



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

# EXERCITIUL NAȚIONAL DE EVALUARE A CERCETĂRII (ENEC)

## GHID SPECIFIC

### Științele Vieții

Septembrie 2010

FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Investește în  
**OAMENI**



Doctoratul în Școli de Excelență

Evaluarea calității cercetării în universități  
și creșterea vizibilității prin publicare științifică



Proiecte strategice  
pentru Învățământul Superior



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

## CUPRINS

1. Introducere .....	3
2. Evaluarea cercetării în Științele Vieții .....	4
2.1. Evaluarea cercetării în Biologie .....	5
2.2. Evaluarea cercetării în Științe Agricole și Silvicultură .....	10
2.3. Evaluarea cercetării în Medicină Veterinară și Zootehnie .....	15
2.4. Evaluarea cercetării în Medicină .....	20
2.5. Evaluarea cercetării în Științe Farmaceutice .....	25





UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013

OIPOSDRU

UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

## 1. Introducere

Exercițiul Național de Evaluare a Cercetării (în continuare, ENEC sau „exercițiu”) este menit să furnizeze decidenților de politici, structurilor instituționale și cercetătorilor, un instrument de măsurare a calității cercetării din universitățile de stat românești, precum și de stimulare a eficacității acestora prin adevărate școli de excelență.

Cercetarea științifică universitară a devenit astăzi unul din pilonii dezvoltării socio-economice. Creșterea capacității de inovare a cercetătorilor, valorificarea creativității profesorilor și studenților prin transferuri de cunoștințe, produse și tehnologii înspre mediul economic reprezintă unul dintre factorii determinanți în dezvoltarea sustenabilă a țării. Prin specificul funcțiilor asumate în societate, universitățile sunt chemate să desfășoare programe de cercetare orientate spre noi direcții și priorități în știință, să gestioneze rețele interne și externe de cercetare, să promoveze excelența atât la nivel național, cât, mai ales, internațional.

Consecvent misiunii sale de a îmbunătăți calitatea cercetării științifice universitare din România, Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (în continuare, CNCSIS sau „promotor”) – 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”, proiect finanțat prin Programul Operațional Sectorial de Dezvoltare a Resurselor Umane (POSDRU).

Obiectivul general al acestui proiect îi constituie 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 în contextul implementării pe scară largă a sistemului Bologna și a intrării României în Aria Europeană a Cercetării.

ENEC este, așadar, componenta esențială a proiectului derulat de CNCSIS între 2008-2011, fiind unicul exercițiu de acest gen care vizează calitatea cercetării universitare. Pentru atingerea acestui obiectiv, evaluarea calității cercetării nu va fi una globală, la nivel de universitate, ci va un locală, pe domenii de cercetare.

Prezentul exercițiu evaluează atât cercetătorii din universitățile publice românești repartizați pe domenii de cercetare prestabilite cercetător încadrat într-un anumit domeniu), cât și mediul în care aceștia își desfășoară activitatea (structuri instituționale, resurse materiale, activități de diseminare a rezultatelor). Astfel, din cele patru criterii propuse, două vizează dimensiunea individuală (I și II), unul pe cea instituțională (IV), în timp ce un al patrulea (III) este mixt, combinând dimensiunile anterior enunțate.

Rezultatele ENEC vor permite formulări pragmatice de politici în sensul corelării valorii cercetării cu fondurile alocate, cu strategiile de dezvoltare susținută. Statul va abandona rolul actual de simplu distribuitor de fonduri, devenind un investitor-strateg în acele universități care satisfac dezideratul de performanță. O astfel de perspectivă nu poate decât să stimuleze competiția interuniversitară, participarea cercetătorilor români la rețele internaționale prestigioase de cercetare, creșterea vizibilității și a recunoașterii academice în context global.





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

## 2. Evaluarea cercetării în Științele Vieții

În cadrul Panelului pe Grup de Domenii VI - Științele Vieții s-a stabilit ca ponderile celor patru criterii să fie:

- I. Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică – 60 %
- II. Mediul de cercetare științifică – 20 %
- III. Recunoașterea în comunitatea academică – 10 %
- IV. Resurse financiare atrase pentru cercetare – 10 %

Evaluarea dosarelor aferente unui anumit domeniu se face după cum urmează: dosarele universităților se evaluează pe fiecare criteriu în parte. Fiecărui criteriu îi este alocat un număr maxim de puncte (60 de puncte pentru Criteriul I, 20 puncte pentru Criteriul II, 10 puncte pentru Criteriul III și 10 puncte pentru Criteriul IV). Punctajul maxim pe un anumit criteriu va fi acordat dosarului care a obținut cel mai mare rezultat conform formulei/grilei de evaluare. Celelalte dosare primesc un punctaj proporțional cu rezultatul obținut. Punctajul total al unui dosar se calculează însumând punctajele obținute la cele patru criterii.

Întrucât dintre cele patru criterii prezentate, doar trei (I-III) sunt evaluate calitativ, experții evaluatori vor ține seama de factorii de calitate stabiliți pentru fiecare domeniu, respectându-se astfel principiul egalității de șanse.



## 2.1. Evaluarea cercetării în Biologie

Prezentăm în cele ce urmează descriptorii și factorii de calitate specifici celor trei criterii evaluate calitativ, pentru panelul de Biologie.

### 2.1.1.1. Criteriul I: Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este avută în vedere analizarea producției științifice a fiecărui cercetător raportat de către universitate pe domeniul Biologie. Evaluarea este atât calitativă cât și cantitativă și se realizează pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

#### ▪ *Articole științifice*

**Descriere:** se vor evalua exclusiv articolele ISI publicate în ultimii cinci ani care menționează universitatea evaluată la afilierea instituțională.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

#### **nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson)

#### **nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson)

#### **nivel național:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere națională (recunoscute CNCSIS A, fără factor de impact)

#### **nivel local:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere locală (recunoscute CNCSIS B+, categoria B pentru articolele publicate înainte de 2007)

#### ▪ *Cărți și capitole de cărți*

**Descriere:** se vor lua în considerare cărțile științifice de autor și capitolele în cărți științifice publicate la edituri din străinătate (Academic Press, Cambridge University Press, Elsevier, Kluwer Academic Publishers,

Nova Science Publishers, Oxford University Press, Springer Verlag, World Scientific Publishing, CRC, Willey, Blackwell, Garland Publishing, McGraw-Hill) și cărțile științifice de autor ce apar în evidența Bibliotecii Naționale. Sunt considerate exclusiv cărțile și capitolele din cărți ce au trecut la universitatea evaluată la afilierea instituțională. Sunt excluse de la evaluare cărțile cu caracter didactic.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional

**nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional

**nivel național:**

- tematica de cercetare abordată este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională

**nivel local:**

- tematica de cercetare abordată este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere locală

▪ *Brevete*

**Descriere:** Se vor lua în calcul brevete naționale, brevete internaționale, ce au trecut la universitatea evaluată la afilierea instituțională.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- brevete internaționale cu potențial substanțial pentru dezvoltarea unei tehnologii sau a unui produs

**nivel internațional:**

- brevete internaționale

**nivel național:**

- brevete naționale cu impact în dezvoltarea unei tehnologii sau a unui produs

**nivel local:**

- brevete național fără impact în dezvoltarea unei tehnologii sau a unui produs



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRUUNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

### 2.1.1.2. Criteriul II: Mediul de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este analizată dinamica mediului de cercetare științifică în domeniul Biologie pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor și a informațiilor primite direct de la universitate.

Descriptorii sunt:

#### ▪ *Conducători de doctorat*

**Descriere:** calitatea conducătorilor de doctorat se stabilește de către evaluatori pe baza publicațiilor rezultate din tezele de doctorat.

**Factor de calitate:** se stabilește funcție de prestigiul în comunitatea academică a revistelor unde sunt publicate rezultatele științifice ale doctoranzilor.

##### **nivel internațional de vârf:**

- articole publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional

##### **nivel internațional:**

- articole publicate în reviste de specialitate de prestigiu internațional

##### **nivel național:**

- articole publicate în reviste cu recunoaștere națională (reviste cotate CNCSIS A, fără factor de impact)

##### **nivel local:**

- articole publicate în reviste cu recunoaștere locală (reviste cotate CNCSIS B+, categoria B pentru articolele publicate înainte de 2007)

#### ▪ *Existența mecanismelor proprii pentru atragerea tinerilor cercetători*

**Descriere:** activitatea de cercetare presupune o infrastructură competitivă și cercetători cu preocupări sincrone cu cele din cercetarea mondială, de natură a atrage postdoctoranzi străini și români.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

##### **nivel internațional de vârf:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din Programele Cadru ale UE (de ex., FP6 și FP7) sau programe din alte țări cu cercetare științifică recunoscută internațional

##### **nivel internațional:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din programe internaționale de cercetare, altele decât cele de mai sus

##### **nivel național:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin competițiile naționale ale planurilor naționale de cercetare și dezvoltare (de ex., PNII), prin contracte de cercetare sectorială ale ministerelor și contracte ale instituțiilor publice naționale (de ex., Academia Română)

##### **nivel local:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin contracte de cercetare cu sectorul privat sau alte instituții

#### ▪ *Organizarea de manifestări științifice*

**Descriere:** manifestări științifice dedicate unor direcții de cercetare din domeniul Biologiei finalizate cu publicarea în volum a contribuțiilor.

**Factorul de calitate** se atribuie funcție de recunoașterea în comunitatea academică a editurii unde au fost publicate contribuțiilor participanților:

##### **nivel internațional de vârf:**

- volumele sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional

##### **nivel internațional:**

- volumele sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional



**nivel național:**

- volumele sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională

**nivel local:**

- volumele sunt publicate la edituri cu recunoaștere locală

- *Program de investiții pentru departamente dotate cu infrastructură specifică cercetării științifice*

**Descriere:** Se vor aprecia investițiile universităților (inclusiv cele din contracte de cercetare) în echipamente și tehnologii de vârf pentru cercetare avansată.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante, complexe, ce pot asigura suportul tehnic pentru realizarea unei cercetări ce are o tematică originală, de nivel internațional.

**nivel internațional:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante ce pot asigura colaborări active cu alte instituții în vederea dezvoltării de proiecte de cercetare cu parteneri din țară sau străinătate.

**nivel național:**

- laboratoare dotate cu aparatură ce poate asigura colaborări cu alte instituții.

**nivel local:**

- laboratoare dotate cu o aparatură ce deservește o cercetare de rutină.

### 2.1.1.3. Criteriul III: Recunoașterea în comunitatea academică

În cadrul acestui criteriu este analizată recunoașterea cercetătorilor unei universități ce activează în domeniul Biologie de către comunitatea academică. Analiza se face pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

- *Citări și recenzii ale creației de autor*

**Descriere:** se va analiza recunoașterea rezultatelor cercetătorilor științifice din domeniul Biologiei. Se consideră citările indexate de ISI Thomson sau Scopus. Se atașează documentul doveditor.

- *Membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate*

**Descriere:** se consideră calitatea de membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate (exclusiv academii care acceptă calitatea de membru contra unei taxe).

- *Lucrări invitate la conferințe, manifestări științifice*

**Descriere:** se consideră conferințele invitate (lecții plenare, seminarii invitate în universități de prestigiu, etc.)

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 500 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 10 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale de prestigiu

**nivel internațional:**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 300 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 7 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale

**nivel național:**

- calitatea de membru al unei academii de ramură, minimum 100 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 4 și lecții plenare la manifestări științifice naționale





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

#### nivel local:

- minimum 25 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 2 și lecții invitate la manifestări științifice locale

#### 2.1.1.4. Criteriul IV: Resurse financiare atrase pentru cercetare

Evaluarea aferentă Criteriului IV este integral cantitativă, fiind realizată în mod automat de către platforma informatică de suport al evaluării, fără implicarea experților evaluatori. Această evaluare se face pe baza contractelor de cercetare raportate de o universitate pe un anumit domeniu, pe perioada evaluată.



## 2.2. Evaluarea cercetării în Științe Agricole și Silvice

Prezentăm în cele ce urmează descriptorii și factorii de calitate specifici celor trei criterii evaluate calitativ, pentru panelul de Științe Agricole și Silvice.

### 2.2.1.1. Criteriul I: Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este avută în vedere analizarea producției științifice a fiecărui cercetător raportat de către universitate pe domeniul Științe Agricole și Silvice. Evaluarea este atât calitativă cât și cantitativă și se realizează pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

#### ▪ *Articole științifice*

**Descriere:** se vor lua în calcul numai articolele în jurnale ISI și articolele în jurnale indexate în CABI, Scopus și Index Copernicus, publicate în ultimii cinci ani ce au trecut universitatea evaluată la afilierea instituțională.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

#### **nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson – Web of Science, situate în prima treime a ierarhiei pe domeniu)

#### **nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson – Web of Science și Scopus)

#### **nivel național:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil indexate în CABI, Scopus și Index Copernicus

#### **nivel local:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare.

#### ▪ *Cărți și capitole de cărți*

**Descriere:** Se vor lua în calcul cărțile științifice de autor apărute la edituri străine (Academic Press, Elsevier, Springer, CABI, COST Office, Oxford University Press, Cambridge University Press, World Scientific), capitolele în cărți științifice apărute la editurile străine menționate mai sus și cărțile științifice (capitole de cărți) de autor ce apar în evidența Bibliotecii Naționale. Sunt considerate exclusiv cărțile și capitolele din cărți ce au trecut universitatea evaluată la afilierea instituțională. Sunt excluse de la evaluare cărțile cu caracter didactic.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional

**nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional

**nivel național:**

- tematica de cercetare abordată este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională (CNCSIS)

**nivel local:**

- tematica de cercetare abordată este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere locală (nerecunoscute CNCSIS)

- *Produse și/sau servicii cu impact economic demonstrabil*

**Descriere:** Produse și/sau servicii al căror impact este cuantificabil și demonstrabil din punct de vedere economic și/sau social.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- produse și/sau servicii cu un puternic impact pe plan internațional, care sunt aplicate practic pentru beneficiari externi, unități de cercetare

**nivel internațional:**

- produse și/sau servicii cu impact internațional, cu beneficiari externi - organizații internaționale, autorități, institute, societăți comerciale

**nivel național:**

- produse și/sau servicii oferite în țară, contractate cu beneficiari – autorități, unități de cercetare, societăți comerciale și care sunt aplicate la nivel național

**nivel local:**

- produse și/sau servicii oferite în țară, contractate cu beneficiari – autorități, unități de cercetare, societăți comerciale și care sunt aplicate la nivel local

### 2.2.1.2. Criteriul II: Mediul de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este analizată dinamica mediului de cercetare științifică în domeniul Științe Agricole și Silvicultură pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor și a informațiilor primite direct de la universitate.

Descriptorii sunt:

#### ▪ *Conducători de doctorat*

**Descriere:** calitatea conducătorilor de doctorat se stabilește de către evaluatori pe baza publicațiilor rezultate din tezele de doctorat.

**Factor de calitate:** se stabilește funcție de prestigiul în comunitatea academică a revistelor unde sunt publicate rezultatele științifice ale doctoranzilor.

##### **nivel internațional de vârf:**

- articolele sunt publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson – Web of Science, situate în prima treime a ierarhiei pe domeniu).

##### **nivel internațional:**

- articolele sunt publicate în reviste de profil cu prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson – Web of Science și Scopus).

##### **nivel național:**

- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere națională, indexate în BDI.

##### **nivel local:**

- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere locală, indexate în BDI

#### ▪ *Program de investiții pentru departamente dotate cu infrastructură specifică cercetării științifice*

**Descriere:** Se vor aprecia investițiile universităților (inclusiv cele din contracte de cercetare) în echipamente și tehnologii de vârf pentru cercetare avansată.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

##### **nivel internațional de vârf:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante, complexe, ce pot asigura suportul tehnic pentru realizarea unei cercetări ce are o tematică originală, de nivel internațional

##### **nivel internațional:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante ce pot asigura colaborări active cu alte instituții în vederea dezvoltării de proiecte de cercetare cu parteneri din țară sau străinătate

##### **nivel național:**

- laboratoare dotate cu aparatură ce poate asigura colaborări cu alte instituții naționale

##### **nivel local:**

- laboratoare dotate cu o aparatură ce deservește o cercetare de rutină

#### ▪ *Existența mecanismelor proprii pentru atragerea tinerilor cercetători*

**Descriere:** activitatea de cercetare presupune o infrastructură competitivă și cercetători cu preocupări sincrone cu cele din cercetarea mondială, de natură a atrage postdoctoranzi străini și români.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

##### **nivel internațional de vârf:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din Programele Cadru ale UE (de ex., FP6 și FP7) sau programe din alte țări cu cercetare științifică recunoscută internațional

##### **nivel internațional:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din programe internaționale de cercetare, altele decât cele de mai sus

##### **nivel național:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin competițiile naționale ale planurilor naționale de cercetare și dezvoltare (de ex., PNII), prin contracte de cercetare



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013

OIPOSDRU

UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

sectorială ale ministerelor și contracte al instituțiilor publice naționale (de ex., Academia Română)

**nivel local:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin contracte de cercetare cu sectorul privat sau alte instituții

- *Capacitatea universității de a asigura accesul la literatura de specialitate*

**Descriere:** Activitatea de cercetare de nivel internațional nu se poate realiza în absența surselor de documentare la zi. Se va urmări numărul abonamentelor unei universități la jurnale din domeniul Științelor Agricole și Silvice.

**Factorul de calitate:** se stabilește în funcție de importanța internațională sau națională a revistelor / editurilor la care universitatea are acces, colecțiilor existente în bibliotecă și abonamentelor la baze de date în domeniu, asigurate din resurse proprii.

**nivel internațional de vârf:**

- abonamente la reviste (*on-line* sau tipărite) și acces instituțional la colecții de reviste (baze de date) de interes general și de profil de mare prestigiu internațional, altele decât cele din programul ANELIS

**nivel internațional:**

- abonamente la reviste (*on-line* sau tipărite) și acces instituțional la colecții de reviste (baze de date) de interes general și de profil de prestigiu internațional, altele decât cele din programul ANELIS

**nivel național:**

- abonamente la reviste tipărite recunoscute CNCSIS A (fără factor de impact) și B+ (B până în 2007)

**nivel local:**

- abonamente la reviste tipărite recunoscute CNCSIS, altele decât cele de mai sus

### 2.2.1.3. Criteriul III: Recunoașterea în comunitatea academică

În cadrul acestui criteriu este analizată recunoașterea cercetătorilor unei universități ce activează în domeniul Științe Agricole și Silvice de către comunitatea academică. Analiza se face pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

- *Lucrări invitate la conferințe*

**Descriere:** se consideră conferințele invitate (lecții plenare, seminarii invitate în universități de prestigiu, etc.)

- *Membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate*

**Descriere:** se consideră calitatea de membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate (exclusiv academiile care acceptă calitatea de membru contra unei taxe).

- *Citări și recenzii ale creației de autor*

**Descriere:** se va analiza recunoașterea rezultatelor cercetătorilor științifice din domeniul Științelor Agricole și Silvice. Se consideră citările indexate de ISI Thomson sau Scopus. Se atașează documentul doveditor.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 50 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 5 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale de prestigiu





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

#### **nivel internațional:**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 10 citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 2 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale

#### **nivel național:**

- calitatea de membru al unei academii de ramură, minimum 5 citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 1 și lecții plenare la manifestări științifice naționale

#### **nivel local:**

- minimum 2 citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 1 și lecții invitate la manifestări științifice locale

#### **2.2.1.4 Criteriul IV: Resurse financiare atrase pentru cercetare**

Evaluarea aferentă Criteriului IV este integral cantitativă, fiind realizată în mod automat de către platforma informatică de suport al evaluării, fără implicarea experților evaluatori. Această evaluare se face pe baza contractelor de cercetare raportate de o universitate pe un anumit domeniu, pe perioada evaluată.



### 2.3. Evaluarea cercetării în Medicină Veterinară și Zootehnie

Prezentăm în cele ce urmează descriptorii și factorii de calitate specifici celor trei criterii evaluate calitativ, pentru panelul de Medicină Veterinară și Zootehnie.

#### 2.3.1.1. Criteriul I: Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este avută în vedere analizarea producției științifice a fiecărui cercetător raportat de către universitate pe domeniul Medicină Veterinară și Zootehnie. Evaluarea este atât calitativă cât și cantitativă și se realizează pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

##### ▪ *Articolele științifice*

**Descriere:** Se vor lua în calcul numai articolele în jurnale ISI și articolele în jurnale indexate în Science Direct, Scopus și Index Copernicus, publicate în ultimii cinci ani, ce au trecută universitatea evaluată la afilierea instituțională.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

##### **nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson - Web of Science, situate în prima treime a ierarhiei pe domeniu)

##### **nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson - Web of Science și Scopus)

##### **nivel național:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere națională, indexate în Science Direct, Scopus și Index Copernicus

##### **nivel local:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare

##### ▪ *Cărți și capitole de cărți*

**Descriere:** se vor lua în considerare cărțile științifice de autor și capitolele în cărți științifice publicate la edituri din străinătate (Academic Press, Wiley, Oxford University Press, Cambridge University Press, Elsevier, Springer, Birkhauser, CRC Press, World Scientific) și cărțile științifice de autor ce apar în evidența Bibliotecii

Naționale. Sunt considerate exclusiv cărțile și capitolele din cărți ce au trecut universitatea evaluată la afilierea instituțională. Sunt excluse de la evaluare cărțile cu caracter didactic.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional

**nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional

**nivel național:**

- tematica de cercetare abordată este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională (CNCSIS)

**nivel local:**

- tematica de cercetare abordată este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere locală, (nerecunoscute CNCSIS)

- *Produse și/sau servicii cu impact economic demonstrabil*

**Descriere:** Produse și/sau servicii al căror impact este cuantificabil și demonstrabil din punct de vedere economic și/sau social.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- produse și/sau servicii cu un puternic impact pe plan internațional, care sunt aplicate practic pentru beneficiari externi, unități de cercetare

**nivel internațional:**

- produse și/sau servicii cu impact internațional, cu beneficiari externi - organizații internaționale, autorități, institute, societăți comerciale

**nivel național:**

- produse și/sau servicii oferite în țară, contractate cu beneficiari – autorități, unități de cercetare, societăți comerciale și care sunt aplicate la nivel național

**nivel local:**

- produse și/sau servicii oferite în țară, contractate cu beneficiari – autorități, unități de cercetare, societăți comerciale și care sunt aplicate la nivel local



### 2.3.1.2. Criteriul II: Mediul de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este analizată dinamica mediului de cercetare științifică în domeniul Medicină Veterinară și Zootehnie pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor și a informațiilor primite direct de la universitate.

Descriptorii sunt:

#### ▪ *Conducători de doctorat*

**Descriere:** calitatea conducătorilor de doctorat se stabilește de către evaluatori pe baza publicațiilor rezultate din tezele de doctorat.

**Factor de calitate:** se stabilește funcție de prestigiul în comunitatea academică a revistelor unde sunt publicate rezultatele științifice ale doctoranzilor.

##### **nivel internațional de vârf:**

- articolele sunt publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson – Web of Science, situate în prima treime a ierarhiei pe domeniu.

##### **nivel internațional:**

- articolele sunt publicate în reviste de profil cu prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson – Web of Science și Scopus).

##### **nivel național:**

- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere națională, indexate în BDI.

##### **nivel local:**

- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere locală

#### ▪ *Program de investiții pentru departamente dotate cu infrastructură specifică cercetării științifice*

**Descriere:** Se vor aprecia investițiile universităților (inclusiv cele din contracte de cercetare) în echipamente și tehnologii de vârf pentru cercetare avansată.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

##### **nivel internațional de vârf:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante, complexe, ce pot asigura suportul tehnic pentru realizarea unei cercetări ce are o tematică originală, de nivel internațional

##### **nivel internațional:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante ce pot asigura colaborări active cu alte instituții în vederea dezvoltării de proiecte de cercetare cu parteneri din țară sau străinătate

##### **nivel național:**

- laboratoare dotate cu aparatură ce poate asigura colaborări cu alte instituții naționale

##### **nivel local:**

- laboratoare dotate cu o aparatură ce deservește o cercetare de rutină

#### ▪ *Existența mecanismelor proprii pentru atragerea tinerilor cercetători*

**Descriere:** activitatea de cercetare presupune o infrastructură competitivă și cercetători cu preocupări sincrone cu cele din cercetarea mondială, de natură a atrage postdoctoranzi străini și români.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

##### **nivel internațional de vârf:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din Programele Cadru ale UE (de ex., FP6 și FP7) sau programe din alte țări cu cercetare științifică recunoscută internațional

##### **nivel internațional:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din programe internaționale de cercetare, altele decât cele de mai sus

##### **nivel național:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin competițiile naționale ale planurilor naționale de cercetare și dezvoltare (de ex., PNII), prin contracte de cercetare

sectorială ale ministerelor și contracte al instituțiilor publice naționale (de ex., Academia Română și academii de ramură)

**nivel local:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin contracte de cercetare cu sectorul privat sau alte instituții

- *Organizarea de manifestări științifice*

**Descriere:** manifestări științifice dedicate unor direcții de cercetare din domeniul Medicinii Veterinare și Zootehniei finalizate cu publicarea în volum a contribuțiilor.

**Factorul de calitate:** se atribuie funcție de recunoașterea în comunitatea academică a editurii unde au fost publicate contribuțiile participanților

**nivel internațional de vârf:**

- volumele sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional

**nivel internațional:**

- volumele sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional

**nivel național:**

- volumele sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională

**nivel local:**

- volumele sunt publicate la edituri cu recunoaștere locală

### 2.3.1.3. Criteriul III: Recunoașterea în comunitatea academică

În cadrul acestui criteriu este analizată recunoașterea cercetătorilor unei universități ce activează în domeniul Medicină Veterinară și Zootehnie de către comunitatea academică. Analiza se face pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

- *Lucrări invitate la conferințe internaționale de prestigiu*

**Descriere:** se consideră conferințele invitate (lecții plenare, seminarii invitate în universități de prestigiu, etc.)

- *Membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate*

**Descriere:** se consideră calitatea de membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate (exclusiv academii care acceptă calitatea de membru contra unei taxe).

- *Citări și recenzii ale creației de autor*

**Descriere:** se va analiza recunoașterea rezultatelor cercetătorilor științifice din domeniul Medicină Veterinară și Zootehnie. Se consideră citările indexate de ISI Thomson sau Scopus. Se atașează documentul doveditor.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 50 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 5 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale de prestigiu

**nivel internațional:**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 10 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 2 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale

**nivel național:**

- calitatea de membru al unei academii de ramură, minimum 5 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 1 și lecții plenare la manifestări științifice naționale



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

#### nivel local:

- minimum 2 citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 1 și lecții invitate la manifestări științifice locale

#### 2.3.1.4 Criteriul IV: Resurse financiare atrase pentru cercetare

Evaluarea aferentă Criteriului IV este integral cantitativă, fiind realizată în mod automat de către platforma informatică de suport al evaluării, fără implicarea experților evaluatori. Această evaluare se face pe baza contractelor de cercetare raportate de o universitate pe un anumit domeniu, pe perioada evaluată.



## 2.4. Evaluarea cercetării în Medicină

Prezentăm în cele ce urmează descriptorii și factorii de calitate specifici celor trei criterii evaluate calitativ, pentru panelul de Medicină.

### 2.4.1.1. Criteriul I: Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este avută în vedere analizarea producției științifice a fiecărui cercetător raportat de către universitate pe domeniul Medicină. Evaluarea este atât calitativă cât și cantitativă și se realizează pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

#### ▪ *Articole științifice*

**Descriere:** se vor evalua exclusiv articolele publicate în ultimii cinci ani în reviste cotate ISI, cotate CNCIS A și B+ (B, pentru articole publicate înainte de 2007) sau aflate în baza de date PubMed care menționează universitatea evaluată la afilierea instituțională.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

#### **nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson)

#### **nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson)

#### **nivel național:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere națională (reviste recunoscute CNCIS A, fără factor de impact calculat sau în reviste ce se regăsesc pe PubMed), numere ordinare (exclus suplimente)

#### **nivel local:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere locală (reviste recunoscute CNCIS B+, categoria B pentru articolele publicate înainte de 2007)



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013

OIPOSDRU

UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

#### ▪ *Cărți și capitole de cărți*

**Descriere:** se vor lua în considerare cărțile științifice de autor și capitolele în cărți științifice publicate la edituri din străinătate (Springer, Thieme, Elsevier, QMP, Blackwell, Mosby, Wiley-Liss, Garland Publishing, Appleton & Lange, Williams and Wilkins, McGraw-Hill, Lippincot, Oxford University Press, Cambridge University Press) și cărțile științifice de autor ce apar în evidența Bibliotecii Naționale. Sunt considerate exclusiv cărțile și capitolele din cărți ce au trecută universitatea evaluată la afilierea instituțională. Sunt excluse de la evaluare cărțile cu caracter didactic.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

##### **nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional

##### **nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional

##### **nivel național:**

- tematica de cercetare abordată este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională

##### **nivel local:**

- tematica de cercetare abordată este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională

#### **2.4.1.2. Criteriul II: Mediul de cercetare științifică**

În cadrul acestui criteriu este analizată dinamica mediului de cercetare științifică în domeniul Medicină pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor și a informațiilor primite direct de la universitate.

Descrierile sunt:

#### ▪ *Conducători de doctorat*

**Descriere:** Calitatea conducătorilor de doctorat se stabilește de către evaluatori pe baza publicațiilor rezultate din tezele de doctorat.

**Factorul de calitate:** se stabilește funcție de prestigiul în comunitatea academică a revistelor unde sunt publicate rezultatele științifice ale doctoranzilor.

##### **nivel internațional de vârf:**

- articole publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional (cotate ISI Thomson cu factor de impact situat în prima treime a ierarhiei pe domeniu)





UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRUUNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE**nivel internațional:**

- articole publicate în reviste de specialitate de prestigiu internațional (cotate ISI Thomson)

**nivel național:**

- articole publicate în reviste cu recunoaștere națională (reviste cotate CNCSIS A, fără factor de impact calculat sau în reviste ce se regăsesc pe PubMed)

**nivel local:**

- articole publicate în reviste cu recunoaștere locală (reviste cotate CNCSIS B+, B până în 2007)

- *Program de investiții pentru departamente dotate cu infrastructură specifică cercetării științifice*

**Descriere:** Se vor aprecia investițiile universităților (inclusiv cele din contracte de cercetare) în echipamente și tehnologii de vârf pentru cercetare avansată.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante, complexe, ce pot asigura suportul tehnic pentru realizarea unei cercetări ce are o tematică originală, de nivel internațional

**nivel internațional:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante ce pot asigura colaborări active cu alte instituții în vederea dezvoltării de proiecte de cercetare cu parteneri din țară sau străinătate

**nivel național:**

- laboratoare dotate cu aparatură ce poate asigura colaborări cu alte instituții naționale

**nivel local:**

- laboratoare dotate cu o aparatură ce deservește o cercetare de rutină

- *Existența unor mecanisme proprii pentru atragerea tinerilor cercetători*

**Descriere:** activitatea de cercetare presupune o infrastructură competitivă și cercetători cu preocupări sincrone cu cele din cercetarea mondială, de natură a atrage postdoctoranzi străini și români.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din Programele Cadru ale UE (de ex., FP6 și FP7) sau programe din alte țări cu cercetare științifică recunoscută internațional

**nivel internațional:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din programe internaționale de cercetare, altele decât cele de mai sus

**nivel național:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin competițiile naționale ale planurilor naționale de cercetare și dezvoltare (de ex., PNII), prin contracte de cercetare sectorială ale ministerelor și contracte al instituțiilor publice naționale (de ex., Academia Română)

**nivel local:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin contracte de cercetare cu sectorul privat sau alte instituții, sau din programe de cercetare susținute din fonduri proprii ale universității

- *Organizarea de manifestări științifice*

**Descriere:** manifestări științifice dedicate unor direcții de cercetare din domeniul Medicinii finalizate cu publicarea în volum a contribuțiilor.

**Factorul de calitate:** se atribuie funcție de amploarea manifestării, de recunoașterea în comunitatea academică a editurii unde au fost publicate contribuțiilor participanților.



**nivel internațional de vârf:**

- Congrese mondiale ale societăților de profil ale căror rezumate sunt publicate în volume special dedicate, apărute la edituri de mare prestigiu internațional, în numere speciale ale unor reviste cotate ISI

**nivel internațional:**

- Congrese europene / continentale ale societăților de profil ale căror rezumate sunt publicate în volume special dedicate apărute la edituri cu prestigiu internațional sau se regăsesc în ISI Web of Science - Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S)

**nivel național:**

- Congrese naționale ale societăților de profil ale căror volume sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională, într-o revista cotată CNCSIS A fără factor de impact calculat sau într-o revistă ce se regăsește pe PubMed

**nivel local:**

- Congrese regionale ale societăților de profil ale căror volume sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională, într-o revista cotată CNCSIS B+ (B, pentru volume publicate înainte de 2007)

**2.4.1.3. Criteriul III: Recunoașterea în comunitatea academică**

În cadrul acestui criteriu este analizată recunoașterea cercetătorilor unei universități ce activează în domeniul Medicină de către comunitatea academică. Analiza se face pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

- *Citări și recenzii ale creației de autor*

**Descriere:** se va analiza recunoașterea rezultatelor cercetătorilor științifice din domeniul Medicinii. Se consideră citările indexate de ISI Thomson, Scopus. Se atașează documentul doveditor.

- *Membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate*

**Descriere:** se consideră calitatea de membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate (exclusiv academiile care acceptă calitatea de membru contra unei taxe).

- *Membru în board-urile unor reviste de prestigiu*

**Descriere:** se consideră revistele cotate de ISI Thomson, PubMed, CNCSIS A și B+ (sau B, pentru revistele apărute înainte de 2007)

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- minimum 200 de citări ISI Thomson/Scopus sau indice Hirsch minimum 8; calitatea de membru al unei academii naționale din SUA, Marea Britanie, Germania, Franța, Japonia, Canada, Italia, Elveția, Austria, Olanda, Suedia, Australia, Spania, Belgia, Israel; membru în board-urile unor reviste de interes general de mare prestigiu internațional cotate ISI

**nivel internațional:**

- minimum 100 de citări ISI Thomson/Scopus sau indice Hirsch minimum 6; calitatea de membru al unei academii naționale din țări care au o producție științifică ponderată mai mare decât România, altele decât cele de mai sus; membru în board-urile unor reviste de profil cu prestigiu internațional cotate ISI

**nivel național:**

- minimum 50 de citări ISI Thomson/Scopus sau indice Hirsch minimum 3; calitatea de membru al Academiei Române; membru în board-urile unor reviste de profil cu recunoaștere națională



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

(recunoscute CNCSIS A, fără factor de impact) sau în boardul unor reviste fără factor de impact, dar ce se regăsesc în baze de date internaționale (numai PubMed)

**nivel local:**

- minimum 25 de citări Thomson/Scopus sau indice Hirsch minimum 2; calitatea de membru al Academiei de Științe Medicale; membru în board-urile unor reviste de profil cu recunoaștere locală (recunoscute CNCSIS B+ sau B, pentru revistele apărute înainte de 2007)

#### 2.4.1.4 Criteriul IV: Resurse financiare atrase pentru cercetare

Evaluarea aferentă Criteriului IV este integral cantitativă, fiind realizată în mod automat de către platforma informatică de suport al evaluării, fără implicarea experților evaluatori. Această evaluare se face pe baza contractelor de cercetare raportate de o universitate pe un anumit domeniu, pe perioada evaluată.





## 2.5. Evaluarea cercetării în Științe Farmaceutice

Prezentăm în cele ce urmează descriptorii și factorii de calitate specifici celor trei criterii evaluate calitativ, pentru panelul de Științe Farmaceutice.

### 2.5.1.1. Criteriul I: Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este avută în vedere analizarea producției științifice a fiecărui cercetător raportat de către universitate pe domeniul Științe Farmaceutice. Evaluarea este atât calitativă cât și cantitativă și se realizează pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

#### ▪ *Articolele științifice*

**Descriere:** se vor evalua exclusiv articolele ISI publicate în ultimii cinci ani care menționează universitatea evaluată la afilierea instituțională.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

#### **nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional (doar revistele internaționale cotate ISI Thomson)

#### **nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson)

#### **nivel național:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masă critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil, numere ordinare (exclus suplimente), cu recunoaștere națională (reviste recunoscute CNCSIS A, fără factor de impact)

#### **nivel local:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere locală (reviste recunoscute CNCSIS, B+, categoria B pentru articolele publicate înainte de 2007)

#### ▪ *Cărți și capitole de cărți*

**Descriere:** se vor lua în considerare cărțile științifice de autor și capitolele în cărți științifice publicate la edituri din străinătate (Springer, Thieme, Elsevier, Oxford Univ Press, QMP, Blackwell, Mosby, Wiley-Liss,

Garland Publishing, Appleton & Lange, Williams and Wilkins, McGraw-Hill, Academic Press, Cambridge University Press, CRC, Elsevier, Kluwer Academic Publishers, Nova Science Publishers, Springer Verlag, Willey, World Scientific Publishing) și cărțile științifice de autor ce apar în evidența Bibliotecii Naționale. Sunt considerate exclusiv cărțile și capitolele din cărți ce au trecut la universitatea evaluată la afilierea instituțională. Sunt excluse de la evaluare cărțile cu caracter didactic.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional

**nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional

**nivel național:**

- tematica de cercetare abordată este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională

**nivel local:**

- tematica de cercetare abordată este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere locală

▪ *Brevete*

**Descriere:** Se vor lua în calcul brevete naționale, brevete internaționale, ce au trecut la universitatea evaluată la afilierea instituțională.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- brevete internaționale cu potențial substanțial pentru dezvoltarea unei tehnologii sau a unui produs

**nivel internațional:**

- brevete internaționale

**nivel național:**

- brevete naționale cu impact în dezvoltarea unei tehnologii sau a unui produs

**nivel local:**

- brevete național fără impact în dezvoltarea unei tehnologii sau a unui produs

### 2.5.1.2. Criteriul II: Mediul de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este analizată dinamica mediului de cercetare științifică în domeniul Științe Farmaceutice pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor și a informațiilor primite direct de la universitate.

Descriptorii sunt:

#### ▪ *Conducători de doctorat*

**Descriere:** calitatea conducătorilor de doctorat se stabilește de către evaluatori pe baza publicațiilor rezultate din tezele de doctorat.

**Factor de calitate:** se stabilește funcție de prestigiul în comunitatea academică a revistelor unde sunt publicate rezultatele științifice ale doctoranzilor.

##### **nivel internațional de vârf:**

- articole publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional

##### **nivel internațional:**

- articole publicate în reviste de specialitate de prestigiu internațional

##### **nivel național:**

- articole publicate în reviste cu recunoaștere națională (reviste cotate CNCSIS A, fără factor de impact)

##### **nivel local:**

- articole publicate în reviste cu recunoaștere locală (reviste cotate CNCSIS B+ sau categoria B pentru articolele publicate înainte de 2007)

#### ▪ *Program de investiții pentru departamente dotate cu infrastructură specifică cercetării științifice*

**Descriere:** Se vor aprecia investițiile universităților (inclusiv cele din contracte de cercetare) în echipamente și tehnologii de vârf pentru cercetare avansată.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

##### **nivel internațional de vârf:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante, complexe, ce pot asigura suportul tehnic pentru realizarea unei cercetări ce are o tematică originală, de nivel internațional

##### **nivel internațional:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante ce pot asigura colaborări active cu alte instituții în vederea dezvoltării de proiecte de cercetare cu parteneri din țară sau străinătate

##### **nivel național:**

- laboratoare dotate cu aparatură ce poate asigura colaborări cu alte instituții

##### **nivel local:**

- laboratoare dotate cu o aparatură ce deservește o cercetare de rutină

#### ▪ *Organizarea de manifestări științifice*

**Descriere:** manifestări științifice dedicate unor direcții de cercetare din domeniul Științelor Farmaceutice finalizate cu publicarea în volum a contribuțiilor.

**Factorul de calitate** se atribuie funcție de recunoașterea în comunitatea academică a editurii unde au fost publicate contribuțiilor participanților și nivelul instituțiilor organizatoare

##### **nivel internațional de vârf:**

- volumele sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional cu parteneri instituționali de mare prestigiu internațional

##### **nivel internațional:**

- volumele sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional cu parteneri instituționali de prestigiu internațional

**nivel național:**

- volumele sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională cu parteneri instituționali de prestigiu național

**nivel local:**

- volumele sunt publicate la edituri cu recunoaștere locală

- *Existența unor mecanisme proprii pentru atragerea tinerilor cercetători*

**Descriere:** activitatea de cercetare presupune o infrastructură competitivă și cercetători cu preocupări sincrone cu cele din cercetarea mondială, de natură a atrage postdoctoranzi străini și români.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din Programele Cadru ale UE (de ex., FP6 și FP7) sau programe din alte țări cu cercetare științifică recunoscută internațional

**nivel internațional:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din programe internaționale de cercetare, altele decât cele de mai sus

**nivel național:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin competițiile naționale ale planurilor naționale de cercetare și dezvoltare (de ex., PNII), prin contracte de cercetare sectorială ale ministerelor și contracte ale instituțiilor publice naționale (de ex., Academia Română)

**nivel local:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin contracte de cercetare cu sectorul privat sau alte instituții

### 2.5.1.3. Criteriul III: Recunoașterea în comunitatea academică

În cadrul acestui criteriu este analizată recunoașterea cercetătorilor unei universități ce activează în domeniul Științe Farmaceutice de către comunitatea academică. Analiza se face pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

- *Lucrări invitate la conferințe, manifestări științifice*

**Descriere:** se consideră conferințele invitate (lecții plenare, seminarii invitate în universități de prestigiu, etc.)

- *Membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate*

**Descriere:** se consideră calitatea de membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate (exclusiv academiile care acceptă calitatea de membru contra unei taxe).

- *Citări și recenzii ale creației de autor*

**Descriere:** se va analiza recunoașterea rezultatelor cercetătorilor științifice din domeniul Științelor Farmaceutice. Se consideră citările indexate de ISI Thomson sau Scopus. Se atașează documentul doveditor.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 100 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 5 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale de prestigiu

**nivel internațional:**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 50 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 3 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE

#### nivel național:

- calitatea de membru al unei academii de ramură, minimum 25 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 2 și lecții plenare la manifestări științifice naționale

#### nivel local:

- minimum 5 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch 1 și lecții invitate la manifestări științifice locale

#### 2.5.1.4 Criteriul IV: Resurse financiare atrase pentru cercetare

Evaluarea aferentă Criteriului IV este integral cantitativă, fiind realizată în mod automat de către platforma informatică de suport al evaluării, fără implicarea experților evaluatori. Această evaluare se face pe baza contractelor de cercetare raportate de o universitate pe un anumit domeniu, pe perioada evaluată.

