



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice



INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

## **Metodologia pentru evaluarea activității de inovare a institutelor de cercetare-dezvoltare din România**



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Creșterea Capacității Administrative  
a Sistemului Public de CDI

## Metodologia pentru evaluarea activității de inovare a institutelor de cercetare-dezvoltare din România

În domeniul cercetării din România, inovarea trebuie să reprezinte un factor central al dezvoltării economice și sociale. La baza competitivității se află un ecosistem de inovare, în cadrul căruia activitatea institutelor de cercetare-dezvoltare este semnificativă.

Pentru a putea evalua activitatea de inovare a INCD-urilor, s-a elaborat o metodologie care să stea la baza unei analize, în vederea dezvoltării de strategii instituționale adecvate pentru eficientizarea și creșterea componentei inovative atât a institutelor de cercetare în parte, cât și a întregului domeniu de cercetare din România.

Prima etapă a fost identificarea unor criterii de evaluare a activității institutelor de cercetare și a gradului de inovare la nivel european și internațional. Pentru aceasta s-au studiat diverse documente, metode și practici internaționale care pot stabili un cadru general de evaluare pentru mediul de cercetare din România.

### ***Criterii de evaluare a activității de cercetare și inovare a INCD-urilor la nivel internațional***

AERES - *Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur*, (Agenția de Evaluare a Cercetării și a Învățământului Superior), agenția pentru evaluarea cercetării academice din Franța, ulterior înlocuită de HCERES - *High Council for Evaluation of Research and Higher Education*, a stabilit o serie de criterii utilizate în procesul de evaluare a institutelor de cercetare:

- Rezultate ale cercetării și calitatea acestora (publicații, articole, cărți, lucrări publicate în cadrul conferințelor, traduceri și orice alte rapoarte științifice sau tehnice relevante pentru domeniul respectiv, produse software, prototipuri, rezultate din sfera creativă, platforme tehnologice, etc);
- Reputația academică reprezentată de participarea în cadrul proiectelor naționale și internaționale în colaborare cu alte institute, laboratoare sau participarea în rețele naționale și internaționale, premii și alte distincții etc.;
- Gradul de interacțiune cu mediul economic, social și cultural, mai precis articole destinate publicului neimplicat în activități științifice sau de cercetare, software sau instrumente conceptuale

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

utilizate în procesele de decizie, patente sau licențe, precum și angajamente în cadrul unor parteneriate cu parteneri non-academici din mediul socio-economic sau cultural;

- Strategia și perspectivele de cercetare pentru viitor;
- Evaluarea interacțiunii interdisciplinare;

*(Standarde HCERES – adoptate de AERES în noiembrie 2014; HCERES a înlocuit AERES începând cu noiembrie 2014)*

Un alt set de criterii și practici internaționale este cel stabilit de Comisia Europeană care facilitează aplicarea unei metode de evaluare în vederea îmbunătățirii politicilor de inovare și a rezultatelor pe care le determina acestea. Forul european a elaborat un ghid bazat pe experiențele din trecut asumându-și dificultatea acestei inițiative din prisma complexității fenomenului inovării care este dificil de cuantificat și al cărui impact este greu de măsurat.

Măsurile de impulsioneare a activității de inovare evaluate sunt:

- Existența și activitatea înregistrată pe platformele și rețelele de cooperare în domeniile științifice și industriale;
- Programele strategice de cercetare și numărul de centre sau infrastructuri de cercetare;
- Servicii furnizate mediului privat (consultanta, transfer tehnologic, etc.);
- Finanțarea companiilor inovative;
- Politici pentru clustere.

*(Evaluarea activităților de inovare. Ghid de metode și bune practice – studiu finanțat de Comisia Europeană, Directoratul pentru Politica Regională)*

Pe lângă criteriile stabilite de organismele europene, au fost luate în considerare și exemple de bune practici din statele europene.

În Germania, evaluarea politicilor de inovare și de cercetare s-a făcut pe trei paliere: aprecierea performanțelor individuale de cercetare, cu ajutorul comunității științifice, evaluarea programelor și a institutelor de cercetare.

Evaluarea activității de inovare s-a bazat pe următoarele criterii:

- Dezvoltarea de produse de înaltă tehnologie și utilizarea comunicației și a tehnologiei informației;
- Caracterul multidisciplinar al activităților de inovare;
- Utilizarea unor cadre de cooperare între institute publice de cercetare și companii private implicate în activități de cercetare, atât în rețele naționale, cât și internaționale.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013  
(*Studiu derulat de Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research*)

Și în Olanda, standardele de evaluare se realizează pe două paliere: la nivelul institutului de cercetare și la nivelul programelor sale de cercetare. Este analizată productivitatea și anume numărul de publicații științifice sau teze de doctorat, calitatea acestora reprezentată de relevanță cercetării, reputația academică a autorilor cercetării, precum și formarea studenților doctoranzi în cadrul institutului sau a programului de cercetare. Alt aspect luat în considerare în activitatea de evaluare este relevanță rezultatelor cercetării pentru societate care se reflectă în interacțiunea institutului sau a grupului de cercetători cu actorii cheie interesați de domeniul respectiv, translatarea rezultatelor cercetării în produse concrete și specifice (legi, reglementări, curricule, etc), precum și transferul tehnologic (produse, servicii, etc). Un alt criteriu important este vitalitatea și fezabilitatea, mai precis abilitatea institutului de a se adapta și de a reacționa prompt și adecvat schimbărilor și tendințelor existente atât la nivelul domeniului în care activează, cât și la nivelul societății.

(*Protocolul Standard de Evaluare 2009-2015 elaborat de Academia Regală de Arte și Științe -KNAW, Asociația Universităților din Olanda - VSNU și Organizația pentru Cercetare Științifică - NWO*)

### ***Criterii folosite pentru evaluarea activității de inovare a institutelor de cercetare-dezvoltare din România***

Având la baza modelele de evaluare folosite de către forurile și statele europene, precum și contextul specific național sau instrumentele dezvoltate în cadrul proiectelor derulate de către UEFISCDI, se vor stabili o serie de criterii pentru evaluarea activității de inovare a institutelor de cercetare-dezvoltare din România care să poată sprijini INCD-urile în includerea sau sporirea rolului inovării în cadrul activității institutului, respectiv dezvoltarea acestuia.

#### 1. Indicatori cu privire la productivitatea activității INCD-urilor

Conform AERES sau modelului german, evaluarea productivității unui institut de cercetare-dezvoltare se poate face și din punctul de vedere al rezultatelor obținute de acesta și anume:

- numărul proiectelor în care participă
- numărul de articole ÎȘI
- numărul de articole non-ISI
- numărul de articole din cadrul Conference Proceedings (CP) - CP indexata ÎȘI
- numărul de articole în cadrul CP - non ÎȘI
- numărul de cereri de brevet depuse
- numărul de cereri de brevet publicate
- numărul de brevete emise



Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- numărul de tehnologii realizate
- numărul de produse informatice realizate
- numărul de produse realizate

Totodată, se va putea stabili și reputația academică a institutului evaluat, prin prisma numărului de proiecte naționale sau internaționale în cadrul cărora a fost partener.

Aceste rezultate pot fi obținute din bazele de date interne ale UEFISCDI (platforma uefiscdi-direct, platforma EVOC).

## 2. Platforma ERRIS

Evaluarea activității de inovare a INCD-urilor se poate folosi de un instrument dezvoltat în cadrul proiectelor derulate de UEFISCDI și anume platforma ERRIS, prima platformă online românească care reunește majoritatea infrastructurilor de cercetare din România. Platforma este un punct unic de acces pentru persoanele interesate de a rezerva servicii și echipamente furnizate de infrastructurile publice și private de cercetare din România, în funcție de domeniul său nevoile fiecărui utilizator în parte. Grupul tinta ERRIS este reprezentat de entitățile (instituții, organizații, universități, companii, etc) care dețin infrastructuri de cercetare, fie ele publice sau private care doresc să își promoveze și să ofere servicii de cercetare.

Prin intermediul platformei se poate evalua disponibilitatea INCD-uri de a-și promova serviciile și infrastructurile de cercetare, astfel demonstrând capacitatea și dorința de cooperare atât cu alte institute publice, cât și cu mediul privat în cadrul unei platforme care facilitează colaborarea în domeniile științifice și industriale.

Totodată, se poate stabili și numărul infrastructurilor de cercetare deținute de un institut, măsură identificată de Comisia Europeană ca un instrument adecvat pentru evaluarea activității de inovare a unei organizații.

Existența și activitatea înregistrată pe platformele și rețelele de cooperare în cercetare este considerată o măsură importantă pentru impulsivitatea activității de inovare, iar ERRIS este, în sine, un instrument inovativ și unic în România care stimulează parteneriatele, dar și interdisciplinaritatea prin suportul pe care îl oferă unor entități din domenii diferite de a colabora în producerea unui rezultat de cercetare viabil și relevant pentru societate.



Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

### 3. Rezultatele furnizate ca urmare a derulării atelierelor de lucru "Orientări Strategice pentru INCD-uri".

În lunile iulie și octombrie 2015 s-au derulat două serii de ateliere de lucru al căror obiectiv a fost atât evaluarea internă apreciativă a activității institutelor de cercetare, cât și stabilirea unor direcții strategice de dezvoltare raportate la capacitățile instituționale și evoluția pe plan internațional a tendințelor emergente. Rolul proiectului a fost de a sprijini INCD-urile în identificarea nișelor de specializare în vederea dezvoltării și a îmbunătățirii activităților de inovare pe care le derulează acestea.

În urma acestor ateliere institutelor de cercetare au stabilit priorități de dezvoltare corelate cu abilitățile și capacitățile existente, realitățile internaționale din domeniile lor de interes, posibilitățile de îmbunătățire, precum și nivelul de ambiție.

Se va putea stabili anagajamentul și disponibilitatea institutului de cercetare-dezvoltare de a se adapta realităților mediului înconjurător și tendințelor existente atât la nivelul domeniului în care activează, cât și la nivelul societății, deoarece strategiile instituționale care se vor elabora vor urma niște direcții strategice, fundamentate pe rezultatele obținute în urma desfășurării acestor evenimente.

#### Concluzie

Metodologia de evaluare a componenței de inovare a institutelor de cercetare-dezvoltare din România încearcă să urmeze atât modele elaborate și probate de alte state sau organisme europene, cât și să utilizeze instrumente inovative dezvoltate intern, care pot să ofere o perspectivă nouă asupra activității acestor INCD-uri.



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice



INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

#### Bibliografie:

AERES, 2013, *Criteria for the evaluation of research institutions: The AERES standards*, disponibil pe adresa <https://www.aeres-evaluation.fr>.

HCERES, 2014, *Criteria for the evaluation of research units: the HCERES standards*, disponibil pe adresa <https://www.eqar.eu>

Kuhlmann S., 2003, *Evaluation of Research and Innovation Policies: A Discussion of Trends with Examples from Germany*, Int. J. Technology Management, Vol. 26, Nr. 2/3/4

TECHNOPOLIS GROUP & MIOIR, 2012, *Evaluation of Innovation Activities. Guidance on methods and practices*, study funded by the European Commission, Directorate for Regional Policy, disponibil pe adresa <http://bit.ly/1JANcue>

VSNU, KNAW and NWO 2009, *Standard Evaluation Protocol 2009-2015; Protocol for Research Assessment in The Netherlands*, disponibil pe adresa [www.knaw.nl/sep](http://www.knaw.nl/sep)



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Creșterea Capacității Administrative  
a Sistemului Public de CDI