standardele internaționale se va face, pe fiecare domeniu, de către panelul de specialitate.
- VII. Pe baza clasificărilor pe domenii ale panelurilor se realizează în cadrul Proiectului o clasificare generală a universităților prin însumarea punctajelor obținute pe fiecare domeniu de specialitate supus evaluării.

În urma procesului de evaluare desfășurat la nivelul universităților din România se vor face Propuneri Legislative de implementare a metodologiei pentru exercițiile de evaluare care vor avea loc ulterior finalizării proiectului.





Anexa I

Domenii de specialitate pentru evaluare

1. Matematică
2. Informatică
3. Fizică
4. Chimie
5. Geologie și geografie
6. Inginerie civilă și instalații
7. Inginerie mecanică și mecatronică
8. Inginerie aerospațială
9. Autovehicule și transporturi
10. Inginerie chimică
11. Știința și ingineria materialelor
12. Mine, petrol și gaze
13. Inginerie industrială
14. Inginerie electrică
15. Energetică
16. Electronică și telecomunicații
17. Ingineria sistemelor
18. Calculatoare și tehnologia informației
19. Biotehnologii, ingineria și securitatea alimentelor
20. Știința și ingineria mediului
21. Filozofie
22. Istorie
23. Teologie și studii religioase
24. Filologie
25. Științe juridice și administrative
26. Științe militare, securitate și informații
27. Științe politice și relații internaționale
28. Științe ale comunicării și media
29. Sociologie, antropologie și asistență socială
30. Psihologie
31. Științele educației
32. Educație fizică și sport
33. Cinematografia și artele spectacolului
34. Muzică
35. Arte vizuale
36. Arhitectură și urbanism
37. Economie și econometrie
38. Finanțe, contabilitate și bănci
39. Cibernetică și statistica economică
40. Relații economice internaționale
41. Management, administrarea afacerilor și marketing
42. Biologie
43. Științe agricole și silvice
44. Medicină veterinară și zootehnie
45. Medicină
46. Farmacie



Anexa II

Criteria și descriptori utilizați în evaluare

CRITERII	DESCRIPTORI
<p>I. Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică/creație artistică</p> <p>(50 – 70 %) Maxim 3 indicatori</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Articole: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Publicații cotate Web of Science;</i> • <i>Reviste clasificate de CNCSIS B+;</i> ▪ Cărți științifice de autor ▪ Brevete ▪ Alte realizări supuse legii dreptului de autor și a drepturilor conexe care implică creația ca proces al cercetării și inovării din domeniile arhitectură și arte ▪ Produse și/sau servicii inovative cu impact economic demonstrabil
<p>II. Mediul de cercetare științifică/creație artistică</p> <p>(10 – 30 %) Maxim 4 indicatori</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producerea de traduceri, antologii și editarea de volume ▪ Conducători de doctorat ▪ Organizarea de manifestări științifice și de creație artistică de nivel internațional ▪ Existența unor mecanisme proprii pentru atragerea tinerilor cercetători ▪ Susținerea financiară de către universitate a cercetării în domeniile prioritare asumate prin strategii la nivel național ▪ Program de investiții pentru laboratoare/ateliere dotate cu infrastructură specifică cercetării științifice/creației artistice ▪ Capacitatea universității de a asigura accesul la literatura de specialitate ▪ Capacitatea universității de a susține programe postdoctorale
<p>III. Recunoașterea în comunitatea academică</p> <p>(5 – 15 %) Maxim 3 indicatori</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lucrări invitate la conferințe internaționale de prestigiu ▪ Profesor invitat la universități de prestigiu ▪ Poziții de conducere în organizații profesionale internaționale ▪ Traduceri ale contribuțiilor științifice proprii publicate de edituri din străinătate ▪ Citări și recenzii ale creației de autor ▪ Membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate ▪ Recenzor la edituri de prestigiu și reviste cotate Web of Science ▪ Membru în Board-uri ale unor reviste cotate Web of Science



**IV. Resurse
financiare atrase
pentru cercetare****(5 – 15 %)
1 Indicator**

- Fonduri atrase pentru cercetare:
 - *prin competiții naționale;*
 - *prin competiții internaționale;*
 - *prin contracte directe cu terți;*
- Fonduri atrase din servicii/produse inovative/creative



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII
FAMILIEI ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN
POS DRU
2007 - 2013INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007 - 2013MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OIPOSDRUUNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

Anexa III

Diagrama procedurii generale de evaluare

