



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ



**CNCSIS**

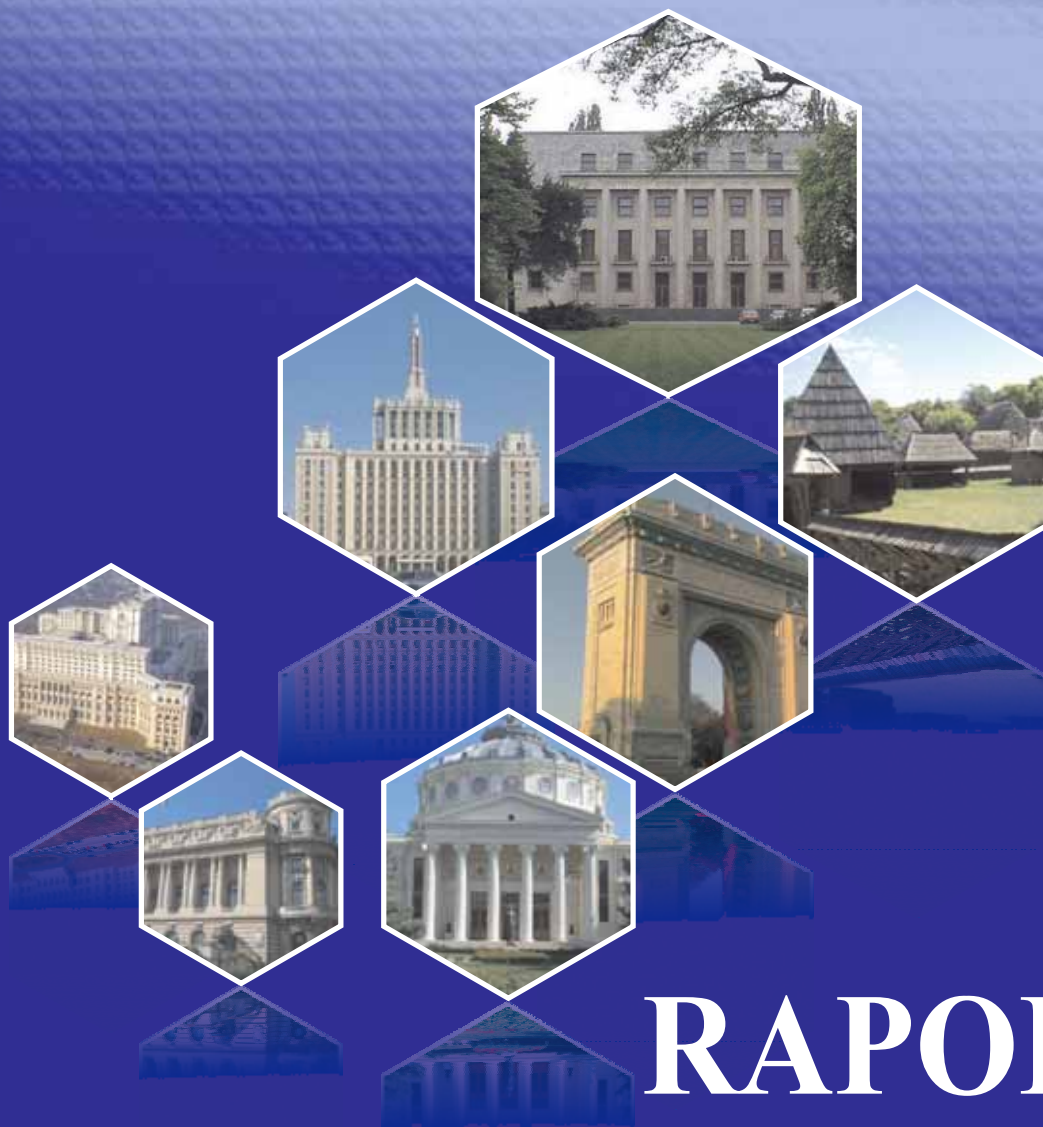
CONSILIUL NAȚIONAL AL  
CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE DIN  
ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE  
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ  
BUCUREȘTI

# A 12-a Conferință Națională a Cercetării Științifice din Învățământul Superior

# CNCSIS 12



# RAPORT

CONSILIUL NAȚIONAL AL CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

**A 12-a CONFERINȚĂ NAȚIONALĂ  
A CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE  
DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR**

***CNCSIS 12***

13 - 15 mai 2010

## CNCSIS:

Prof. Dr. Ing. Ioan DUMITRACHE	Președinte CNCSIS	
Prof. Dr. Lazăr VLĂSCEANU	Vicepreședinte CNCSIS	
Prof. Dr. David Daniel	Vicepreședinte CNCSIS	
Prof. Dr. Mihai Gîrțu	Vicepreședinte CNCSIS	
Prof. Dr. Vasile PÂRVULESCU	Președinte Comisia 1	<i>Matematică și Științele Naturii</i>
Prof. Dr. Ing. Romeo SUSAN-RESIGA	Președinte Comisia 2	<i>Științe Inginerești</i>
Prof. Dr. Rodica PAMFILIE	Președinte Comisia 3	<i>Științe Socio-Umane și Economice</i>
Prof. Dr. Dana IORDĂCHESCU	Președinte interimar Comisia 4	<i>Științele Vieții și ale Pământului</i>
Prof. Dr. Nicolae CONSTANTIN	Președinte Comisia 5	<i>Științe Agricole și Medicină Veterinară</i>
Prof. Dr. Simona RUȚĂ	Președinte Comisia 6	<i>Științe Medicale</i>
Prof. Dr. Ioan LUCĂCEL	Președinte Comisia 7	<i>Arte și Arhitectură</i>

## UEFISCSU:

Magda CRÎNGAȘU	Director Adjunct UEFISCSU
Ecaterina ALEXOAEI	
Laura BADEA	
Dinu BĂDESCU	
Irina BIȚESCU	
Georgeta BOERESCU	
Iulia BRAT	
Luciana BRATU	
Oana CAȘCAVAL	
Georgeta CIRIPOIU	
Monica CRUCERU	
Lioara DOBROIU	
Mihaela FRĂȚILĂ	
Daniela MIHAI	
Daniel MITROI	
Marius NICOLAESCU	
Mihaela PÎRȘOAGĂ	
Adriana ROTAR	
Marlena ROTAR	
Simina SMARANDACHE	
Valentin TIHAN	
Marinela TUDORACHE	
Gabriela VASILIU	
Victor VELTER	

## **CUPRINS:**

### **1. Raportul CNCSIS**

- 1.1 Introducere
- 1.2 ...Idei pentru Oameni...Oameni pentru Idei
- 1.3 Activități naționale și internaționale
- 1.4 În loc de concluzii

### **2. Premiile CNCSIS 2010**

### **3. CEntrul NAtional pentru POLitica Stiintei si Scientometrie**

- 3.1 Misiunea CENAPOSS – Liniile generale de acțiune
- 3.2 Evaluarea și clasificarea revistelor științifice românești de specialitate, evaluarea și recunoașterea editurilor care publică carte științifică și universitară
- 3.3 Asigurarea accesului și furnizarea de asistență pentru consultarea bazelor de date internaționale care indexează publicații științifice
- 3.4 Promovarea publicațiilor științifice românești



# 1. RAPORTUL CNC SIS

## 1.1. INTRODUCERE

Începutul acestui secol prefigurează pentru omenire mari provocări care pun sub semnul întrebării chiar evoluția și existența omenirii.

Schimbările climatice, reducerea drastică a resurselor energetice, îmbătrânirea populației, lipsa acută a hranei și apei pentru multe zone ale globului, precum și altele legate de extinderea conflictelor locale și zonale, reprezintă factori majori de risc care pun sub semnul întrebării perpetuarea speciei umane.

Aceste provocări se pot constitui în factori determinanți pentru elaborarea unei politici globale pentru dezvoltarea durabilă și trecerea la un model de societate în care competențele și cunoștințele au un rol determinant în evoluția și dezvoltarea acestuia.

Știința și tehnologia, deși au avut o evoluție spectaculoasă în ultimii 50 de ani, nu au furnizat încă răspunsuri robuste la provocările menționate. Presiunea asupra oamenilor de știință este tot mai crescută pentru a găsi soluții viabile la problemele majore cu care ne confruntăm, dar în același timp responsabilitatea decidenților politici ar trebui să crească pentru a găsi soluțiile optime de guvernare în direcția unei dezvoltări durabile globale a omenirii.

Dezvoltarea inegală a omenirii, accesul limitat și dezechilibrat la educație, știință și cultură în multe zone ale globului, în general, precum și accesul inegal la resurse, fac dificilă o abordare globală a problematicii omenirii. Deși globalizarea este inerentă, asigurarea unei dezvoltări durabile globale este dificil de realizat.

Criza economică și financiară din ultimii doi ani a scos în evidență fragilitatea economiei mondiale și lipsa politicilor de dezvoltare durabilă globală. Din păcate, geopolitica continuă să fie un joc periculos al raporturilor de forțe și al alianțelor agresive, lumea este evident multipolară, iar cea unipolară este o iluzie.

Interesele locale (zonale) sunt de cele mai multe ori în contradicție cu cerințele dezvoltării durabile globale. Fără concentrare internațională, nu poate exista un echilibru politic și economic mondial.

În condițiile actuale de “mondializare” a relațiilor umane și a interconectării pe toate planurile a popoarelor de pe glob, prin relații comerciale, transporturi intercontinentale, telecomunicații, reglementări și convenții internaționale, lumea tinde să devină o localitate unică mondială.

Se impune crearea unei lumi mai juste și echitabile, inclusiv și mai ales prin educație, știință și tehnologie la care accesul trebuie configurat prin politici naționale și internaționale robuste.

Noua societate bazată pe cunoștințe presupune creșterea nivelului de pregătire profesională a tuturor membrilor societății și implicarea directă în crearea de bunuri și produse inovative pentru dezvoltarea și auto-reglarea economiilor bazate pe cunoștințe.

Începutul secolului XXI găsește sistemul de educație superioară și cercetarea științifică într-un proces real de căutări și transformări menite să facă față provocărilor economiei și societății bazată pe cunoștințe. Țări dezvoltate cum sunt: Anglia, Franța, Germania, Japonia, S.U.A și altele au lansat deja programe de restructurare a sistemelor de educație superioară și cercetare științifică, unele dintre ele fiind în fază avansată de implementare, care să răspundă provocărilor globalizării, ale societății bazată pe cunoaștere și competitivitate.

La nivelul Uniunii Europene grupuri de experți formulează direcții de acțiune pentru elaborarea unor noi politici în domeniul învățământului superior și cercetării științifice pentru susținerea economiei bazată pe cunoștințe. Se propun mecanisme noi pentru susținerea unei noi etape în implementarea ariei europene a educației și cercetării științifice.

Anul 2010 reprezintă un an de bilanț pentru politica comunitară în domeniul cercetării care vizează nivelul de competitivitate al economiei atins în urma propunerii alocării a unui buget de 3% din PIB pentru cercetare, la nivel european.

Deși au fost depuse eforturi pentru atingerea obiectivului impus, criza economică și financiară a zguduit economia europeană, impunându-se o reevaluare a obiectivelor și elaborarea unor noi politici în alocarea resurselor pentru cercetare și educație. Este un bun prilej pentru o nouă analiză profundă a politicilor și modelelor utilizate pentru susținerea cercetării științifice în scopul creșterii competitivității economiei europene. Se impune o reevaluare a relației între competiție și coordonare în procesul de alocare a resurselor pentru cercetarea științifică și educația superioară.

**Consiliul European pentru Cercetare și Institutul European de Tehnologie** pot juca un rol important pentru în găsirea instrumentelor care să restructureze într-o măsură mai mare și mai eficientă spațiul european, fragmentat, al cercetării.

În procesul de elaborare a unei noi politici în domeniul cercetării, după anul 2010, se impune considerarea mai multor factori, printre care: a) globalizarea și aglomerarea cercetării și inovării, b) provocările societății, c) excelența în cercetare și educație, d) rețelele globale și inovarea deschisă.

Globalizarea activităților de cercetare și inovare reprezintă un fenomen ce va domina spațiul cercetării și inovării în următoarele decade. Acestea implică nu numai apariția unor noi

jucători ca India, China, Brazilia, Rusia, cu importante contribuții în producerea de cunoștințe și mobilitate a talentelor, ci și realocarea unor capacități pentru cercetare-dezvoltare, cu impact asupra aglomerării activităților de cercetare și inovare în noduri specifice locaționale.

Se impune o nouă politică de susținere a investițiilor în cunoaștere care să sprijine dezvoltarea cercetării, a învățământului superior, să asigure circulația globală a cunoștințelor și competențelor și reducerea riscului în investiții.

O recomandare a grupului de experți care propun o nouă politică a cercetării în economia bazată pe cunoștințe<sup>1</sup> este alocarea a 3% din PIB pentru cercetare și învățământ superior, în raportul 1% pentru cercetare și 2% pentru învățământul superior.

Lumea se confruntă cu provocări societale majore care necesită soluții urgente. Acestea se referă la schimbările climatice, limitarea resurselor energetice, dezvoltarea durabilă globală, servicii de calitate pentru sănătate, îmbătrânirea populației și altele.

Rezolvarea acestor probleme necesită o mai bună cooperare la nivel global și o coordonare susținută în furnizarea instrumentelor tehnologice și ne-tehnologice inovative, la care știința avansată poate aduce contribuții majore.

Știința și tehnologia, cercetarea și inovarea pot contribui nu numai la rezolvarea problemelor, ci și la prevenirea lor în viitor. Se impune creșterea eficienței colaborării în cercetarea public/privat și focalizarea pe distribuția cunoștințelor, pe adaptarea și difuzarea inovațiilor mai degrabă decât pe acumularea de cunoștințe, impunându-se astfel o mai bună aliniere a cunoștințelor inovative cu cerințele societății.

Excelența în universități și entitățile de cercetare reprezintă un factor esențial pentru creșterea competitivității și eficienței alocării resurselor. Experiența unor țări ca Anglia, Germania, Spania, Franța, Japonia și altele evidențiază importanța alocării resurselor pe bază de merit, impactul asupra dezvoltării comunităților cognitive și inovative, precum și asupra valorificării infrastructurilor de cercetare. Este evidentă necesitatea diferențierii universităților și entităților de cercetare în funcție de performanță și de strategia de dezvoltare autonomă în concordanță cu misiunea asumată. Susținerea școlilor și centrelor de excelență în context european, precum și integrarea în rețele de excelență pot reprezenta elemente primare ale unei noi politici în domeniul cercetării și învățământului superior.

Dezvoltarea rețelelor inovative globale și impactul lor potențial asupra performanțelor economiei bazate pe cunoaștere reprezintă un factor cheie în adoptarea unor politici care să faciliteze dezvoltarea de noi întreprinderi inovative, dezvoltarea unui sistem de patente la

---

<sup>1</sup> The role of community research policy in the knowledge-based economy –Expert Group Report-2009



nivel european, reducerea barierelor privind mobilitatea cercetătorilor și competențelor, reducerea costurilor la schimburile de cunoștințe și tehnologii.

Se impune la nivel european o îmbunătățire a politicilor ce vizează cercetarea, inovarea și educația, revizuirea regulilor financiare și reducerea birocrăției.

Concluziile grupului de experți la care s-a făcut referire anterior, conduc spre o nouă eră în Aria Europeană a Cercetării (**ERA**), cu implicații evidente în definirea unor noi politici în cercetare, inovare și educație la nivel național.

Așadar se impune o analiză riguroasă a stării educației, cercetării și inovării în România anului 2010, iar adoptarea unor politici și modele de investiții reprezintă o necesitate.

Din analiza recentă a stării cercetării universitare, au rezultat, *inter alia*, trei concluzii importante:

- (i) lipsa cronică de predictibilitate a finanțării din fonduri publice a cercetării pe termen scurt și mediu, numai parțial explicabilă prin apariția recesiunii și a crizei economice de după 2008;
- (ii) distribuția competitivă a celei mai mari părți a fondurilor disponibile pe proiecte ce pot fi considerate, măcar în majoritate, importante academic, dar cu puține șanse de agregare strategică a rezultatelor la nivel național;
- (iii) aplicabilitatea restrânsă a rezultatelor cercetării universitare, inclusiv a inovațiilor, în sectorul practicilor economice efective.

Dintre multiplele argumente și interpretări care susțin aceste concluzii, una este de interes imediat și solicită inițierea și aplicarea rapidă de politici ameliorative: unele domenii ale cercetării universitare, de fapt cele mai importante, se confruntă cu riscuri majore de diminuare a propriului potențial de dezvoltare, care au efecte negative atât asupra calității instruirii universitare a viitorilor specialiști, cât și asupra altor domenii ale cercetării și mai ales asupra potențialului național de dezvoltare. Riscăm să devenim dependenți de cunoaștere performantă și de tehnologii de import într-o și mai mare măsură decât în prezent, cu costuri economice uriașe pe termen scurt și mediu, dacă nu recunoaștem vulnerabilitatea cronică a unor domenii fundamentale ale cercetării universitare și dacă nu inițiem măsuri ameliorative urgente pentru creșterea performanțelor de cercetare ale acestora.

Raportul pe care-l prezentăm astăzi prezintă o sinteză a principalelor rezultate obținute de comunitatea științifică în cadrul celor două programe coordonate de CNCSIS-UEFISCSU, precum și principalele acțiuni întreprinse la nivelul CNCSIS pentru creșterea vizibilității cercetării științifice.

În contextul unui amplu proces de restructurare a activităților de cercetare din universități, de elaborare a unei legislații moderne, coerente pentru educație, de elaborare a unor scenarii prospective vizând învățământul superior în anii 2025-2030, CNCSIS a încercat să se constituie într-un factor activ, cu rol dominant proactiv pentru crearea unui spațiu românesc al educației și cercetării științifice competitiv cu spațiul european al educației, cercetării și inovării.

O atenție deosebită a fost acordată gestionării cât mai eficiente a resurselor alocate pentru proiectele din cadrul programelor ”IDEI” și “RESURSE UMANE”, realizându-se o monitorizare strictă a rezultatelor, dar și a modului de derulare a proiectelor din competițiile 2007 și 2008. Astfel:

- ✓ au fost continuate eforturile inițiate la Timișoara, în mai 2009, de a conecta mai mult universitățile la problemele sociale și economice, de a participa activ la procesul de transfer de cunoștințe și tehnologii inovative din mediul academic spre mediul socio-economic.
- ✓ au fost continuate și dezvoltate activitățile care vizează restructurarea sistemului de învățământ superior în cadrul proiectelor strategice coordonate de CNCSIS-UEFISCSU.
- ✓ au fost intensificate acțiunile de promovare a rezultatelor cercetării științifice pe plan internațional în cadrul programelor de cooperare ale CNCSIS cu ESF (European Science Foundation), NSF (National Science Foundation), DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) și alte organisme internaționale.

Întreaga activitate a CNCSIS s-a desfășurat în contextul crizei economice și financiare, care și-a pus amprenta asupra rezultatelor, dar și asupra inițiativelor întreprinse de biroul executiv CNCSIS. Reducerea drastică a resurselor alocate proiectelor în derulare a reprezentat un impediment major în realizarea obiectivelor științifice, dar mai ales în ceea ce privește susținerea tinerilor cercetători.

A fost zdruncinată încrederea acestora în sistemul fragil de susținere financiară a cercetării științifice pe termen mediu și lung. Rezultatele pe care le raportăm au la bază un cadru puternic perturbat de lipsa resurselor, dar și de lipsa unor politici robuste de alocare pe bază de performanțe și merit a acestor resurse. În acest context “excelența” trebuie să primeze, iar rezultatele să reprezinte factorul determinant pentru alocarea resurselor destinate cercetării.

Criza economică creează, pe lângă dificultățile de dezvoltare socio-economică, oportunități reale pentru reformă și schimbare. Astfel, se impune o analiză de fond a stadiului

implementării strategiei privind cercetarea, dezvoltarea și inovarea, precum și adaptarea acestora la noile condiții generate de criză și de provocările globale pentru știință și tehnologie. Totodată se impune o revizuire a instrumentelor și modelelor investiționale pentru susținerea excelenței la nivel instituțional, la nivel de clustere cognitive și inovative, diminuându-se substanțial efectele fragmentării prin alocare a fondurilor pentru grupuri reduse de cercetări, fără asigurarea masei critice capabile să rezolve probleme complexe de cercetare.

În cadrul Triunghiului Cunoașterii **EDUCAȚIE-CERCETARE-INOVARE**, universitățile joacă un rol esențial, prin generarea de noi cunoștințe, prin formarea resurselor umane înalt calificate, prin transferul și difuzia de cunoștințe spre mediul socio-economic.

Astfel, universitățile trebuie analizate din perspectiva educației, societății, a cercetării-dezvoltării și inovării, a impactului rezultatelor asupra dezvoltării durabile a economiei bazate pe cunoștințe.

Triunghiul Cunoașterii va reprezenta punctul forte al strategiei 2020 pentru Europa în atingerea nivelului dorit de competitivitate la nivel mondial. Noua strategie vizează creșterea investițiilor în generarea de cunoștințe în paralel cu intensificarea acțiunilor de difuzare și absorbție a acestora în aplicații tangibile. Se impune susținerea cercetărilor fundamentale și tehnologiilor avansate, cu impact asupra dezvoltării economiei și societății bazate pe cunoștințe.

## 1.2. ...IDEI PENTRU OAMENI...OAMENI PENTRU IDEI

Începând cu anul 2007, Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior - Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare, CNCSIS-UEFISCSU, în cadrul Planului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare, PNII, coordonează programele de finanțare “**IDEI**” și “**RESURSE UMANE**”.

Programul de finanțare “**IDEI**” are ca scop obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, comparabile cu cele de la nivel european, reflectate prin creșterea vizibilității și recunoașterea internațională a cercetării românești.

### **Obiective derivate:**

- OD1. Îmbunătățirea continuă a performanțelor vizibile pe plan internațional, în domeniile în care România are potențial de cercetare și în care au fost obținute rezultate comparabile cu cele ale țărilor UE.
- OD2. Dezvoltarea domeniilor în care România are interes să desfășoare activități de cercetare științifică, cu reale contribuții la creșterea calității cunoașterii, la dezvoltarea tehnică și tehnologică, precum și la îmbunătățirea calității vieții.

Specificația financiară pentru Programul „IDEI” - perioada 2007 - 2010

<b>An</b>	<b>Buget (lei)</b> *buget realizat
2007	31.830.691,07*
2008	107.016.695,81*
2009	129.973.722,60*
2010	126.011.572,25

### **Proiecte de Cercetare Exploratorie**

#### *Scop:*

Dezvoltarea cunoașterii în orice domeniu de cercetare, inclusiv cel al științelor socio-umane, atât prin cercetare fundamentală, exploratorie, cât și prin cercetări avansate, pentru dezvoltarea unor probleme complexe, de frontieră, prin dobândirea de cunoștințe noi cu privire la fenomene și procese, dar și pentru formularea și validarea de ipoteze originale, modele conceptuale și teorii.

*Obiective derivate:*

- promovarea cercetărilor originale, cu impact în dezvoltarea cunoașterii și creșterea capacității de cercetare, cu implicații favorabile asupra competitivității internaționale a cercetării românești;
- creșterea vizibilității cercetării românești pe plan internațional, în particular în cel european, prin creșterea calității și o mai bună valorificare a rezultatelor cercetării, prin publicații de prestigiu și brevete;
- creșterea capacității de cercetare, inclusiv prin creșterea numărului de cercetători cu normă întreagă finanțați prin proiecte de cercetare, precum și finanțarea unor poziții de doctorat cu norma întreagă, încurajând formarea cercetătorilor într-un mediu de înaltă calificare științifică.

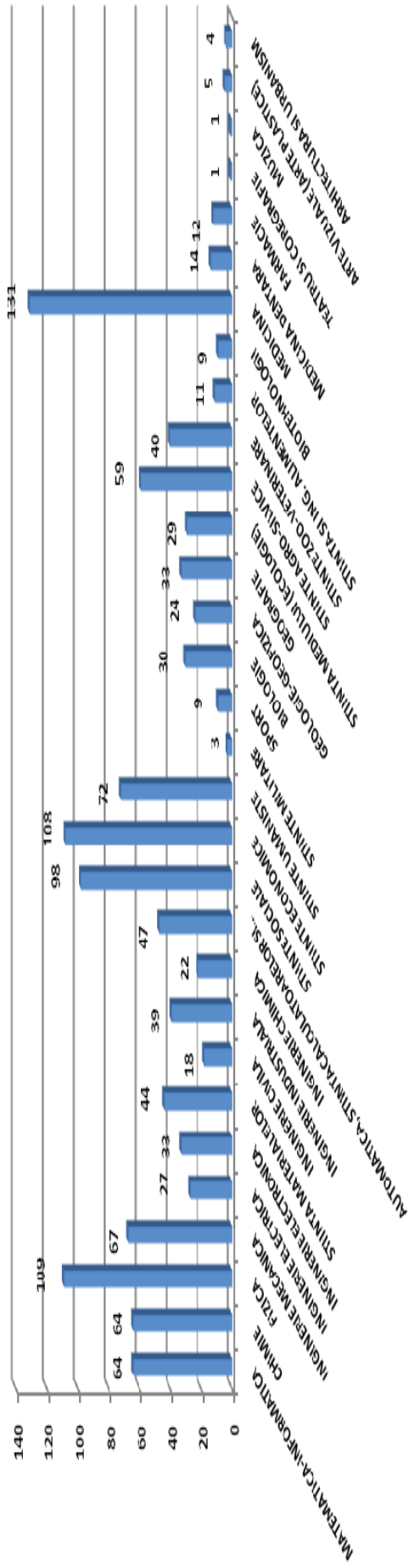
Acest tip de proiect se adresează echipelor mici de cercetare, max. 6 persoane, cu următoarea structură: un cercetător coordonator, doctor în științe, având o activitate științifică cu vizibilitate internațională, cercetători cu experiență (post-doctoranzi), cercetători în formare (tineri doctoranzi).

Anul 2009 a fost anul în care bugetul pentru cercetare nu numai că nu a avut creșterea preconizată și asumată prin *Strategia Națională pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare (2007 -2013)*, dar a înregistrat și o diminuare semnificativă comparativ cu necesarul de buget pentru proiectele contractate. Dacă în anul 2008, bugetul de aprox. 107 milioane a fost utilizat pentru derularea financiară a 436 proiecte, în anul 2009, 1227 proiecte au avut un buget de aprox. 130 milioane lei. Astfel, s-a putut asigura o finanțare medie de 50% pentru proiectele propuse la finanțare în competiția 2007 și o finanțare de 26% pentru proiectele propuse la finanțare în competiția 2008.

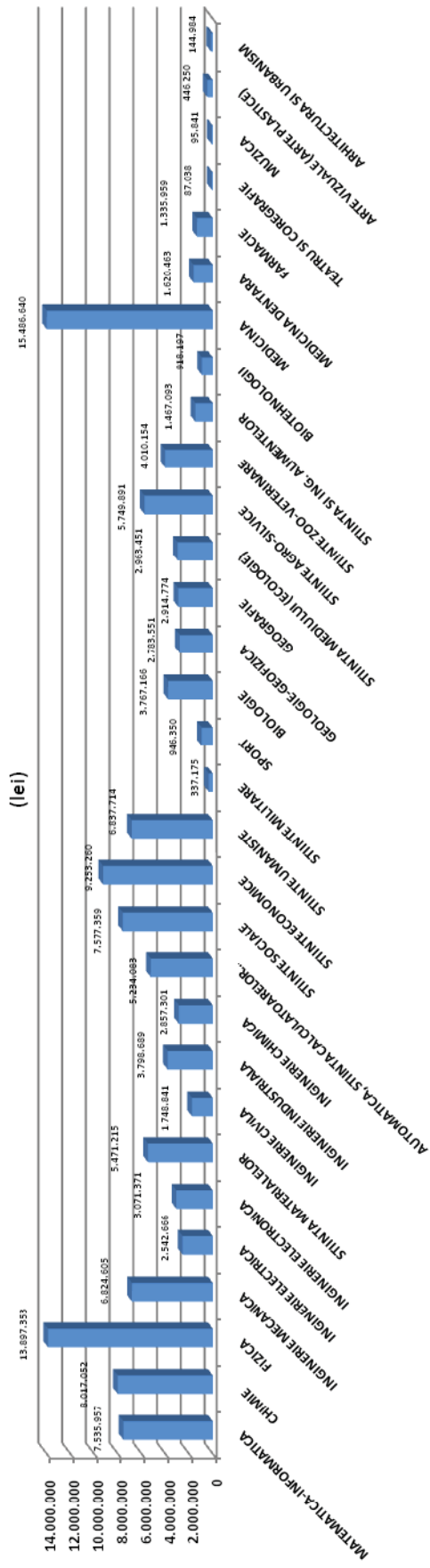
În cifre, situația arată astfel:

DOMENIUL	PCE_COMPETIȚIA 2007		PCE_COMPETIȚIA 2008		TOTAL	
	NR. PROIECTE CONTRACTATE ÎN 2009	BUGET REALIZAT 2009	NR. PROIECTE CONTRACTATE ÎN 2009	BUGET REALIZAT 2009	NR. PROIECTE CONTRACTATE ÎN 2009	BUGET REALIZAT 2009
MATEMATICĂ- INFORMATICĂ	31	5,103,138	33	2,432,820	64	7,535,957
CHIMIE	25	4,455,831	39	3,561,221	64	8,017,052
FIZICĂ	49	8,515,533	60	5,381,819	109	13,897,353
INGINERIE MECANICĂ	31	4,044,573	36	2,780,032	67	6,824,605
INGINERIE ELECTRICĂ	6	879,157	21	1,663,510	27	2,542,666
INGINERIE ELECTRONICĂ	14	1,566,298	19	1,505,073	33	3,071,371
ȘTIINȚA MATERIALELOR	13	2,588,301	31	2,882,914	44	5,471,215
INGINERIE CIVILĂ	7	968,555	11	780,286	18	1,748,841
INGINERIE INDUSTRIALĂ	14	1,774,840	25	2,023,850	39	3,798,689
INGINERIE CHIMICĂ	11	1,850,564	11	1,006,736	22	2,857,301
AUTOMATICĂ, CALCULATOARE	20	3,072,240	27	2,161,843	47	5,234,083
ȘTIINȚE SOCIALE	19	1,805,516	79	5,771,843	98	7,577,359
ȘTIINȚE ECONOMICE	35	3,797,730	73	5,455,530	108	9,253,260
ȘTIINȚE UMANISTE	19	2,616,084	53	4,221,630	72	6,837,714
ȘTIINȚE MILITARE	1	176,986	2	160,189	3	337,175
SPORT	2	294,358	7	651,993	9	946,350
BIOLOGIE	11	2,011,770	19	1,755,396	30	3,767,166
GEOLOGIE-GEOFIZICĂ	12	1,759,797	12	1,023,754	24	2,783,551
GEOGRAFIE	9	1,200,761	24	1,714,013	33	2,914,774
ȘTIINȚA MEDIULUI (ECOLOGIE)	10	1,326,085	19	1,637,366	29	2,963,451
ȘTIINȚE AGRO-SILVICE	18	2,143,657	41	3,606,234	59	5,749,891
ȘTIINȚE ZOO- VETERINARE	11	1,599,776	29	2,410,378	40	4,010,154
ȘTIINȚA ȘI ING. ALIMENTELOR	6	986,288	5	480,805	11	1,467,093
BIOTEHNOLOGII	4	413,498	5	504,699	9	918,197
MEDICINĂ	39	6,058,229	92	9,428,411	131	15,486,640
MEDICINĂ DENTARĂ	3	471,185	11	1,149,278	14	1,620,463
FARMACIE	5	760,871	7	575,089	12	1,335,959
TEATRU ȘI COREGRAFIE	0	0	1	87,038	1	87,038
MUZICĂ	0	0	1	95,841	1	95,841
ARTE VIZUALE (ARTE PLASTICE)	3	255,763	2	190,486	5	446,250
ARHITECTURĂ ȘI URBANISM	2	122,252	2	22,732	4	144,984
<b>TOTAL</b>	<b>430</b>	<b>62,619,635</b>	<b>797</b>	<b>67,122,808</b>	<b>1,227</b>	<b>129,742,443</b>

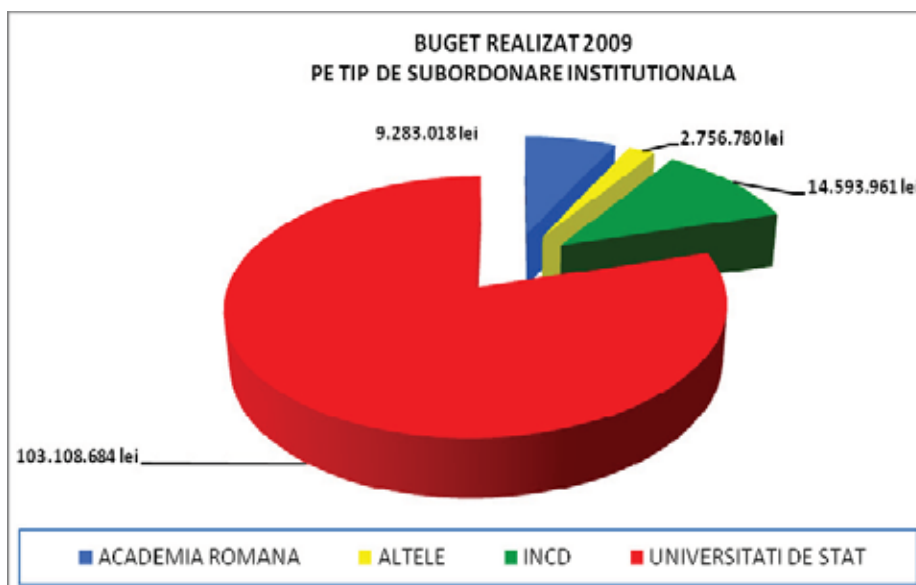
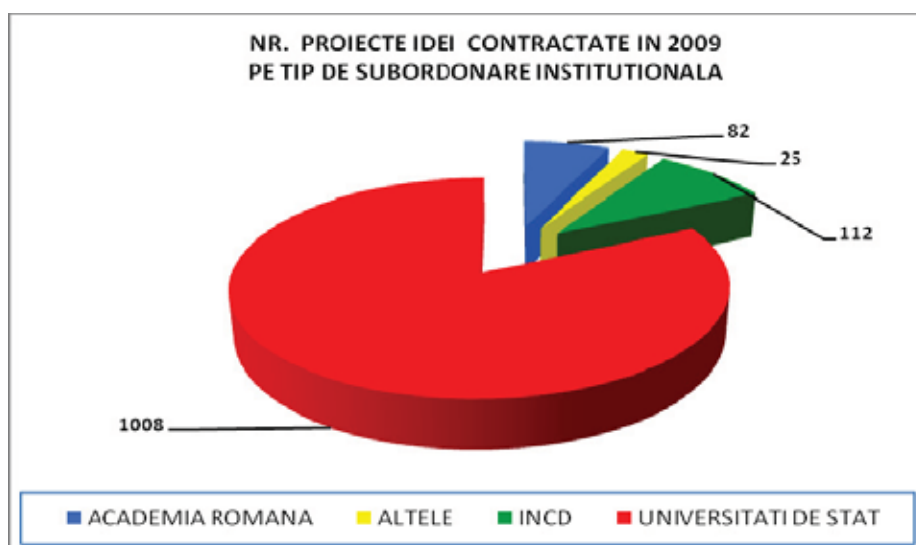
NR. PROIECTE CONTRACTATE IN 2009



BUGET REALIZAT 2009 (lei)

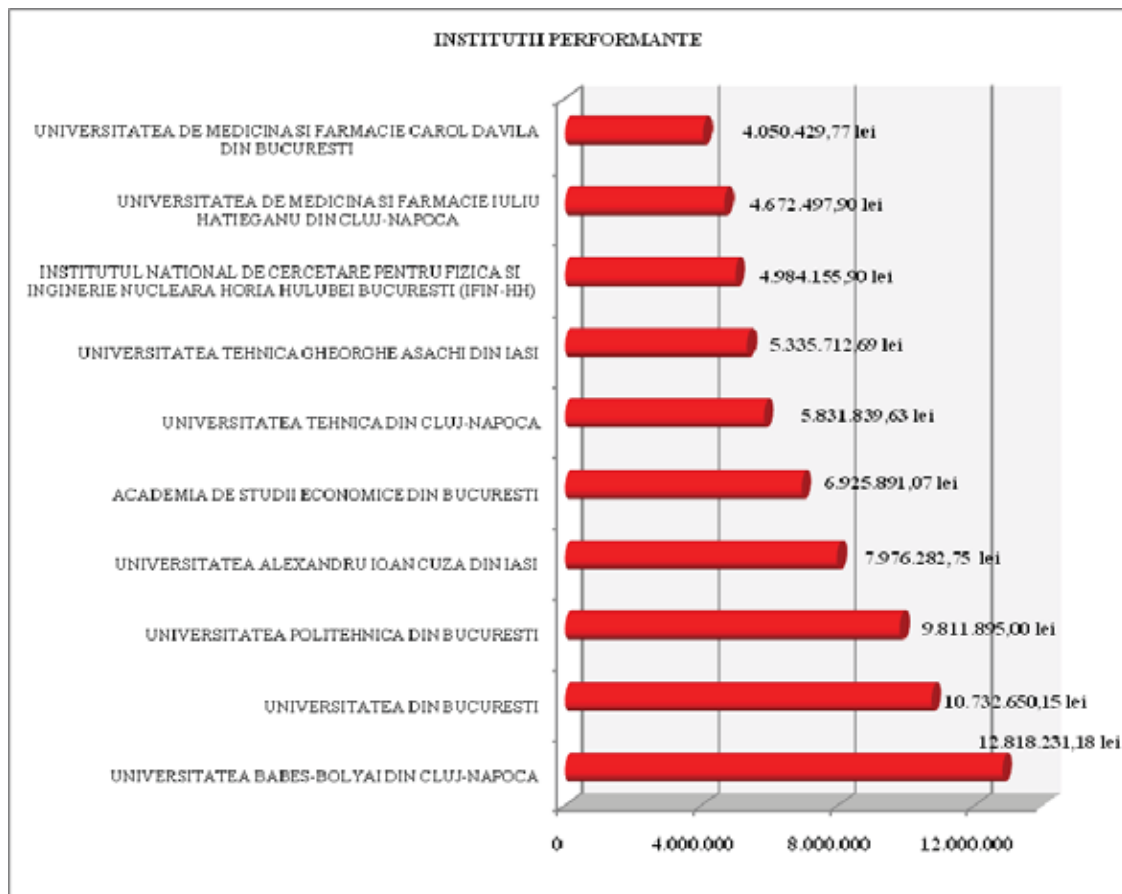
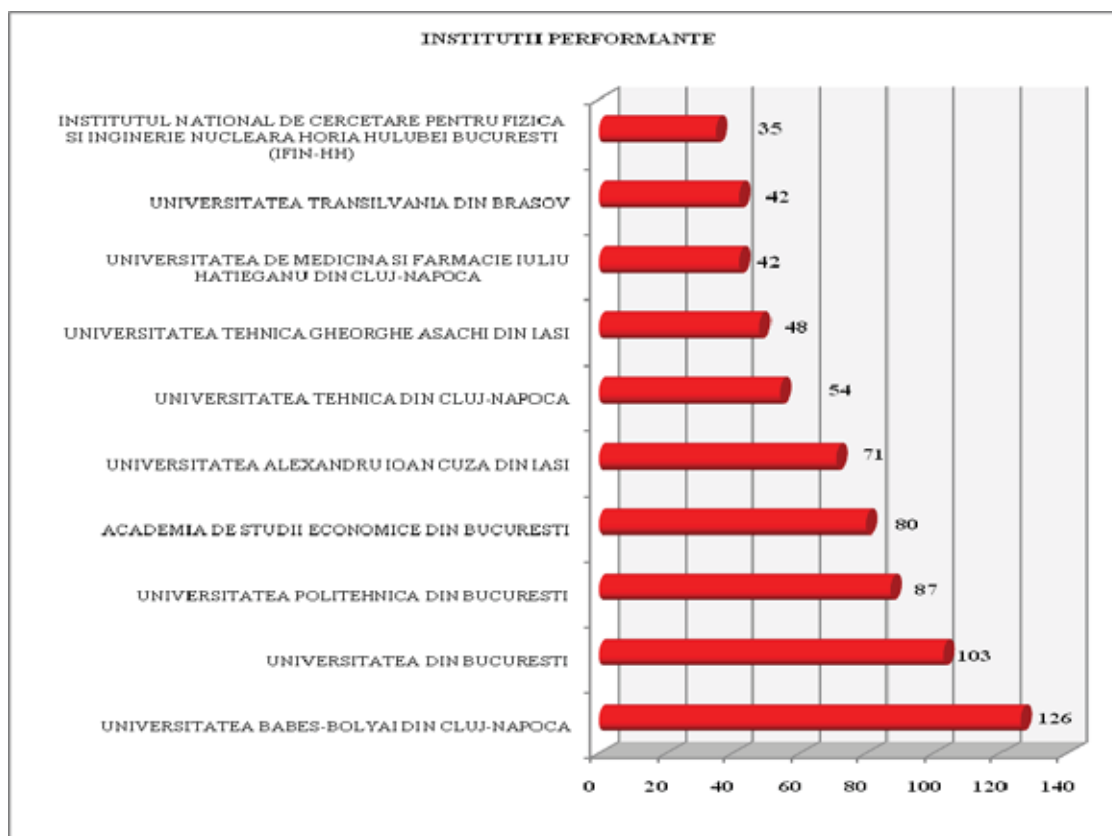


Situația celor 1227 proiecte contractate în anul 2009, pe tipuri de subordonare instituțională:



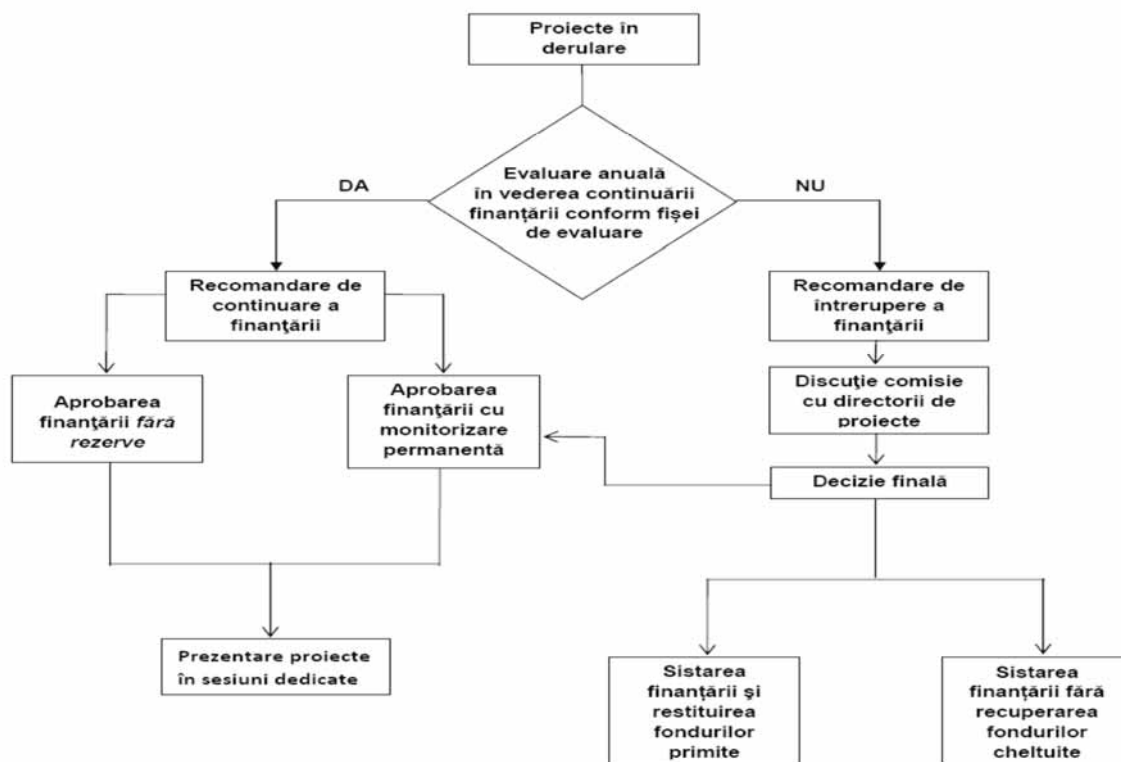


Performanța instituțională, din punctul de vedere al numărului de proiecte contractate în anul 2009, precum și a al bugetului realizat arată astfel:



Pentru proiectele din competiția 2007, în anul 2009, CNCSIS-UEFISCSU a organizat procesul de evaluare și monitorizare. Evaluarea anuală:

Organizarea procesului de evaluare a proiectelor în continuare:



Pentru monitorizare, au fost organizate ședințe publice în cadrul cărora au fost analizate toate proiectele aflate în derulare. La aceste ședințe, directorii de proiecte au pregătit prezentarea proiectelor, atingând următoarele elemente: stadiul realizării indicatorilor de performanță; principalele rezultate noi, originale, valoroase din punct de vedere științific; implicarea tinerilor cercetători și modul în care se reflectă în cheltuielile de personal; dificultăți întâmpinate în derularea proiectului (științific și/sau administrativ). Audiența a fost formată din: membrii comisiei din domeniul evaluat și alți membri ai comisiei; directorii proiectelor analizate; membri ai panelului de specialitate – experți în domeniu; membri ai comunității academice interesați de tematica proiectului, care își anunță participarea ca urmare a afișării calendarului ședințelor de monitorizare pe site-ul CNCSIS; directorii de proiecte selectate pentru finanțare în cadrul competiției 2008.

Astfel, la proces, a participat un număr de peste 725 persoane direct interesate de cele prezentate.

*Concluzii:*

Discuțiile realizate, în cadrul ședințelor de monitorizare au arătat că, în general, proiectele se derulează în sensul dorit de program și de comisiile de specialitate, cu îndeplinirea

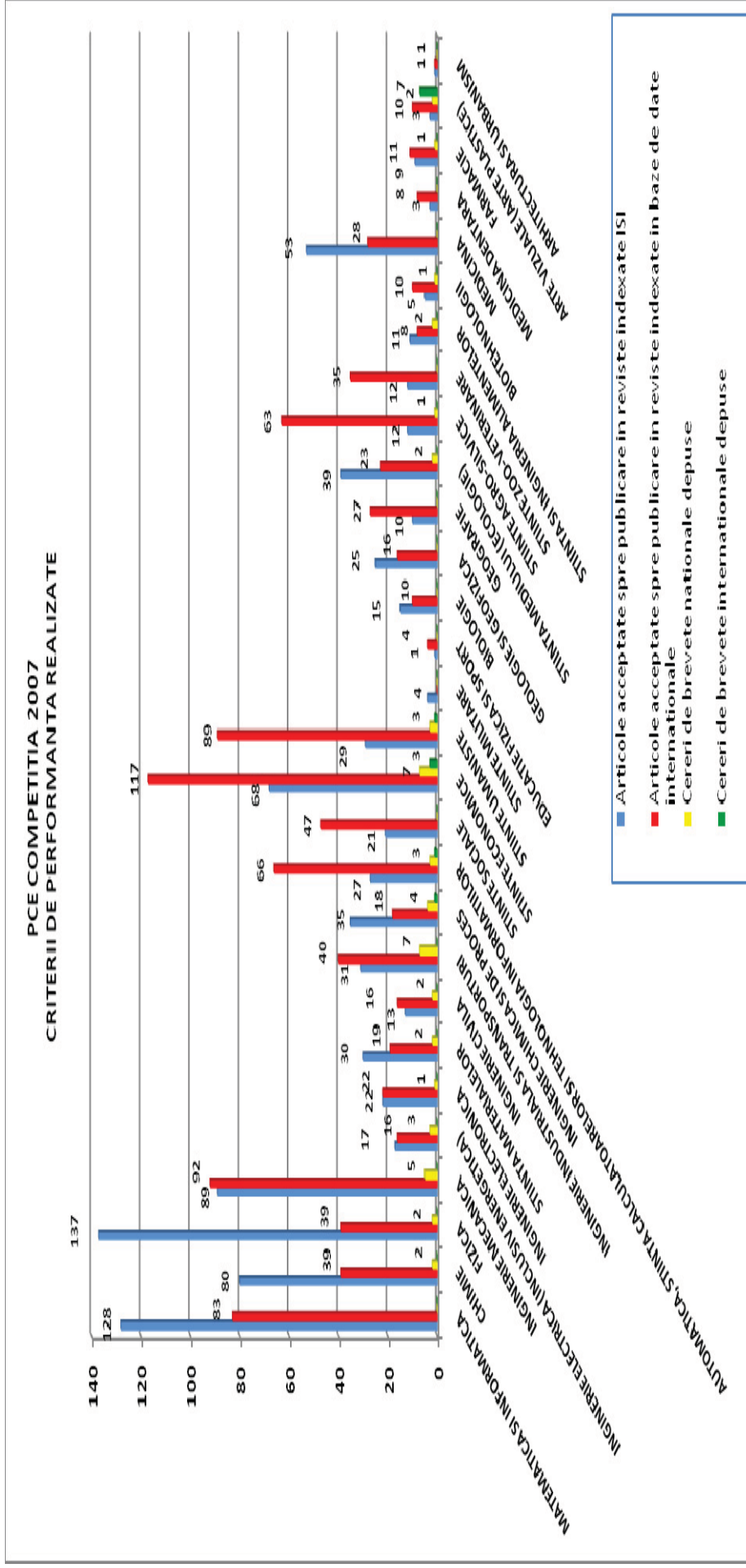
obiectivelor, valorificarea rezultatelor prin publicare, implicarea tinerilor cercetători și formarea lor profesională. Dar au existat și situații în care Comisiile de specialitate au observat discordanțe între obiective și rezultate, lipsa clarității metodologiei cercetării și a interpretării rezultatelor, insuficiența valorificării cercetărilor în reviste cu vizibilitate ridicată, lipsa mențiunii “Acknowledgement” în lucrările raportate, pentru Programul Idei, în cadrul căruia au fost obținute rezultatele.

Totodată, Comisiile de specialitate au recomandat, pentru următoarele etape de monitorizare și evaluare a proiectelor de cercetare, un format unitar de prezentare a principalelor rezultate obținute în cadrul fiecărui proiect. Se va pune accent pe aprecierea valorii științifice și a gradului de originalitate a rezultatelor, precum și pe analiza conținutului publicațiilor de specialitate, în care sunt diseminate rezultatele.

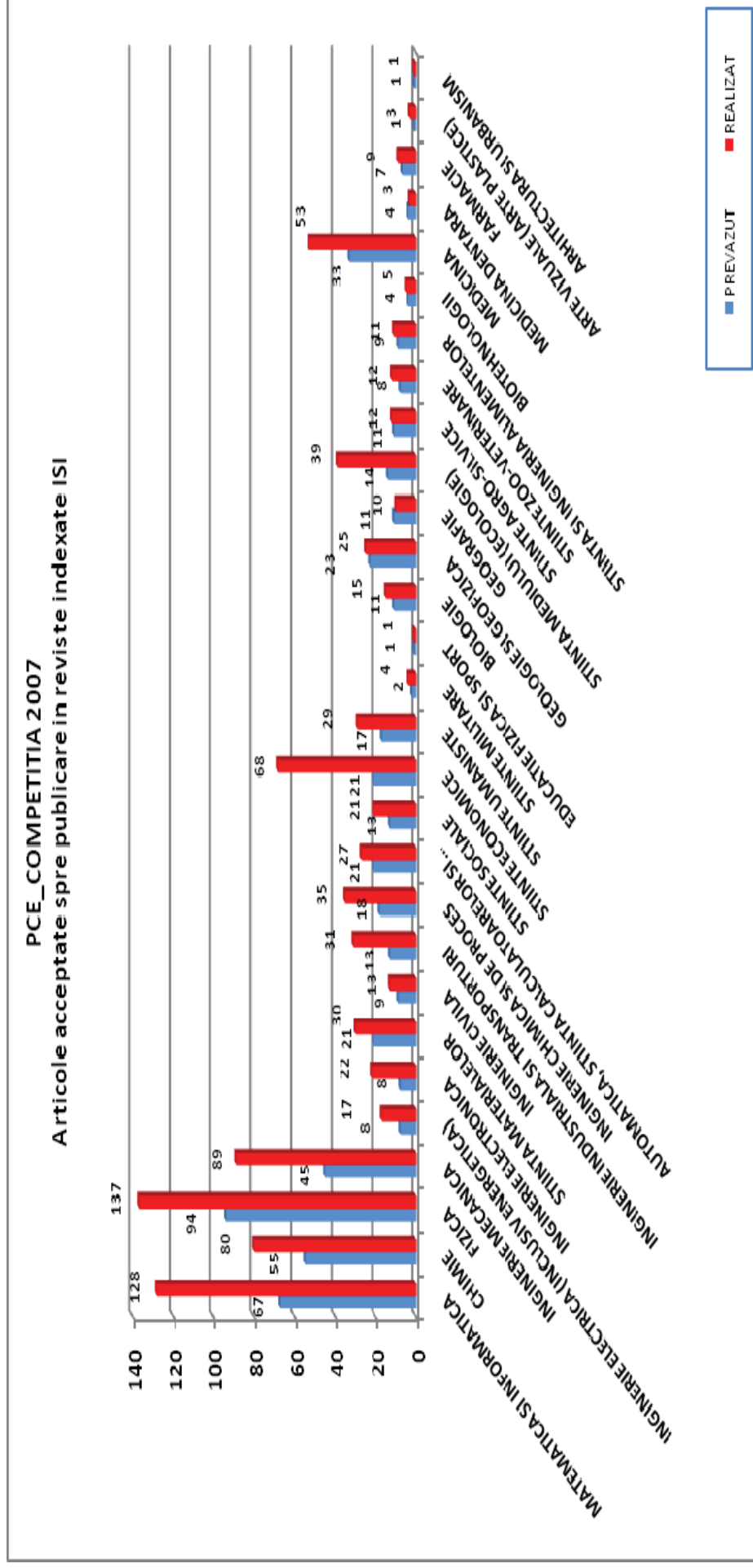
Susținerea tinerilor cercetători și a doctoranzilor din echipa de cercetare urmează a fi evaluată ca suma a trei componente: cheltuieli de personal, pentru activitatea în cadrul proiectului, cheltuieli de logistică, pentru cercetări în vederea elaborării și finalizării tezei de doctorat, cheltuieli pentru stagii de specializare la universități de prestigiu.

Se va urmări, de asemenea, includerea tinerilor cercetători în colectivele de autori ale publicațiilor rezultate în cadrul proiectului.

În anul 2009, în urma finanțării Proiectelor de Cercetare Exploratorie 2007, au fost obținute următoarele rezultate:



Situația între prevăzut și realizat pentru articolele ISI:



Astfel, în urma procesului de evaluare și monitorizare, din totalul de 430 proiecte (competiția 2007), un număr de 401 sunt propuse spre finanțare în continuare, în 2010. Pentru acestea, acordarea finanțării s-a făcut diferențiat, în funcție de rezultatele obținute în urma evaluării anuale, punctajul minim pentru aprobarea finanțării fiind de 40 puncte. Având ca **bază de calcul bugetul inițial solicitat prin cererea de finanțare, în funcție de punctajul obținut**, procentul de finanțare este de 60% pentru un punctaj de 40 puncte și 90% și 100% pentru un punctaj de 50 puncte, cu o medie de 165.000 lei.

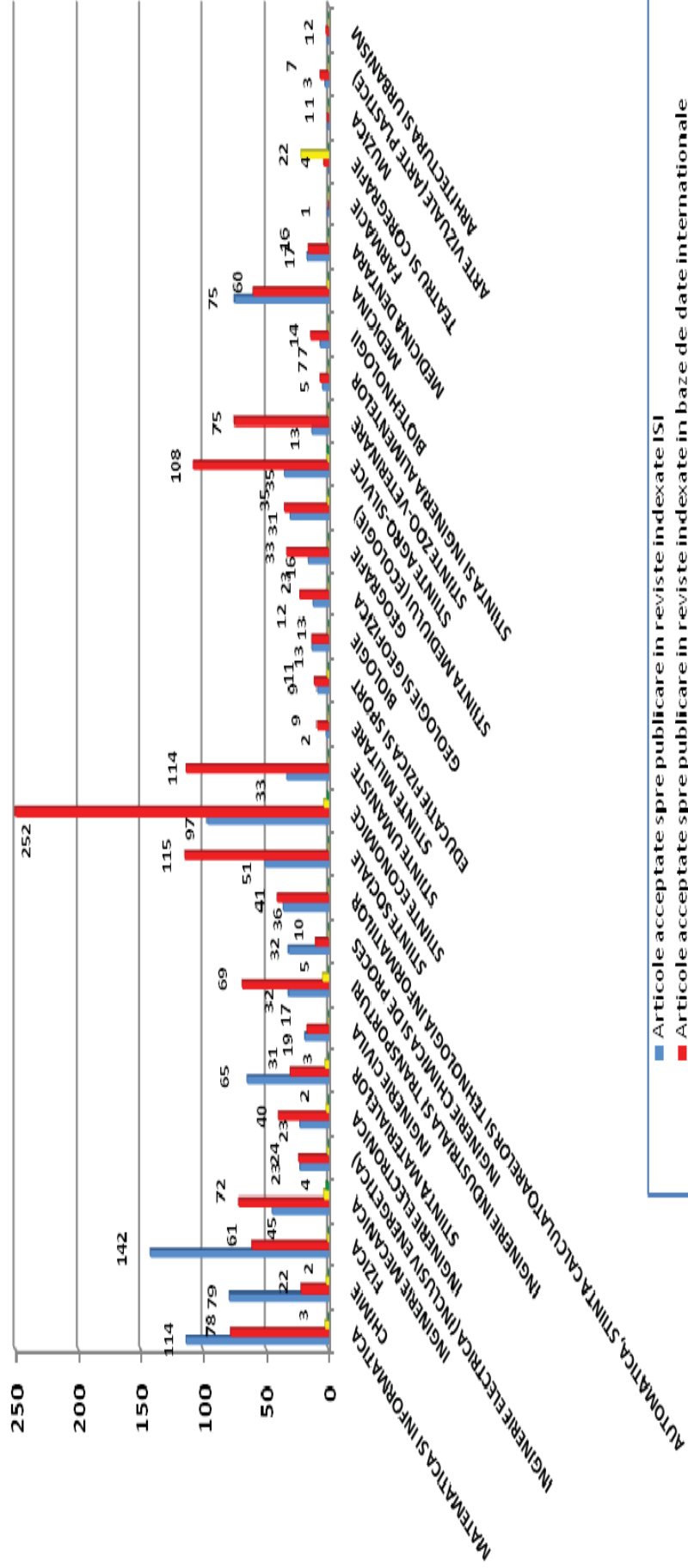
Datorită rezultatelor slabe obținute un număr de 26 contracte de finanțare au fost sistate. Pentru acestea experții evaluatori au apreciat că aceste proiecte se încadrează în situația de „risc al cercetării”, iar fondurile avansate nu se recuperează. Au existat și 3 proiecte la care contractele au fost finalizate.

Cele 797 de proiecte din competiția 2008 au fost evaluate anual pe baza următoarelor criterii:

- 1. Gradul de realizare a obiectivelor și a livrabilelor propuse (identificarea rezultatelor valoroase, noi și originale obținute în cadrul proiectului)*
- 2. Atingerea criteriilor minime de performanță așteptate (analiza articolelor publicate în cadrul proiectului, jurnalele în care au fost publicate, acknowledgements, analiza cererii de brevete de invenție)*
- 3. Modul de utilizare a fondurilor alocate, cu evidențierea implicării tinerilor cercetători în proiect și modul în care se reflectă în cadrul cheltuielilor de personal.*

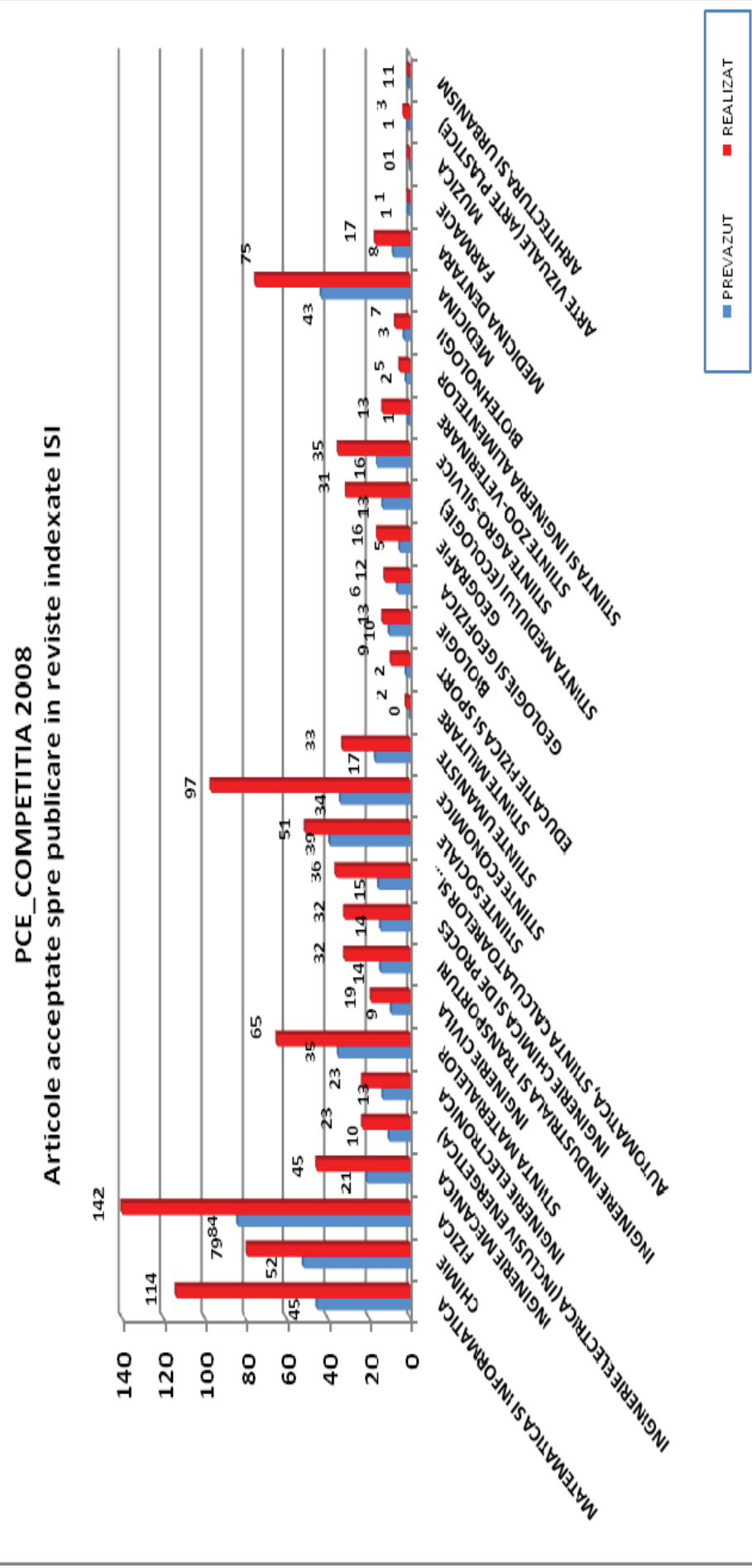
Având în vedere indicatorii de rezultat realizați (conform graficelor):

PCE COMPETITIA 2008  
CRITERII DE PERFORMANTA REALIZATE



- Articole acceptate spre publicare in reviste indexate ISI
- Articole acceptate spre publicare in reviste indexate in baze de date internationale
- Cereri de brevete nationale depuse
- Cereri de brevete internationale depuse

Din situația între prevăzut și realizat pentru articolele ISI,





s-a obținut următoarea situație:

Proiecte de Cercetare Exploratorie (competiția 2008) – rezultate evaluare anuală			
Nr. proiecte contractate	Nr. proiecte cu evaluare < 40 puncte	Nr. proiecte cu evaluare $\geq$ 40 puncte	Nr. contracte sistate/reziliate
797	130	658	9

În urma afișării în pagina web a CNCSIS a rezultatelor, au fost primite 196 de contestații. Chiar dacă în procedura de evaluare aprobată prin pachetul de informații nu mai există noțiunea de contestație a procesului de evaluare *peer-review*, toate contestațiile au fost analizate, iar proiectele în cauză au fost reevaluate. În urma acestui proces, situația s-a modificat și a devenit:

Proiecte de Cercetare Exploratorie (competiția 2008) – rezultate evaluare anuală			
Nr. proiecte contractate	Nr. proiecte cu evaluare < 40 puncte	Nr. proiecte cu evaluare $\geq$ 40 puncte	Nr. contracte sistate/reziliate
797	128	660	9

Pentru anul 2010, CNCSIS a introdus noi indicatori de calitate și anume: *Criteriile minime de performanță*” trebuie să cuprindă, pentru anul 2010, cel puțin o lucrare publicată într-o revistă cotate ISI sau echivalentul pentru Artă și Arhitectură. Pentru domeniul științelor socio-umane, se vor lua în considerare și articole indexate de Arts&Humanities Index, precum și de European Reference Index for Humanities, categoriile A și B. Acordarea finanțării pentru anul 2011 se va face în funcție de factorul de impact cumulat.”

Pentru o raportare unitară a tuturor proiectelor, CNCSIS-UEFISCSU pune la dispoziția contractorilor portalul [www.idei-cdi.ro](http://www.idei-cdi.ro).

Fiecare director de proiect are propriile date de acces pentru a prezenta în timp real stadiul de implementare a proiectului. Portalul va avea o zonă publică și o zonă administrativă.

Mozilla Firefox  
 http://194.102.64.49/monitor/index.php?page=list  
 http://194.102.64.49/monitor/index.php?page=list

CONSILIUL NAȚIONAL AL CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR  
**Program Idei**  
 MINISTERUL EDUCAȚIEI CERCETĂRII TIINERETULUI ȘI SPORTULUI

### Lista proiectelor

Filtru după domeniu: ARHITECTURA ȘI URBANISM

Nume director proiect:

Nr crt	Cod	Director	Titlu proiect	Domeniu	Instituția
1	128	AUGUSTIN IOAN	Orasul romanesc de azi: identitate culturala si polici urbane	ARHITECTURA SI URBANISM	UNIVERSITATEA DE ARHITECTURA SI URBANISM ION MIHAIU DIN BUCURESTI
2	336	IRINA BLIJC	ADAPTABILITATEA LA MODIFICARI CLIMATICE - OBIECTIV PRIORITAR IN PROIECTAREA CLADIRILOR DURABILE	ARHITECTURA SI URBANISM	UNIVERSITATEA TEHNICA GHEORGHE ASACHI DIN IASI

2010 © UEFISCDI - Toate Drepturile Rezervate

Mozilla Firefox  
 http://194.102.64.49/monitor/index.php?page=detalii\_proiect  
 http://194.102.64.49/monitor/index.php?page=detalii\_proiect

CONSILIUL NAȚIONAL AL CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR  
**Program Idei**  
 MINISTERUL EDUCAȚIEI CERCETĂRII TIINERETULUI ȘI SPORTULUI

### Detalii proiect

Detalii proiect      Rezultate obținute

**Competiție:** IDEI - Proiecte de Cercetare Exploratorie – Competiție 2008

**Cod CNCIS:** 369

**Titlu Proiect:** **STRUCTURI INGINERESTI HIBRIDE CU PERFORMANTE SUPERIOARE DIN COMPOZITE POLIMERICE SI MATERIALE TRADITIONALE**

**Subcomisia:** INGINERIA CIVILA

**Domeniu:** CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI AGRICOLE

**Director Proiect:** NICOLAE TARANU

**Instituție:** UNIVERSITATEA TEHNICA GHEORGHE ASACHI DIN IASI

**Email:** taranu@ce.tuas.ro

**Rezumat proiect:** In ultimele trei decenii s-a extins folosirea materialelor compozite polimerice armate cu fibre (cpaf) la modernizarea structurilor ingineresti. Una dintre solutiile considerate promitatoare este alcatuirea structurilor hibride realizate prin asocierea compozitelor polimerice armate cu fibre si materialelor traditionale ca zidaria, betonul armat, lemnul sau materialele metalice, materiale deosebit de valoroase, cpaf au proprietati durabile, sunt rezistente la coroziune, prezinta rezistenta la oboseala si formabilitate foarte buna. In proiect sunt propuse obiectivele esentiale ale conceperii, alcatuirii, calculului si verificarii pe cale experimentală a unor tipuri de structuri hibride. Alte probleme importante din proiect se refera la: evaluarea pe cale analitica a caracteristicilor de proiectare a compozitelor armate cu fibre utilizabile la structuri hibride, determinarea constantelor elastice ale cpaf, selectia criteriilor si teoriilor de cedare, optimizarea armaturilor si produselor.

**Termeni Cheie:** structuri hibride, conlucrare, modele de analiza si calcul, stari limita, compozite polimerice armate cu fibre, conlucrare, modele de analiza si calcul, stari limita, compozite polimerice armate cu fibre

**Echipei proiectului:**

NICOLAE TARANU	Cercetator cu experienta
MIHAI BUDESCU	Cercetator cu experienta
LILIANA BEIAN	Cercetator cu experienta
GABRIEL OPRISAN	Cercetator cu experienta
VLAD MUNTEANU	Cercetator in formare
CATALIN BANU	Cercetator in formare

2010 © UEFISCDI - Toate Drepturile Rezervate



Totodată, pentru raportarea rezultatelor Proiectelor de Cercetare Exploratorie, care se finalizează în 2010, CNCSIS-UEFISCSU va dezvolta un portal dedicat.

**Proiecte Complexe de Cercetare Exploratorie** - cele 12 proiecte declarate câștigătoare în urma competiției 2008 nu au fost contractate. Derularea financiară va începe în anul 2010.

### **Workshop-uri Exploratorii**

*Scop:* Identificarea de noi direcții în cercetarea fundamentală și explorarea de noi domenii ale științei pentru:

- dezvoltarea de modele teoretice avansate pentru fenomene complexe;
- dezvoltarea de experimente complexe, care să evidențieze noi aspecte fundamentale sau să valideze modele teoretice existente;
- extinderea rezultatelor și teoriilor dintr-un domeniu al științei într-un domeniu complementar;
- abordarea unor direcții de cercetare cu potențial/utilități recunoscute de comunitatea științifică internațională.

În anul 2009, a fost finanțat un număr de 9 proiecte (workshop-uri exploratorii), declarate câștigătoare în ultimul trimestru al anului 2008. Dintre acestea, 2 workshop-uri au fost dedicate colaborării româno-germane din domeniul matematicii.

Bugetul total alocat a fost de 231.232 lei.

Programul de finanțare „RESURSE UMANE” a fost creat pentru creșterea numărului de cercetători și a performanțelor profesionale ale acestora.

**Obiective derivate:**

- OD1. Creșterea numărului de doctoranzi și cercetători post-doctoranzi;
- OD2. Creșterea atractivității carierei în cercetare, în special pentru absolvenții universitari eminenți;
- OD3. Atragerea cercetătorilor români performanți din străinătate;
- OD4. Formarea unor centre de excelență în jurul personalităților științifice afirmate și recunoscute la nivel internațional;
- OD5. Creșterea mobilității naționale și internaționale a cercetătorilor;
- OD6. Stimularea creării de centre de excelență;
- OD7. Îmbunătățirea managementului unităților de CDI.

În anul 2009, s-a asigurat derulare financiară pentru: Proiecte de cercetare pentru tineri doctoranzi, Proiecte de cercetare pentru stimularea revenirii în țară a tinerilor cercetători, Proiecte complexe de reintegrare, Burse de cercetare “Ștefan Odobleja”, Premiarea rezultatelor în cercetarea științifică.

Specificația financiară pentru Programul „RESURSE UMANE” - perioada 2007-2010

<b>An</b>	<b>Buget (lei)</b> *buget realizat
2007	7.899.340*
2008	25.644.412*
2009	19.359.167*
2010	67.295.590

**Proiecte de cercetare pentru tineri doctoranzi – tip TD**

**Scop:**

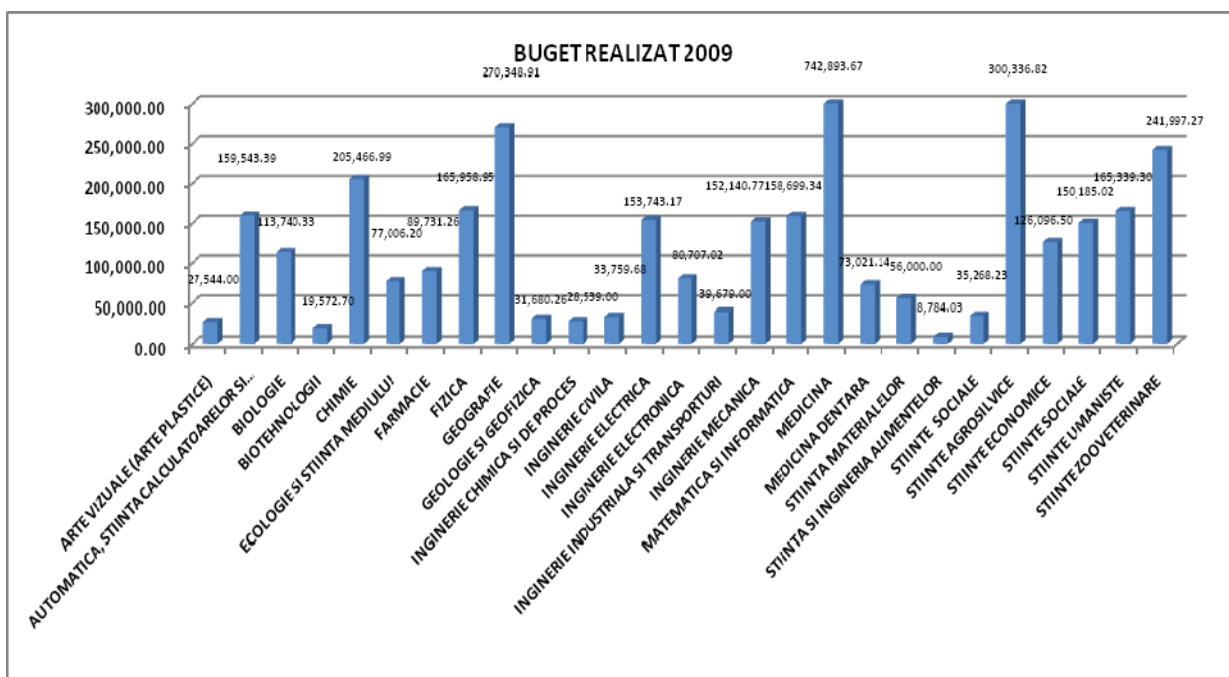
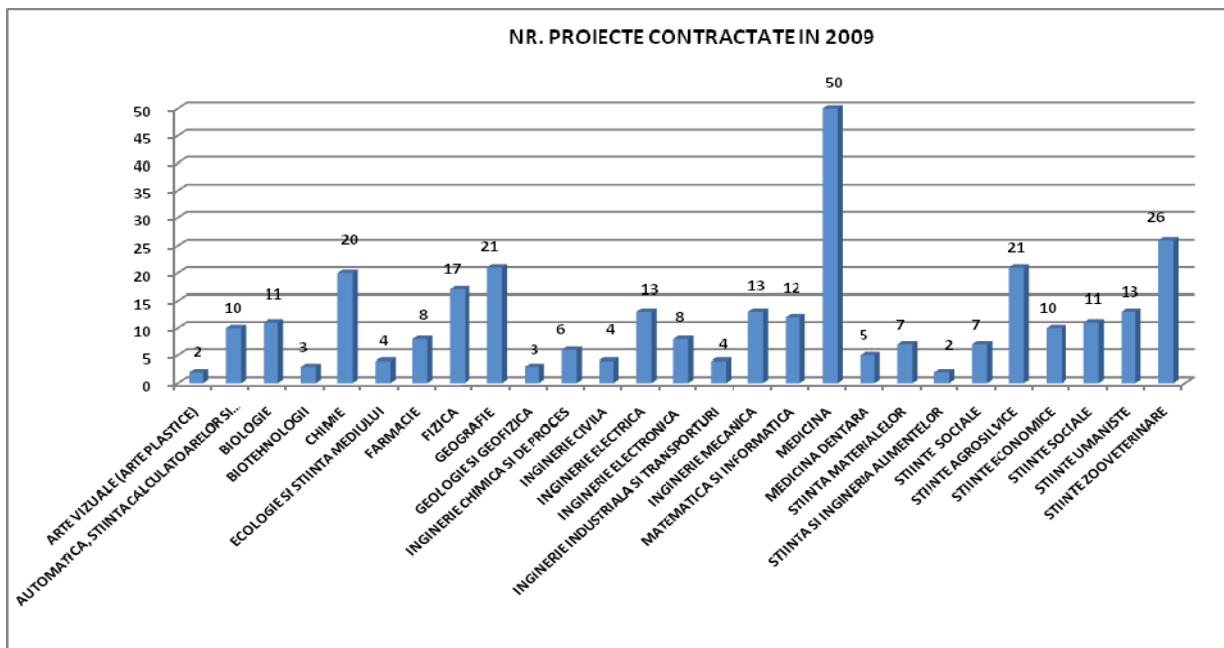
Urmăresc încurajarea tinerilor cercetători, doctoranzi cu sau fără frecvență, angajați în instituții de învățământ superior sau de cercetare, pentru a-și finaliza cercetările prevăzute în cadrul programului de doctorat.

**Obiective derivate:**

- creșterea numărului de doctoranzi care finalizează cercetările prevăzute în programul de doctorat și care susțin teza de doctorat, obținând titlul de doctor în științe;
- creșterea producției științifice, prin publicarea rezultatelor obținute în urma cercetărilor efectuate în cadrul programului de doctorat.

În anul 2009, au fost finanțate 311 de proiecte tip TD:

Competiția	Nr. total proiecte	Nr. contracte sistate	Nr. contracte finalizate	Buget 2009 lei
2007	175	2	173	1.068.179,33
2008	136	1	118	2.639.603,02
TOTAL	311	3	291	3.707.782,95



### **Proiecte de cercetare pentru stimularea revenirii în țară a cercetătorilor**

#### *Scop:*

Stimularea excelenței științifice în cercetarea românească, prin asigurarea unor condiții adecvate cercetătorilor români din străinătate, cu experiență internațională și rezultate semnificative, care doresc să revină în instituții de cercetare din România.

#### *Obiective derivate:*

- asigurarea suportului financiar și logistic necesar tinerilor doctori în științe, pentru efectuarea în țară de activități de cercetare, pentru continuarea unor cercetări inițiate în străinătate;
- crearea unei șanse suplimentare pentru tinerii cercetători, în obținerea unei poziții profesionale stabile, în unități autohtone cu profil de cercetare;
- creșterea vizibilității cercetării românești în plan internațional, în particular în cel european, prin creșterea calității și mai buna valorificare a rezultatelor cercetării;
- sprijinirea instituțiilor de cercetare în a oferi condiții adecvate revenirii în țară și reintegrării profesionale a cercetătorilor români performanți cu potențial dovedit de excelență științifică;
- preluarea experienței internaționale a cercetătorilor reveniți în țară și creșterea numărului de cercetători angajați cu normă întreagă, în entități de cercetare din România.

În anul 2009, au fost finanțate 44 de proiecte tip RP din totalul de 51 proiecte acceptate la finanțare în urma competițiilor organizate în 2007 și 2009. Două proiecte au fost sistate de la finanțare, iar 5 directori de proiecte au renunțat la contractare.

Repartiția bugetară, pe domenii:

Nr.crt	Domeniu	Număr proiecte	Buget 2009 lei
1	BIOLOGIE	3	652,286.00
2	CHIMIE	3	650,889.61
3	FIZICĂ	14	2,563,577.25
4	GEOLOGIE ȘI GEOFIZICĂ	1	127,500.00
5	INGINERIE CIVILĂ	1	106,422.00
6	INGINERIE ELECTRICĂ (INCLUSIV ENERGETICĂ)	1	121,552.00
7	INGINERIE ELECTRONICĂ	2	276,740.00
8	INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI TRANSPORTURI	1	140,145.30
9	MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ	13	1,762,250.12
10	MEDICINĂ	2	283,687.05
11	ȘTIINȚA MATERIALELOR	1	336,912.39
12	ȘTIINȚE ZOO-VETERINARE	2	136,250.00
<b>TOTAL</b>		<b>44</b>	<b>7,158,211.72</b>

**Indicatori de rezultat:**

1. Număr de cercetători români din străinătate integrați în sistemul CDI - **44 tineri doctori** în științe, cu vârsta de până la 41 de ani.
2. Număr de lucrări publicate în urma proiectelor, din care:

COMPETIȚIE	LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE ISI	LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE din BDI	LUCRĂRI PUBLICATE ÎN VOL. CONFERINȚE INTERNAȚIONAL	LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE ROMÂNEȘTI RECUNOSCUTE CNCIS	CĂRȚI ȘTIINȚIFICE
2007 – 13 proiecte	30	1	11	0	4
2008 – 31 proiecte	36	3	22	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

În anul 2010, a fost lansată o nouă competiție pentru acest tip de proiecte.

## Premierea rezultatelor în cercetare - Tip ARTICOL

Scop:

Creșterea vizibilității și impactului internațional ale cercetării românești, prin publicarea de articole în reviste de prestigiu, cotate ISI.

Anul 2009 a adus o nouă abordare în premiarea lucrărilor ISI, calitatea reprezentată prin factorul de impact al jurnalelor având prioritate în detrimentul cantității. Astfel, un articol în *Science* sau *Nature* primește ca premiu 20.000 lei, pe când un articol dintr-o revistă cu factor de impact relativ mic primește 500 lei. La premiere, au fost luate în calcul doar articole cu încadrarea document type “*article, proceedings, review*”.

### Situația lucrărilor publicate de autori români în reviste cotate ISI

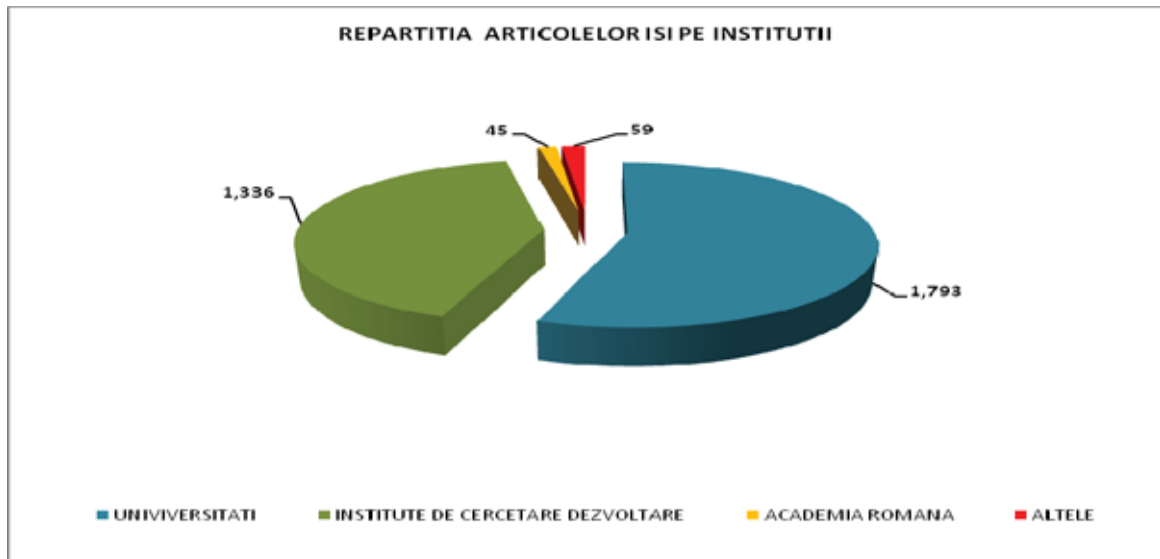
An	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Article	1846	1965	2256	3117/1583*	4354/3109*	5378/2883*
Proceedings paper	468	558	647	886	914	668/262*
Meeting abstract	236	309	473	693	815	789
Review	34	42	59	65	104	139/88*
Book review	26	28	31	20	42	35
Editorial material	15	22	23	41	58	56
Record review	-	-	9	-	-	-
Letter	7	12	7	21	25	24
Biographical item	4	7	5	6	11	10
Correction	2	4	4	9	13	15
Reprint	1	1	-	-	1	1
Bibliography	-	-	1	-	-	-
News item	-	-	1	-	-	9
<b>Total lucrări publicate în reviste ISI</b>	<b>2639</b>	<b>2948</b>	<b>3516</b>	<b>4848</b>	<b>6337</b>	<b>7124</b>
<b>Evoluție</b>		<b>11.71%</b>	<b>19.27%</b>	<b>37.88%</b>	<b>30.71%</b>	<b>12.42%</b>

\* premiate de către CNCSIS-UEFISCSU

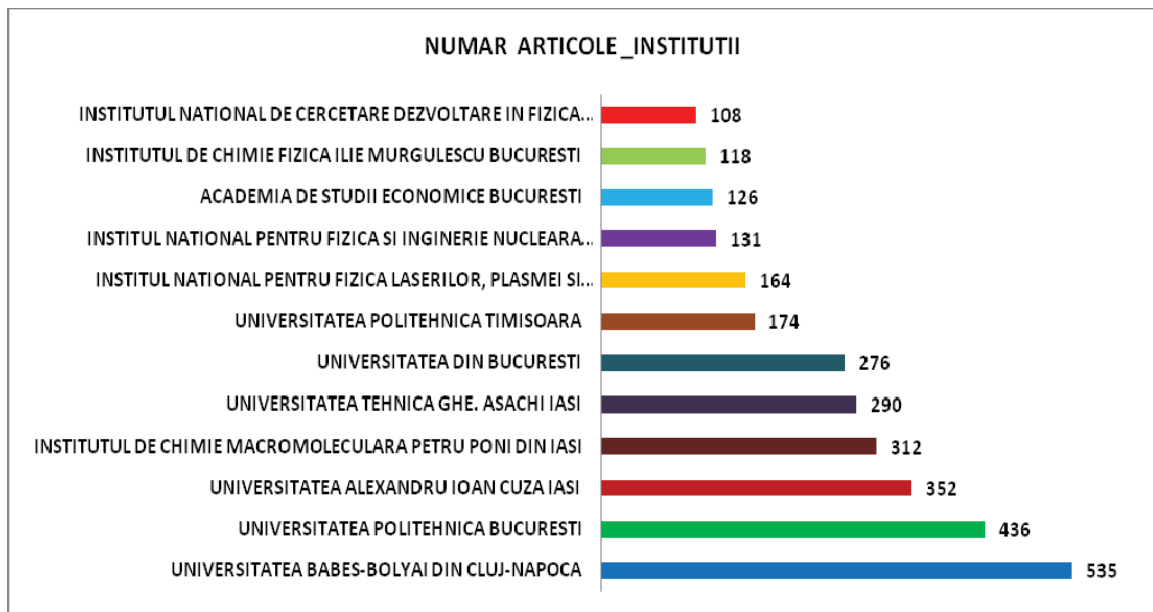
Din păcate, nu a fost premiat nici un articol în revistele *Science* sau *Nature*, însă a fost premiat un număr foarte mare de articole publicate în jurnalele ISI românești (de exemplu, într-o singură revistă, au fost publicate 758 de articole într-o varietate de domenii de la metalurgie la medicină și sociologie).



Repartiția pe tipuri de instituții a articolelor premiate de CNCSIS:



Instituții performante:



### **Premierea rezultatelor în cercetare - Tip BREVET**

#### *Scop:*

Creșterea vizibilității și impactului internațional ale cercetării românești, prin înregistrarea de brevete de invenție naționale (OSIM) și brevete internaționale (EPO, USPTO, WIPO).

Au fost premiate 166 de brevete de invenție OSIM, din cele 184 solicitări. Dintre acestea, 110 au aparținut institutelor de cercetare și 56 universităților.

Repartiția brevetelor naționale premiate:

<b>Nr. Crt.</b>	<b>DOMENIU</b>	<b>NR BRVETE 2009</b>	<b>BUGET lei</b>
1	INGINERIE MECANICĂ	42	84,000.00
2	INGINERIE ELECTRICĂ (INCLUSIV ENERGETICĂ)	38	76,000.00
3	ȘTIINȚA MATERIALELOR	24	48,000.00
4	INGINERIE CHIMICĂ ȘI DE PROCES	42	84,000.00
5	BIOTEHNOLOGII	20	40,000.00
	<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>332,000.00</b>

Cea mai productivă organizație este Institutul de Chimie Macromoleculară “Petru Poni” din Iași, cu 32 brevete premiate.

### **Proiecte complexe de reintegrare a cercetătorilor**

#### *Scop:*

Stimularea valorificării în țară a talentului științific, a legăturilor științifice și a experienței dobândite în mediul științific internațional, ale unor cercetători români consacrați, care doresc să-și stabilească un grup propriu de cercetare în România.

#### *Obiective derivate:*

- atragerea în țara a cercetătorilor din diaspora română, consacrați în străinătate;
- dezvoltarea instituțională, prin sprijinirea formării unei echipe de cercetare performantă în jurul personalității cercetătorului ce revine în țară;
- extinderea colaborărilor internaționale ale cercetării românești și creșterea credibilității și competitivității sistemului românesc de cercetare, ca efect direct al atragerii unor cercetători români consacrați, din diasporă, în colaborări internaționale de anvergură.

În anul 2009, a fost contractat un proiect în domeniul „Automatica, știința calculatoarelor și tehnologia informațiilor”. Pentru acest proiect, rezultatele așteptate sunt:

- 3 articole publicate, cu factor de impact cumulativ 8;
- 3 articole trimise spre publicare, cu factor de impact cumulativ 8;
- 1 brevet național.

**Burse de cercetare "STEFAN ODOBLEJA" – tip BSO**

*Scop:*

Creșterea numărului de burse de cercetare acordate pe bază de competiție, pentru tineri doctoranzi români, de către programele de finanțare existente, recunoscute la nivel internațional. Programul pentru care se solicită finanțare din partea PNII există, are un număr de burse finanțate din surse internaționale și se derulează pe un interval de timp suficient de mare pentru a-i conferi credibilitate.

În 2009, în urma evaluării anuale, s-a decis continuarea finanțării pentru programul de burse de cercetare al Fundației Noua Europă – New Europe College, primul institut independent de studii avansate în domeniul disciplinelor umaniste și sociale

Nr. contract	Domeniu	Nr. burse	Valoare contract (lei)	Buget 2008 - lei	Buget 2009 - lei	Buget 2010 - lei
1/2008	Socio-umaniste	8	377.000	93.144	283.856	0
1/2009	Socio-umaniste	8	420.000	0	103.068	316.932

Pentru competiția 2010, au fost lansate două noi tipuri de proiecte, și anume: „**Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare**” și „**Proiecte de cercetare postdoctorală**”.

Lansarea programelor de finanțare din cadrul Planului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare a permis punerea în practică a acordului de colaborare încheiat între Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior – Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare (CNCSIS-UEFISCSU) și Fundația Germană pentru Cercetare (DFG-Deutsche Forschungsgemeinschaft), precum și semnarea unui acord de parteneriat cu Fundația Națională pentru Știința (NSF - National Science Foundation) din Statele Unite ale Americii. Astfel, comunitatea științifică din România este invitată să participe la programele comune dezvoltate cu DFG, precum și la programul NSF "*Materials World Network*", program ce sprijină cooperarea internațională în cercetarea științifică din domeniile fizică și tehnologia materialelor.

La competiția din noiembrie 2009, organizată de NSF, au participat 3 echipe românești în colaborare cu echipe de cercetare din SUA. Din păcate, până la acest moment, niciun proiect la care au participat și echipe de cercetare din România nu a fost declarat câștigător.

### **CNCSIS – membru European Science Foundation (ESF)**

Fundația Europeană pentru Știință (ESF) este o asociație internațională neguvernamentală, cu activitate non-profit, ai cărei membri sunt instituții cu activitatea dedicată promovării cercetării științifice. ESF cuprinde 80 de membri instituționali din 30 de țări, care reprezintă cea mai mare parte a actorilor cheie din știința și tehnologia europene, incluzând majoritatea consiliilor de cercetare importante din Europa, precum și din academiile naționale de știință. Această instituție acționează ca un catalizator pentru dezvoltarea științei, prin întrunirea cercetătorilor de seamă și agențiilor de finanțare, în scopul dezbaterii, planificării și implementării de inițiative paneuropene.

Începând din anul 2003, CNCSIS devine membru ESF, permițând astfel fiecărui cercetător din România să participe la programele și inițiativele dezvoltate de ESF. De asemenea, CNCSIS este reprezentat atât în Consiliul Guvernator al ESF, cât și în Comisiile sale de specialitate: Comisia pentru Fizică și Științe Inginerești, Comisia de Științe Medicale, Comisia pentru Științele Vieții, Mediului și Pământului, Comisia pentru Științe Sociale, Comisia pentru Științe Umaniste, Marine Board și NuPECC (Nuclear Physics European Collaboration Committee).

Fiecare reprezentant al CNCSIS în comisiile de specialitate ESF este implicat activ, pe tot parcursul anului, în activitățile pe care fundația le desfășoară:

- decizii la nivel de comisie cu privire la programele de cercetare (EUROCORES), programe tip rețea (Research Networking Programmes), proiecte colaborative de cercetare (ECRP), workshop-uri exploratorii;
- strategii ale comisiilor cu privire la instrumentele de finanțare, colaborarea fundației cu Uniunea Europeană, întărirea relațiilor cu organisme similare din SUA, Canada, Japonia, Australia, promovarea unor direcții de cercetare, prin publicarea unor documente tip politică Forward Looks, rolul și poziția ESF în cadrul ERA (Aria Europeană a Cercetării), noul sistem “European Grant Union”, discuții asupra sistemului *peer-review*;
- recomandarea de experți evaluatori români pentru participarea în panelurile internaționale constituite în vederea evaluării proiectelor de cercetare tip consorțiu,

dar și participarea la elaborarea unor documente, prin prezentarea punctului de vedere al comunității din România (ex: noua **Directivă Europeană asupra utilizării animalelor în scop științific**, **Directiva EMF pentru Cercetarea europeană în domeniul rezonanței magnetice biomedicale**, elaborarea **Science Policy Briefing** asupra celulelor stem și utilizarea acestora în medicina regenerativă “**Human Stem Cell Research and Regenerative Medicine**”, Directiva referitoare la Studiile clinice „**Clinical Trials Directive**”);

- contribuția semnificativă la elaborarea instrumentelor scientometrice pentru evaluarea cercetării științifice din disciplinele umaniste, prin propunerea de criterii specifice pentru adecvarea evaluării la specificul acestor domenii și includerea unor câmpuri emergente ale cunoașterii în aceste activități critic-evaluative;
- contribuția la elaborarea **Position Paper** privind Științele Sociale în Europa;
- participarea la elaborarea unor indicatori care evaluează internaționalizarea științei “**Common European Indicators of Internationalization of Science**”;
- susținerea ideii prin care științele socio-umane ar trebui să fie mai active în bazele de date deja existente (Web of Science/Thomson ISI), cu sublinierea rolului psihologiei ca disciplină socio-umană cu cel mai vizibil impact în bazele de date internaționale;
- activități de evaluare, participări în calitate de observatori sau raportori la conferințele internaționale organizate de ESF și la mesele rotunde pe probleme și domenii specifice;
- activități de promovare la nivel internațional, prin participarea la conferințe și reuniuni internaționale, a proiectelor și programelor naționale din diverse domenii și propuneri de modalități de colaborare și integrare a cercetătorilor din România în cadrul european și îndeosebi în cel Central-Est-European.

### **Participarea comunității științifice din România la programele și proiectele de cercetare (EUROCORES, European Collaborative Research Projects - ECRP) și tip rețea (Research Networking Programmes) ale ESF**

#### ***Programe tip rețea (Research Networking Programmes) - finanțare “à la carte”***

România a participat în anul 2009, prin implicarea grupurilor de cercetători, în 15 programe, acoperind domeniile: matematică, fizică, științe sociale, biologie, științele mediului, medicină, filosofie, urmând ca în anul 2010 să participe în alte 3 programe noi.

### ***Programe de Cercetare EUROCORES***

În competiția lansată de ESF din 2009, România a susținut participarea cercetătorilor români în 5 programe (EuroGRAPHENE, EuroEEFG, EuroCORECODE, EuroGENESIS și EuroSYNBIO). Din țara noastră, 6 propuneri au participat la competiție, în cadrul aplicațiilor tip consorțiu. În urma evaluării internaționale, 2 propuneri având și participare din România au fost recomandate de ESF spre finanțare. Finanțarea se realizează atât din bugetul alocat conform HG nr. 527 din 9 iunie 2005, cât și din Programul Idei, alăturându-se celorlalte 3 propuneri deja finanțate. De asemenea, prezența unui grup de cercetători români a fost semnalată încă din competiția de teme EUROCORES, care a precedat competiția de programe EUROCORES din anul 2010.

În competiția lansată de ESF la începutul acestui an, România a susținut participarea cercetătorilor români în 4 programe (EuroEPINOMICS, EuroBioSAS, EuroUnderstanding, EuroGIGA). Din 82 de aplicații primite (tip consorțiu), cercetătorii români au participat în 20 dintre ele, urmând să fie evaluate internațional în 2 etape.

### ***Proiecte de Cercetare Colaborativă – ECRP (științe sociale)***

În competiția lansată de ESF din 2009, grupurile de cercetători români au fost prezente în 8 aplicații din totalul de 49 depuse. Niciuna din cele 8 propuneri nu s-a regăsit pe lista aplicațiilor recomandate spre finanțare.

În competiția lansată de ESF la începutul acestui an, 54 de aplicații au fost depuse la ESF, în 7 dintre propuneri existând cercetători din România. În prezent, se desfășoară etapa de verificare a eligibilității la nivel național și de evaluare internațională.

### ***Workshop-uri exploratorii***

În anul 2010, se va organiza în România, la Iași, în perioada 26-30 mai, workshop-ul exploratoriu intitulat „*Manipulation Of Biomaterials Surface By Plasma Processing*”. Grantul a fost câștigat ca urmare a participării în competiția ESF din 2009.

### 1.3. ACTIVITĂȚI NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE



**Proiecte strategice**  
pentru Învățământul Superior

*Proiecte finanțate prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane – Fondul Social European (POS-DRU)*

Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare împreună cu Consiliul Național al Cercetării Științifice pentru Învățământul Superior și Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior coordonează șase proiecte strategice, pentru sistemul național de învățământ superior și cercetare științifică.

#### ***CALITATE ȘI LEADERSHIP PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR ROMÂNESC***

Proiectul strategic “Calitate și Leadership pentru Învățământul Superior Românesc” deschide un nou ciclu de transformare structurală a învățământului superior românesc.

Proiectul urmărește în primul rând construcția unei viziuni pe termen lung, orizont 2025, asupra învățământului universitar din România, viziune asumată de către actorii cheie din sistem și de societate, în ansamblul său. Viziunea va fundamenta politicile la nivelul sistemului universitar, constituind totodată un reper pentru poziționarea strategică a universităților.

Documentul de viziune va reprezenta finalul unui larg proces colaborativ, compus din trei etape principale. Într-o primă fază, starea actuală a învățământului superior a fost descrisă de mai multe paneluri de experți analizând câteva domenii principale de interacțiune a universităților cu mediul extern (universitatea și capitalul uman, cunoașterea, mediul socio-economic, valorile, respectiv, internaționalizarea). Analizele au constituit punctul de plecare pentru elaborarea a patru scenarii privind viitorul învățământului superior în 2025 – etapa a doua a proiectului, aflată în desfășurare. Scenariile amintite, dezvoltate de experți alături de actori cheie din lumea extra-universitară, nu reprezintă prognoze despre viitor, ci imagini dezirabile, împărtășite ale acestuia, menite să ghideze ulterior acțiunile principalilor actori din interiorul sistemului universitar și din afara sa. Fiecare dintre scenarii a făcut separat obiectul unei dezbateri între experții în politici de învățământ și actori importanți din mediile social și economic.

În faza a treia, se vor identifica, printr-un amplu proces de consultare online, instrumentele de transformare (acțiuni, politici publice, programe) ce pot susține atingerea celor patru scenarii

de succes. În cele din urmă, scenariile și instrumentele asociate vor fi integrate într-un document de viziune.

Proiectul își propune, de asemenea, crearea unei comunități românești de experți și practicieni în studii prospective (foresight); astfel, sub denumirea *Dialogurile de la București* se desfășoară o serie de 12 ateliere de lucru de tip colaborativ (mutual learning workshop). Unul din rezultatele acestor ateliere îl reprezintă FORwiki prima platformă de tip web 2.0, dedicată comunității internaționale de specialiști în studii prospective (foresight), care oferă un spațiu de comunicare și schimb de experiență în format wiki. Platforma are două componente principale: prima componentă este dedicată dezbaterii și analizei conceptelor și metodelor de studii prospective (foresight), iar a doua componentă și cea mai extinsă reprezintă crearea unei baze de practici și rezultate (repository), respectiv descrieri de metode specifice (cum ar fi cel al scenariilor dezirabile) și a modului în care pot fi aplicate aceste metode.

Toate rezultatele proiectului au rolul de a dezvolta o comunitate activă de specialiști preocupați de politicile în domeniu, capabilă de un dialog susținut asupra viitorului învățământului superior românesc.

#### **Parteneri instituționali ai proiectului:**

- Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare – UEFISCSU – Coordonator
- Consiliul Național al Rectorilor (CNR)
- Academia Română
- Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS)
- Fraunhofer – Gesellschaft zur Forderung der angewandten Forschung e.V (Fraunhofer ISI)
- Institute for Prospective Technological Studies (JRC - IPTS)
- European Centre For Higher Education (UNESCO- CEPES)
- European Universities Association (EUA)

<http://www.ecs-universitar.ro>

#### ***DOCTORATUL ÎN ȘCOLI DE EXCELENȚĂ - EVALUAREA CALITĂȚII CERCETĂRII ÎN UNIVERSITĂȚI ȘI CREȘTEREA VIZIBILITĂȚII PRIN PUBLICARE ȘTIINȚIFICĂ***

Proiectul are ca obiectiv testarea și implementarea unei metodologii care să asigure evaluarea internațională a calității cercetării în universități, susținerea școlilor de excelență, precum și creșterea capacității de publicare științifică la nivel instituțional și individual, cu impact asupra programelor doctorale. Astfel, în cadrul proiectului, se realizează evaluarea de fond a



cercetării în universitățile românești, evaluare atât cantitativă, cât și calitativă a rezultatelor, pe domenii ale științei, cu identificarea de clustere de cunoaștere performante.

În vederea pregătirii și lansării **Exercițiului Național de Evaluare a Cercetării (ENEC)**, în urma unei largi consultări a comunității academice, au fost dezvoltate metodologia generală de evaluare și metodologiile specifice pentru cele 42 de domenii identificate, pe baza unei analize amanunțite a practicii internaționale. Dezbaterile publice organizate au menirea să culeagă din mediul academic propuneri, idei care să faciliteze finalizarea metodologiilor și asigurarea unui nivel ridicat de robustețe a sistemului de evaluare. Aceste metodologii elaborate vor fi validate și printr-un proces de pilotare.

Evaluarea va fi de tip *peer-review* (colegială) cu experți străini, fără să se excludă și experții performanți din România. La acest moment, o prima listă a experților români selectați este publică și supusă validării.

Întregul proces de evaluare va fi susținut de **Platforma Informatică pentru Evaluarea Cercetării** ce va colecta informațiile necesare. Validarea datelor cuprinse în platformă, specifică fiecărei universități, va fi făcută prin semnătură electronică de către reprezentantul legal.

La final, scopul exercițiului de evaluare a cercetării pe domenii în universitățile românești este acela de a crea un mecanism care să evidențieze performanța și să o susțină în mod corespunzător. Este evident că, prin acest proces, universitățile pot fi diferențiate în funcție de performanțele lor, ținând seama și de misiunile asumate, putând astfel vorbi de **universități de cercetare, de universități de instruire/formare și universități hibride**.

Creșterea vizibilității cercetării românești este un alt element cheie pe care proiectul dorește să-l promoveze. Acest lucru se realizează prin intensificarea activității de valorificare a rezultatelor științifice în reviste științifice cu factor ridicat de impact, dar și prin susținerea revistelor românești, care sunt deja incluse în fluxul principal de cunoaștere (reviste cotate ISI), astfel încât acestea să aibă factor de impact și să atragă spre publicare contribuții ale unor specialiști recunoscuți din străinătate. În acest sens, există un **program de training editorial** pentru întărirea capacității editoriale a unui grup de 25 de publicații românești (au fost organizate 4 sesiuni și mai sunt programate alte 6 sesiuni). Programul are ca scop adaptarea modelului de business la realitățile momentului: on-line versus off-line, open access versus subscription, managementul publicației, structura redacției, atragerea autorilor, selectarea recenzorilor, procesul de evaluare a articolelor, promovarea publicației, implementarea și utilizarea ultimelor tehnologii în domeniu. Astfel, s-a creat un mediu eficient pentru susținerea revistelor cu performanță ridicată, prin dezvoltarea soluției

informatice **“Romanian Editorial Platform”**, platformă compatibilă cu platforme de prestigiu internațional ca SpringerLink și ScienceDirect.

Totodată, au fost organizate 9 sesiuni generale și specifice de **training în autorat științific**, la care au participat peste 700 de tineri doctoranzi din Cluj-Napoca, Iași, Timișoara, Alba Iulia, Ploiești, București. Doctoranzii, cu ajutorul aplicației informatice **“Knowledge Sharing Platform”**, contribuie la transferul de cunoaștere, prin colaborare și creare de rețele tematice cu alți cercetători.

#### **Parteneri instituționali ai proiectului:**

- Consiliul Național al Cercetării Științifice pentru Învățământul Superior - Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare - Coordonator
- Consiliul Național al Rectorilor
- Academia Română
- Agenția Română de Asigurare a Calității din Învățământul Superior (ARACIS)

<http://www.ecs-universitar.ro/>

#### **STUDII DOCTORALE ÎN ROMÂNIA – ORGANIZAREA ȘCOLILOR DOCTORALE**

Proiectul își propune reorganizarea sistemului de studii universitare de doctorat pe baza unei evaluări sistematice a stării actuale a acestuia și a unei consultări publice largi privind opțiunile de schimbare. Accentul este pus pe îmbunătățirea mecanismelor de pregătire a cercetătorilor pentru a fi competitivi la nivel global și pe consolidarea proceselor de asigurare a calității atât la nivelul fiecărei universități, cât și la nivelul întregului sistem.

Proiectul se fundamentează pe *Diagnoza sistemului național de doctorat*, un studiu comprehensiv bazat pe: analiză cantitativă, analize pe domenii și sectoare, analiză calitativă, precum și pe analize tematice. Ancheta cantitativă s-a bazat pe datele culese prin aplicarea unui chestionar anonim, în format electronic, obținând astfel chestionare completate de la 3111 doctoranzi și 855 conducători de doctorat din universități, la nivel național. Analizele pe domenii tematice au fost specializate pe aspecte ale dezvoltării recente ale studiilor universitare de doctorat la nivel european și global, fiind realizate de paneluri de experți, pornind de la o clasificare a disciplinelor în științe socio-umane și economice, științe agricole, științele naturii și matematică, științe medicale, artă, arhitectură și educație fizică. Două paneluri de experți s-au concentrat pe participarea Academiei Române, respectiv a institutelor naționale de cercetare, în cadrul studiilor universitare de doctorat. Analiza calitativă a fost realizată de o echipă de sociologi, care a participat la întâlnirile panelurilor de experți pe

domenii disciplinare, urmărind un ghid de interviu de grup. Rapoartele tematice au inclus analiza actelor normative privind doctoratul (1990-2008), a performanțelor științifice ale conducătorilor de doctorat și ale doctoranzilor, a datelor statistice privind fluxurile de doctoranzi și conducători de doctorat, precum și a modelelor internaționale de organizare a studiilor doctorale.

Procesul de consultare a decidenților, partenerilor și experților externi s-a desfășurat paralel cu elaborarea raportului de diagnoză. În cadrul întâlnirilor, au fost discutate atât problemele cu care se confruntă sistemul doctoral actual, cât și propuneri de soluții. Experții au integrat aceste propuneri în rapoartele sectoriale de diagnoză, pentru a deveni parte din raportul final și bază a propunerii noului model de școală doctorală. Astfel, rapoartele de diagnoză includ o secțiune special dedicată recomandărilor, pe baza unei analize SWOT.

Pornind de la Diagnoză și de la recomandările formulate, a fost organizată o serie de întâlniri, menită să conducă la configurarea unui *Cod de Practici privind Studiile Universitare de Doctorat*. Echipele de experți, partenerii, decidenții, precum și doctoranzii și conducătorii de doctorat au participat la ateliere de lucru (în București, Iași, Timișoara, Brașov, Constanța, Cluj-Napoca) și la conferințe de nivel național – inclusiv la Conferința Națională a Cercetării, 2009. Aceste dezbateri au condus la conturarea caracteristicilor cheie ale Școlii Doctorale - ca element central al sistemului național de doctorat - și la finalizarea unui Cod al Studiilor Universitare de Doctorat, în concordanță cu propunerile legislative recente. Proiectul de *Cod* urmează să fie pilotat și evaluat în cadrul Universităților partenere, în anul universitar 2010 - 2011.

Calendarul acțiunilor viitoare ale proiectului este centrat pe activitățile de pilotare, de evaluare a noului model și de validare a acestuia în vederea aplicării la nivel național:

- |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mai - Iulie 2010    | Elaborarea <i>Regulamentelor instituționale de organizare și funcționare a studiilor universitare de doctorat</i> (pe „Universități Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat”);<br>Restructurarea școlilor doctorale în universități și elaborarea <i>Regulamentelor școlilor doctorale</i> ; |
| Sept. 2010          | Organizarea unei conferințe a instituțiilor partenere pentru realizarea unor schimburi de experiențe din prima fază a pilotării <i>Codului</i> ;<br>Detalierea noului model de finanțare a studiilor doctorale; prezentarea de rapoarte instituționale parțiale privind pilotarea;                    |
| Oct.2010-Iunie 2011 | Funcționarea școlilor doctorale: <i>curriculum design</i> și realizarea                                                                                                                                                                                                                               |

curriculumului; (auto)evaluarea școlilor doctorale pilot; realizarea de schimburi instituționale între școlile doctorale din universitățile partenere;

Iulie 2011

Rapoarte instituționale sintetice privind pilotarea *Codului*

Iulie – Oct. 2011

Îmbunătățirea modelului de școală doctorală, pe baza evaluării rezultatelor pilotării, și crearea condițiilor pentru generalizarea acestuia la nivelul sistemului de național de studii doctorale.

#### **Parteneri instituționali ai proiectului:**

- Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare - UEFISCSU – Coordonator
- Consiliul Național al Rectorilor
- Academia Română
- Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior - ARACIS
- Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca
- Universitatea Tehnică „Ghe. Asachi” din Iași
- Universitatea Națională de Artă Teatrală și Cinematografică „I.L.Caragiale”
- Universitatea „Transilvania” din Brașov
- Universitatea din București
- Universitatea „Politehnica din București
- Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași
- European Centre For Higher Education - UNESCO-CEPES
- European Universities Association (EUA)

<http://www.studii-doctorale.ro/>

#### ***ÎMBUNĂTĂȚIREA MANAGEMENTULUI UNIVERSITAR***

Proiectul strategic „Îmbunătățirea Managementului Universitar” (IMU), cofinanțat din Fondul Social European și implementat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare, își propune îmbunătățirea capacității manageriale pentru persoanele ce ocupă poziții decizionale în universitățile din România, precum și formarea de abilități manageriale pentru cei care, în viitor, intenționează să ocupe aceste poziții. Totodată, se urmărește promovarea cooperării interuniversitare, pentru a asigura premisele realizării unor obiective de reformă a întregului sistem.

Pe parcursul unui an și jumătate de implementare, conform activităților și rezultatelor prevăzute, în cadrul proiectului, au fost realizate următoarele:

### **Înființarea a 8 Centre de Competență în management universitar, coordonate de un număr corespunzător de universități din București și din țară**

Cele 8 Centre de Competență în management universitar au fost constituite în anul 2009, având o distribuție echilibrată la nivel național, astfel încât să se creeze rețelele regionale ale sistemului de formare preconizat în proiect. Selecția centrelor a fost realizată atât pe criterii regionale, cât și de performanță, cum ar fi deschiderea universității spre colaborare cu alte universități din regiune, capacitatea și disponibilitatea resurselor materiale sau existența unor competențe în domeniul managementului organizațiilor. Din această rețea de centre fac parte, în prezent, universități acreditate de drept public și privat din București, Iași, Cluj, Constanța, Sibiu și Timișoara. Un element major de sustenabilitate a proiectului se referă la menținerea activității a 2 - 3 astfel de centre și după finalizarea proiectului și transformarea acestora în Centre de Referință în management universitar, care să dezvolte programe de master în acest domeniu.

### **Formarea a 70 de formatori din rândul cadrelor didactice din sistemul universitar, persoane cu competențe în diverse arii ale managementului învățământului superior, pentru formarea adecvată și continuă în management universitar a personalului de conducere de la toate nivelurile, din universități**

Aceștia au provenit din cadrul Centrelor de Competență în management universitar și au fost selectați conform unor criterii cum ar fi: expertiza academică sau profesională într-un domeniu relevant pentru managementul învățământului superior, înțelegerea sistemului universitar din România, dar și a dezvoltărilor actuale din sistemul educațional european, aptitudinile și calitățile în proiectarea, organizarea și livrarea programelor pentru managerii din învățământul superior. Formarea acestora s-a realizat în cadrul unor sesiuni interactive, la care au participat specialiști din țara noastră, dar și din partea partenerului de proiect, Institute of Education de la University of London.

### **Realizarea a 15 module de formare în management universitar elaborate de un număr corespunzător de echipe interregionale**

Pe baza rezultatelor analizei de nevoi de formare (107 răspunsuri la chestionarul lansat către universități), a fost organizată prima întâlnire cu viitorii formatori, unde, sub coordonarea reprezentanților partenerului Institute of Education, au fost identificate cele 15 teme (module) ale pachetului de formare în management universitar. Aceste teme sunt: Servicii și suport pentru studenți, Managementul activităților terțiare, Managementul calității în învățământul superior, Managementul resurselor și sustenabilitatea, Instituțiile de învățământ superior ca organizații - Managementul strategic, Managementul resurselor financiare în învățământul

superior, Guvernare instituțională, Managementul cercetării, Managementul resurselor umane, Politici educaționale, Standarde de integritate în învățământul universitar, Marketing universitar, Internaționalizare în învățământul superior, Rolul societății civile în mediul universitar, Comunicare în managementul universitar.

Activitatea de organizare a formării în Centrele de Competență în management universitar înființate a debutat, în perioada 23 februarie – 24 aprilie 2010, cu prima serie de sesiuni de formare pentru cele 15 module de formare în management universitar, la aceste formări participând un număr de aproximativ 350 de persoane.

### **Crearea și dezvoltarea unei platforme web de formare**

Pe această platformă de formare sunt încărcate documentele suport pentru modulele de formare în management universitar elaborate, acesta fiind și mediul în care participanții la sesiunile de formare, formatorii și mentorii pot interacționa, în vederea revizuirii sau completării conținutului modulelor.

### **Parteneri instituționali ai proiectului:**

- Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare - UEFISCSU – Coordonator
- Institute of Education, UK
- Asociația pentru Implementarea Democrației

<http://www.management-universitar.ro/>

### ***REGISTRUL MATRICOL UNIC***

***Scopul principal*** al proiectului este crearea unui **sistem integrat, unic la nivel național**, privind participanții din sistemul de învățământ superior (SIS), care va furniza în timp real informații și rezultate obiective și credibile factorilor de decizie și altor persoane fizice sau instituții interesate, în funcție de nivelul de acces atribuit acestora.

***Obiectivul general*** al proiectului are în vedere îmbunătățirea managementului administrativ în învățământul superior românesc și consolidarea rolului universităților în raport cu cerințele societății civile și ale pieței muncii, inclusiv pe plan european, prin **dezvoltarea unei baze de date integrate pentru gestionarea informațiilor referitoare la studenți**, care va contribui la fundamentarea politicilor și strategiilor publice în domeniu. Baza de date va fi orientată web, cu utilizare securizată prin semnătură electronică, care să asigure trasabilitatea, interconectarea, interoperabilitatea și funcțiile de monitorizare și raportare.

Astfel, ***rezultatul așteptat al proiectului*** va fi un „produs informatic” cu caracter practic și durabil, ce oferă posibilitatea de creare a unei baze de date integrate, care să conțină setul de

informații relevante pentru structura actuală și de viitor a participanților la învățământul superior din România, centrat pe dinamica studenților.

### **Stadiul actual**

În prima etapă de implementare a activităților proiectului, s-a realizat o analiză a situației actuale privind dezvoltarea sistemelor informatice de gestiune a informațiilor referitoare la studenți, existente atât la nivel național, cât și la nivel internațional. Astfel, analiza situației actuale de la nivel național a urmărit atât identificarea nivelului de dezvoltare a sistemelor informatice de gestiune a datelor privind studenții de la nivelul instituțiilor de învățământ superior din România, cât și identificarea cerințelor de la nivelul instituțiilor centrale privind necesitate dezvoltării unui astfel de sistem informatic integrat. Analiza de la nivel internațional a urmărit identificarea bunelor practici și a experiențelor întâlnite la nivelul unor sisteme informatice similare funcționale.

O etapă ulterioară în implementarea activităților proiectului a urmărit identificarea cerințelor privind arhitectura și funcționalitățile unui astfel de sistem la nivel național, în urma căreia s-a elaborat caietul de sarcini necesar procedurii de licitație pentru achiziția publică a serviciilor de dezvoltare a unui sistem informatic integrat (aplicație informatică) de evidență a participanților din învățământul superior, cu participarea unui grup de experți de la nivel național, reprezentanți ai instituțiilor de învățământ superior și ai instituțiilor de la nivel central. În prezent, ne aflăm în faza de finalizare a licitației pentru achiziția publică a serviciilor de dezvoltare a unui sistem informatic integrat (aplicație informatică) de evidență a participanților din învățământul superior și de pregătire a etapelor de dezvoltare a sistemului informatic integrat.

Astfel, proiectul sprijină eforturile pentru managementul și asigurarea calității în învățământul superior. Prin finanțarea din fonduri structurale a acestui obiectiv strategic la nivel național, în context european, se recunoaște atât rolul și responsabilitatea statului pentru învățământul superior, cât și responsabilitatea universităților în adaptarea permanentă la nevoile unei societăți în continuă schimbare.

**Beneficiari ai proiectului : UNIVERSITĂȚI - STUDENȚI - SOCIETATE**

### **Parteneri instituționali ai proiectului:**

Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior - Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare – Coordonator

Universitatea “Politehnica” din București

Universitatea “Politehnica” din Timișoara

Școala Națională de Studii Politice și Administrative din București



## **Colaboratori activi**

Academia de Studii Economice din București

Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca

Universitatea din București

Universitatea “Al.I.Cuza” din Iași

Universitatea Tehnică de Construcții din București

Universitatea “Româno-Americană” din București

Institutul Național de Statistică

<http://www.rmu.ro/>

### ***ABSOLVENȚII ȘI PIAȚA MUNCII - Studiu național de monitorizare a inserției pe piața muncii a absolvenților din învățământul superior***

***Scopul principal al proiectului*** este de a implementa, la nivel național, un studiu de monitorizare a inserției pe piața muncii a absolvenților din instituțiile de învățământ superior, de stat și particulare.

***Obiectivul general*** este de a determina nivelul în care cunoștințele, competențele și abilitățile dobândite de absolvenți sunt suficiente pentru a le permite acestora să se angajeze pe piața muncii, să dezvolte o afacere proprie, să continue studiile universitare în ciclul următor și să învețe permanent. Studiul va urmări traseul socio-profesional imediat după absolvire și după o perioadă suficientă pentru atingerea unui anumit nivel profesional.

#### ***Obiective specifice ale proiectului:***

- identificarea competențelor absolventului la finalizarea traseului său educațional;
- stabilirea corelației dintre traseul educațional și competențele dobândite cu profilul socio-biografic al absolventului;
- stabilirea nivelului de utilizare în cariera profesională a competențelor dobândite de absolvent pe parcursul traseului său educațional;
- dezvoltarea, pilotarea și consolidarea instrumentelor instituționale, la nivel național și la nivel de universitate, pentru realizarea monitorizării periodice a inserției pe piața muncii a absolvenților de învățământ superior;
- promovarea și sprijinirea abordărilor metodologice, la nivel național, privind realizarea studiilor de inserție pe piața muncii a absolvenților.

**Beneficiarii** importanți ai proiectului sunt reprezentați de o gamă largă de parteneri: decidenți și personal implicat în elaborarea politicilor în învățământ superior; personal cu funcții de conducere în universități și facultăți; personal academic și formatori din sistemul vocațional;



viitori studenți și părinți; studenți și absolvenți; organizații din sectorul public și privat, agenții guvernamentale, agenții naționale de calitate, agenții de ocupare a forței de muncă, asociații profesionale, angajatori.

***Necesitatea implementării proiectului:*** Proiectul își propune să răspundă următoarelor nevoi ale societății civile și pieței muncii, identificate la momentul actual:

- îmbunătățirea calității procesului didactic, corelată cu cerințele pieței muncii și cu aptitudinile, competențele și abilitățile absolvenților din învățământul superior;
- existența informațiilor privind evoluția profesională, la diferite intervale de timp după absolvire, în corelație cu o serie de descriptori socio-biografici și educaționali;
- monitorizarea periodică privind inserția socio-profesională a absolvenților, în scopul îmbunătățirii relevanței ofertei educaționale a învățământului superior față de cererea pieței muncii și creșterii calității pregătirii studenților;
- dezvoltarea și consolidarea capacității instituționale de a realiza aceste monitorizări cu caracter periodic, la intervale de timp relevante;
- fundamentarea deciziilor de la nivel național și instituțional privind implementarea politicilor naționale în domeniul ocupării forței de muncă;
- responsabilizarea partenerilor sociali în probleme legate de educație;
- eficientizarea investiției în resursa umană (absolvenți) reflectată prin nivelul rezultatelor sistemului de învățământ superior.

### ***Rezultatul proiectului***

Proiectul va contribui la creșterea relevanței învățământ superior pentru piața muncii și societatea bazată pe cunoaștere, prin furnizarea informațiilor necesare corelării strategiei de dezvoltare a învățământ superior cu dinamica actuală și previzionată a pieței muncii. Rezultatul acestui studiu va facilita procesul de corelare a ofertei educaționale cu cerințele pieței muncii, definită la nivel național și al Uniunii Europene, prin orientarea educației către dezvoltarea competențelor, abilităților și aptitudinilor necesare pe parcursul întregii vieți și va contribui la creșterea și îmbunătățirea nivelului de inserție pe piața muncii a absolvenților de învățământ superior. De asemenea, rezultatele vor contribui la formularea unui set de indicatori de calitate care să măsoare nivelul de performanță al ieșirilor (dintre care și nivelul de absorbție pe piața muncii a absolvenților).

### ***Stadiul actual***

În prezent, proiectul se află în etapa de dezvoltare a chestionarului de monitorizare de la nivel național și de particularizare a acestuia pentru anumite domenii de studiu și arii ocupaționale de interes. Astfel, chestionarul de bază urmează a fi completat cu informații și întrebări

specifice privind anumite domenii și/sau arii ocupaționale de interes la nivel național, precum și cu informații și întrebări specifice de la nivelul instituțiilor de învățământ superior, care și-au exprimat interesul de a participa la implementarea *Studiului național de monitorizare a inserției pe piața muncii a absolvenților din învățământul superior*.

**Parteneri instituționali ai proiectului:**

Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior - Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare – Coordonatori  
Universitatea din Kassel, Germania - Centrul Internațional pentru Cercetări în Învățământul Superior (INCHER).

*UEFISCSU este implicat, în calitate de coordonator sau partener, în proiecte internaționale, cu finanțare din Programul Cadru al Comisiei Europene (PC7):*

***RIFI (RESEARCH INFRASTRUCTURES: FORESIGHT AND IMPACT) -  
INFRASTRUCTURI DE CERCETARE: PREVIZIUNE ȘI IMPACT (2009-2011)***

Proiect finanțat prin Programul Cadru 7

Proiectul își propune să dezvolte un cadru integrat pentru identificarea oportunităților de investiții în infrastructura de cercetare (RI) și a metodelor pentru evaluarea impactului socio-economic a RI existente și viitoare.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

1. Realizarea Metodologiei de Evaluare a Infrastructurii de Cercetare (RIAM) și a unor criterii de măsurare a impactului socio-economic al noilor structuri (RI);
2. Testarea și îmbunătățirea metodologiei elaborate;
3. Crearea unui cadru de previziune “Foresight Framework” pentru identificarea oportunităților de investiții în RI.

Rezultatul final așteptat al acestui proiect constă într-o metodologie de evaluare a impactului socio-economic al investițiilor în RI, fie pentru cele nou construite sau pentru cele deja existente, care vor fi modernizate sau care au nevoie de alte tipuri de investiții majore.

În cursul perioadei inițiale a proiectului, partenerii au efectuat o primă analiză a literaturii științifice de specialitate, punând accentul pe diferite aspecte ale metodologiei. Aceasta activitate a constat în: (1) revizuirea literaturii de specialitate privind impactul asupra mediului, (2) analiza axată pe impactul economic și științific al RI, condițiilor-cadru pentru crearea lor, precum și metode adecvate pentru a evalua astfel de efecte și (3) reexaminarea cu privire la tehnicile de previziune adecvate pentru a evalua reacțiile sociale la proiecte RI în avans, de a dezvolta strategii de remediere și de a furniza informații despre posibilele evoluții

ale societății ca urmare a unui proiect de RI. Rezultatul acestei analize s-a concretizat în *Studiul de Cercetare al Metodologiilor existente de evaluare a impactului socio-economic în domeniul RI*.

A doua activitate în cadrul proiectului a constat în realizarea unei prime versiuni a metodologiei (RIAM), care va fi apoi testată prin studii de caz.

Această primă versiune în lucru a RIAM a fost livrată partenerilor de proiect responsabili de studiile de caz, conform planificării în luna noiembrie 2009 (Metodologia de evaluare a impactului RI).

Acest livrabil furnizează o descriere detaliată a structurii și conținutului versiunii în lucru RIAM, instrucțiunile de aplicare a acesteia, precum și un tutorial scurt pentru utilizarea rețelei și a instrumentelor de analiza I/O (input/output). Această versiune a RIAM nu conține încă tehnici de previziune care ar putea fi utilizate pentru evaluarea reacțiilor sociale și a impactului social și de mediu, pe termen lung.

Folosind această metodologie, partenerii de proiect vor conduce șapte studii de caz asupra infrastructurilor de cercetare speciale și, în același timp, vor sprijini dezvoltarea RIAM, prin integrarea metodelor adecvate de previziune și furnizarea de feedback.

În primul an de proiect, Pachetul de lucru 2 (Studii de caz) s-a axat pe: (i) livrarea și validarea listei pilot a RI selectate, (ii) stabilirea contactului cu organizațiile care gestionează RI și (iii) începerea derulării studiilor de caz.

Astfel, pentru testarea RIAM, au fost identificate 7 infrastructuri de cercetare, după cum urmează: (i) 2 infrastructuri paneuropene - ELI (Extreme Light Infrastructure) și Euro-ARGO, (ii) infrastructura internațională Free Electron Laser FERMI@Elettra și (iii) 4 RI naționale în România și Bulgaria.

Cel de-al treilea Pachet de lucru (Foresight) are drept obiective: (i) completarea metodologiei RIAM, prin integrarea elementelor de previziune și (ii) utilizarea tehnicilor de foresight, pentru identificarea oportunităților de investiții RI regionale/naționale.

În primul an de proiect, eforturile principale au fost concentrate pe îmbogățirea metodologiei RIAM cu elemente prospective și pe introducerea conceptului de previziune și familiarizarea partenerilor responsabili de studiile de caz cu acest concept.

Pe lângă materiale de promovare (newsletter, pliante), seminarii și workshop-uri, precum și o Conferință finală în anul 2011, unul dintre canalele principale de diseminare utilizate în acest proiect este site-ul <http://rifi.gateway.bg>.

**COMPERA - ERA-NET ON NATIONAL AND REGIONAL PROGRAMMES AND INITIATIVES DEDICATED TO THE CREATION AND SUPPORT OF "COMPETENCE RESEARCH CENTRES" (2005 – mai 2010)** - proiect finanțat prin Programul Cadru 6 - ERA-NET

**Parteneriat:** 14 organizații reprezentative în finanțarea cercetării și inovării din 12 țări  
În calitate de partener în proiect, CNCSIS-UEFISCSU își propune creșterea vizibilității centrelor de cercetare competitive pe plan european. De asemenea, prin acest proiect există noi oportunități de finanțare, crearea de parteneriate la nivel european și schimburi de bună practică internațională ([www.comp-era.net](http://www.comp-era.net))

**I-SEE MOB :INTER-SECTORAL MOBILITY OF RESEARCHERS IN SOUTH-EASTERN EUROPE ( IAN 2009 –DEC 2011)** – Proiect finanțat prin Programul Cadru 7

**Parteneriat:** 9 organizații din 8 țări europene

Principalul obiectiv al proiectului I-SEEMOB este acela de a contribui la intensificarea dezvoltării carierei personalului din domeniul cercetare-dezvoltare din Aria Europeană a Cercetării, prin examinarea diferențelor în ceea ce privește politicile de drept existente pentru mobilitatea intersectorială în țările din Sud-Estul Europei participante la consorțiu și prin realizarea unor recomandări și linii directoare pentru guvernele respective, pentru a îndepărta obstacolele rămase și pentru a promova mobilitatea intersectorială și dezvoltarea carierei cercetătorilor.

Pentru a îndeplini aceste obiective, consorțiul va desfășura o serie de activități pentru a sprijini actualele politici de mobilitate intersectorială naționale și europene.

Printre activitățile prevăzute, se numără:

- un exercițiu de înțelegere a stării actuale a reprezentării industriale în sectorul Cercetare-Dezvoltare în sud-estul Europei și a nevoilor respective;
- o analiză a diferențelor legislative, care are drept scop examinarea cadrului legal pentru dezvoltarea carierei cercetătorilor;
- dezvoltarea unor linii directoare, pentru formularea unor politici de cercetare comune pentru intensificarea mobilității intersectoriale a cercetătorilor;
- și, nu în ultimul rând, stabilirea unui set de inițiative de interconectare cu alte rețele relevante la nivel național și european (SEE Era-net, EURAXESS).

Partenerii ISEEMob, fie instituții publice (ministere), responsabile pentru dezvoltarea și formularea politicilor naționale de cercetare, fie universitățile sau organizațiile de cercetare,

ca jucători activi în domeniul cercetării recunosc existența obstacolelor în privința mobilității intersectoriale. Realizarea cea mai importantă a ISEEMob va fi dezvoltarea unui set de măsuri de recomandare, adresate guvernelor naționale, pentru a îmbunătăți și sprijini mobilitatea intersectorială a personalului din cercetare-dezvoltare, conducând astfel la intensificarea dezvoltării carierei acestora.

**[www.iseemob.eu](http://www.iseemob.eu)**

### ***FUTURAGE: A ROADMAP FOR AGEING RESEARCH IN EUROPE (2009-2011) -***

Proiect finanțat prin Programul Cadru 7

**Parteneriat:** 24 de instituții din 16 țări

Scopul acestui proiect este de a produce o hartă bine definită, orientată spre viitor, în ceea ce privește cercetarea fenomenului de îmbătrânire în Europa pentru următorii 10-15 ani.

Proiectul se sprijină și extinde actuala colaborare din cadrul proiectului ERA-AGE (12 parteneri), prin combinarea tuturor acțiunilor cheie de coordonare și de suport specific din ultima decadă, incluzând FORUM, ERA-AGE LINK-AGE și AGE ACTION.

De asemenea, se adaugă colaborarea cu noile State Membre împreună cu integrarea oamenilor de știință și a managerilor de programe, punând accentul pe transmiterea cunoașterii, pe impactul politicilor și pe implicarea tuturor partenerilor cheie. Harta creată va reflecta nevoile unei game largi de utilizatori, de la finanțatori, oameni din industrie, cei din poziții de decizie, medici și persoane vârstnice. Coordonarea programelor naționale de cercetare și promovarea dezvoltării de noi programe interdisciplinare, bazate pe parteneriate între țări din cadrul ERA-AGE, combinate cu coordonarea acțiunilor bazate pe cercetarea științifică din cadrul FP5 și 6, dar și cu noua acțiune de coordonare WhyWeAge, vor crea un parteneriat puternic între finanțatorii cercetărilor, factorii de decizie și cercetătorii frunțași din Europa, din domeniul studiului îmbătrânirii. Aceasta va duce la cea mai bună bază pentru a construi o hartă decisivă în acest sens.

FUTURAGE reprezintă un set unic de parteneriate între cercetători implicați în acțiunile recente sau în curs de desfășurare, din domeniul îmbătrânirii, precum și între cercetători și ceilalți parteneri cheie.

**<http://futurage.group.shef.ac.uk>**

***ERA-AGE Ext :ERA-AGE Extension (2009-2012)*** - Proiect finanțat prin Programul Cadru 7, schema de finanțare ERA-NET

Proiectul are drept scop crearea unei abordări europene, în acord cu cercetarea în îmbătrânire, având la bază parteneriatul puternic dezvoltat în cadrul proiectului ERA-AGE, precum și programul postdoctoral FLARE, care s-a dovedit un succes și care pune accent pe expertizele multinaționale și multidisciplinare.

Printre obiectivele proiectului, se regăsesc:

- explorarea transnațională a factorilor care determină o îmbătrânire sănătoasă și longevitate;
- înțelegerea sensului schimbării și experiența în îmbătrânire, în Europa;
- reliefaarea probelor prin care cercetarea contribuie la creșterea calității vieții și cea economică;
- transpunerea rezultatelor cercetării în societate;
- formarea unei noi generații de cercetători bine pregătiți în domeniul îmbătrânirii.

Instrumentele necesare în vederea realizării obiectivelor presupun: realizarea unui program de cercetare focusat, destinat propunerilor de proiecte în domenii prioritare, construirea unui program de cercetare pentru dezvoltarea carierei tinerilor cercetători, înființarea unui centru virtual european, care să sprijine schimbul de informații pe tot cuprinsul Europei, precum și crearea unui instrument de finanțare a unui post de coordonare, cu scopul menținerii Forumului European, promovării implicării utilizatorilor și coordonarea activităților de foresight.

**<http://futurage.group.shef.ac.uk>**

### ***Dezbateri naționale:***

În iulie 2009, CNCSIS în parteneriat cu Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică a organizat masa rotundă „Agricultura României, încotro?”. CNCSIS și ANCS au informat comunitatea științifică și organizațiile cu responsabilități în domeniu cu privire la conținutul dezbaterilor abordate, exprimându-și speranța că organismele de decizie politică și administrative vor da curs propunerilor făcute de Academia Română, Academia de Științe Agricole și Silvicultură, universitățile de științe agricole și institutele de cercetare de profil agricol. Conștienți de importanța agriculturii pentru economia națională și de rolul cercetării științifice în dezvoltarea acesteia, participanții au făcut propuneri privind reorganizarea, restructurarea și susținerea cercetării științifice în domeniul științelor agricole și medicina veterinară. Continuarea acestor dezbateri va avea loc în cadrul conferinței CNCSIS 12.

## 1.4. ÎN LOC DE CONCLUZII

Analiza retrospectivă a rezultatelor obținute în cercetarea științifică din universități în ultimii 15 ani ne permite să evidențiem o serie de rezultate pozitive, dar în aceeași măsură o serie de neajunsuri care se impun a fi eliminate sau cel puțin corectate:

- ✓ Se poate aprecia că procesul de alocare a fondurilor bazate pe evaluare *peer-review* a reprezentat un mecanism eficient, cu real impact asupra schimbării mentalității comunității academice.
- ✓ Au fost create colective de cercetare-inovare cu potențial competitiv la nivel național și internațional, care se constituie în clustere cognitive și inovative, cu aspirații reale spre excelență.
- ✓ Universitățile, cele mai multe dintre ele, și-au creat mecanisme și structuri proprii pentru managementul cercetării, acordând atenție strategiei de cercetare-dezvoltare-inovare a universității.
- ✓ A fost impus un sistem unitar de măsurare a performanțelor obținute în cercetarea științifică și evaluarea calității, prin indicatori de calitate.
- ✓ În cadrul mai multor universități s-a creat o cultură în ceea ce privește asigurarea mediului optim de cercetare, prin selectarea și susținerea tinerilor cercetători, prin accesul la literatura de specialitate, prin crearea și dotarea laboratoarelor de cercetare, prin crearea climatului academic necesar unei cercetări științifice eficiente, de înaltă calitate.
- ✓ A crescut vizibilitatea cercetării științifice românești, prin formarea deprinderilor de a valorifica rezultatele cercetărilor în reviste cotate ISI, cu factor de impact ridicat. În ultimii ani, putem vorbi de o dublare sau chiar mai mult a numărului de articole publicate în reviste cotate ISI.
- ✓ Putem vorbi de o revigorare a activităților de cercetare și elaborare a unor produse cu impact socio-economic.
- ✓ Activitatea de management a activităților de cercetare în învățământului superior a cunoscut o continuă evoluție și perfecționare, fiind competitivă cu sisteme avansate de management la nivel internațional.

Deși au fost obținute rezultate semnificative în plan managerial și organizatoric, rezultatele obținute nu sunt la nivelul eforturilor depuse. De remarcat faptul că investiția în cercetarea științifică universitară a fost, ca și în educație, în ultimii 15 ani, mult sub cerințe și departe de a fi comparată cu țările cu rezultate semnificative în acest domeniu. Putem vorbi de o majorare a finanțării cercetării științifice în perioada 2005-2008 și de o subfinanțare gravă în ultimii doi ani, cu efecte greu de anticipat în următorii ani.



Ca neajunsuri importante ale sistemului actual de alocare a fondurilor, menționăm:

- ✓ Fragmentarea cercetării prin alocarea resurselor, grupurilor mici de cercetători și incapacitatea de a obține rezultate notabile.
- ✓ Lipsa unor instrumente pentru susținerea excelenței, prin centre de excelență, școli și poli de excelență, precum și a unor mecanisme complexe pentru susținerea universităților de excelență.
- ✓ Selecția experților pentru evaluarea proiectelor a determinat o degradare a procesului de evaluare, prin calitatea neprobată și prin lipsa de probitate morală și profesională a unor experți, care a condus la scăderea încrederii comunității în procesul de evaluare *peer-review*.
- ✓ Lipsa de rezultate semnificative, cu impact major asupra dezvoltării cunoașterii, lipsa unor produse inovative, cu impact asupra dezvoltării socio-economice.
- ✓ Incapacitatea universităților de a valorifica rolul lor în cadrul triunghiului cunoașterii și în special incapacitatea acestora de a deveni universități inovative.
- ✓ Separarea cercetării de inovare poate reprezenta un impediment în atragerea resurselor din mediul privat și susținerea parteneriatelor strategice între universități și actori din mediul privat.

În acest cadru, ținând seama de rezultate și de nerealizări, dar și de contextul european, care vizează o nouă politică în cercetarea științifică, propunem:

- ✓ Restructurarea sistemului de cercetare în universități, identificând centre de cercetare, comunități cognitive și inovative, școli de excelență, institute de cercetare, centre de transfer de cunoștințe și tehnologii.
- ✓ Redefinirea priorităților în cercetarea științifică, în contextul globalizării și ținând seama de provocările societății.
- ✓ Susținerea clusterilor de cunoaștere și cercetare inter, multi și transdisciplinară.
- ✓ Evaluarea activităților de cercetare pe domenii și clasificarea acestora în funcție de performanțe. Diferențierea și clasificarea universităților, în funcție de performanțele în cercetarea științifică.
- ✓ Elaborarea unui program pentru susținerea centrelor de excelență și a universităților de excelență.
- ✓ Elaborarea unor instrumente și modele investiționale care au la bază atât performanța instituțională, cât performanța științifică a clusterilor cognitive și inovative.
- ✓ Susținerea unui program de alocare a 3% din PIB pentru cercetare și învățământ superior (1% pentru cercetare și 2% pentru educație).



- ✓ Elaborarea unui sistem de selecție a experților pentru evaluarea proiectelor, luând în considerare performanțele științifice și probitatea morală. Regândirea procesului de evaluare a proiectelor, având la bază rezultatele obținute, comparate la nivel internațional și impactul asupra dezvoltării cunoașterii/mediului socio-economic.
- ✓ Restructurarea panelurilor de experți ale comisiilor de specialitate și de lucru, în concordanță cu noul nomenclator al domeniilor științifice și cu noua politică a dezvoltării ERA.
- ✓ Susținerea unor programe de cercetare pentru domenii cu ridicată vulnerabilitate, cu impact pe termen mediu și lung asupra dezvoltării științei și tehnologiei, care vizează cercetarea fundamentală, ingineria, matematica și științele socio-economice.

Pentru o naturală și firească integrare în Aria Europeană a Educației și Cercetării se impun măsuri și acțiuni cu impact major asupra restructurării spațiului românesc al educației și cercetării:

- ✓ Redefinirea competențelor și a statutului CNCSIS în concordanță cu cerințele unei noi politici în domeniul cercetării științifice fundamentale și al formării resurselor umane pentru cercetare și educație;
- ✓ Reevaluarea priorităților în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării și racordarea strategiei de dezvoltare a cercetării și inovării la strategia europeană 2020;
- ✓ Dezvoltarea și aplicarea unor modele investiționale pentru educație-cercetare și inovare flexibile, moderne și eficiente având la bază criteriile de merit, performanță și excelență cu reducerea majoră a birocrăției;
- ✓ Adoptarea unor sisteme de evaluare a proiectelor și rezultatelor cercetării orientate pe rezultate, pe impactul asupra dezvoltării cunoașterii și asupra dezvoltării societății;
- ✓ Concentrarea resurselor pentru rezolvarea unor probleme complexe și susținerea formării unor comunități cognitive și inovative inter- și multidisciplinare și susținerea acestora pentru integrarea în rețele globale inovative de excelență;
- ✓ Pregătirea și lansarea unui program național pentru susținerea unor domenii ale cercetării cu ridicată vulnerabilitate cum ar fi: științele fundamentale, ingineria, științele socio-economice și științele agricole, pentru care atractivitatea este redusă iar tentațiile care susțin migrarea talentelor sunt mari;
- ✓ Lansarea unui program național pentru dezvoltarea și susținerea unor centre de excelență și universități de excelență pe baza unui amplu proces de evaluare internațională;

- ✓ Restructurarea și adaptarea sistemului de învățământ superior și al cercetării științifice în concordanță cu noua strategie 2020 de dezvoltare a Europei, centrată pe triumphiul cunoașterii EDUCAȚIE-CERCETARE-INOVARĂ;
- ✓ Redefinirea sistemului de măsurare a performanțelor în cercetare, educație și inovare care să stimuleze contribuțiile la dezvoltarea cunoașterii, contribuțiile la dezvoltarea unei economii inovative, contribuțiile la rezolvarea problemelor mari ale societății, contribuțiile la dezvoltarea patrimoniului național de dezvoltare;

Este momentul să conștientizăm, până nu este prea târziu, că educația, cercetarea și inovarea reprezintă pilonii de bază ai unei societăți avansate și, în consecință, alocarea fondurilor pentru susținerea acestora trebuie făcută cu responsabilitate ținând seama de impactul dezastruos al subfinanțării cronice asupra dezvoltării țării pe termen mediu și lung.



## 2. PREMIILE CNCSIS

Păstrând tradiția începută în anul 2000, CNCSIS acordă și anul acesta premiile “OPERA OMNIA”, care onorează personalități remarcabile din cercetarea științifică românească, din instituții de cercetare și învățământ superior, pentru întreaga lor activitate și premiile „IN HOC SIGNO VINCES” pentru performanțele deosebite ale tinerilor cercetători, având titlul de doctor în științe.

### Depunerea candidaturilor

Premiile se acordă anual. O persoană poate fi recompensată cu o astfel de distincție o singură dată în cariera sa științifică.

CNCSIS a primit pentru anul 2010 un număr de 27 candidaturi pentru premiul “OPERA OMNIA” și 70 candidaturi pentru premiul „IN HOC SIGNO VINCES”.

### Premiul “OPERA OMNIA”

Începând cu anul 2008, CNCSIS a îmbunătățit procedura de acordare a premiilor din această categorie.

Astfel, nominalizarea candidaților premiului “OPERA OMNIA” s-a realizat fie *la nivel instituțional*, prin trimiterea de propuneri din partea instituțiilor de învățământ superior și cercetare din România fie *la nivel individual* prin propuneri din partea reprezentanților comunității academice însoțite de CV-ul candidatului în format european.

### Criterii de apreciere:

1. Formatori de școală de cercetare științifică;
2. Rezultate științifice și tehnologice remarcabile;
3. Recunoașterea prestigiului profesional la nivel național și internațional, premii și distincții;
4. Monografii sau tratate publicate;
5. Lucrări publicate în reviste din fluxul principal de publicații.

Pe baza criteriilor de apreciere, la propunerea Comisiilor de Specialitate CNCSIS, cu validarea Consiliului CNCSIS, se pot acorda premii, la nivelul fiecărei comisii CNCSIS (Matematică și Științele Naturii, Științe Inginerești, Științe Socio-Umane și Economice, Științele Vieții și ale Pământului, Științe Agricole și Medicină Veterinară, Științe Medicale). Comisia de Specialitate a CNCSIS întocmește “*LAUDATIO*” pentru candidatul căruia i se acordă premiul “OMNIA”.

*Notă: Membrii activi ai CNCSIS nu pot fi nominalizați pentru acordarea premiilor.*

## **Premiul “IN HOC SIGNO VINCES”**

Raportarea activității de cercetare a candidaților se face pe baza încadrării rezultatelor științifice obținute într-un domeniu sau în mai multe domenii, care sunt asumate de candidat.

Pentru evaluarea activității pe domenii, dosarul de candidatură va conține un număr de capitole egal cu numărul de domenii pe care dorește să și le asume candidatul.

Fiecare capitol va conține:

A - Elemente de evaluare a eligibilității:

- E1. Diploma de doctor și vârsta până la 35 de ani;
- E2. Publicarea în domeniu a cel puțin 3 lucrări în reviste din fluxul principal de publicații, dintre care minimum 1 ca prim sau singur autor;
- E3. Asumarea în mod distinct de contribuții individuale și colective în domeniu prin rezultate concrete teoretice sau aplicative.

B - Autoevaluarea activității de cercetare pe baza a 7 criterii, detaliate în formularul de candidatură. Aceste criterii se referă la:

n.B.1. Cărți în domeniu;

n.B.2. Articole în domeniu apărute în reviste cotate ISI și în reviste din BDI;

n.B.3. Articole în domeniu apărute în reviste, altele decât cele de la criteriul precedent, de tipul B+, recunoscute de către CNCSIS;

n.B.4. Lucrări publicate în extenso în volumele conferințelor internaționale apărute în edituri internaționale, volumele respective fiind înscrise în BDI, cu editori și ISBN;

n.B.5. Lucrări publicate în volumele unor manifestări științifice, altele decât cele de la criteriul anterior (lucrări admise cu minimum 2 referenți);

n.B.6. Brevete în domeniu;

n.B.7. Realizări de produse, echipamente, instalații în domeniu și finalizate.

Criteriile de evaluare au în vedere relevanța științifică și vizibilitatea/impactul rezultatelor candidatului în domeniul/domeniile în care acesta este activ.

La propunerea Comisiilor de Specialitate CNCSIS, cu validarea Consiliului CNCSIS, se poate acorda un singur premiu de acest tip, la nivelul fiecărei comisii CNCSIS.

În anul 2010, Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, are onoarea de a decerna premiile “OPERA OMNIA” unor personalități remarcabile ale comunității științifice românești și premiile “IN HOC SIGNO VINCES” tinerilor ce s-au făcut remarcăți prin rezultatele deosebite în activitatea științifică, astfel:

# COMISIA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚELE NATURII

## Premiul *OPERA OMNIA*

### Academician Prof. Dr. Viorel Barbu

*Academia Română Filiala Iași*

Viorel Barbu și-a facut intrarea în lumea bună a matematicii în a doua jumătate a anilor '60. Domeniul pe care avea să-l illustreze în mod stralucit era marcat, în acea perioadă, de rezultatele remarcabile obținute în teoria operatorilor monotoni. Minty și Browder dădusera importante lor teoreme de surjectivitate și de caracterizare a monotoniei maxime; în 1965, apăruse importantul articol al lui Jean Leray și Jacques-Louis Lions, intitulat *Quelques resultats de Vișik sur les problèmes aux limites non-linéaires par les méthodes de Minty-Browder*, publicat în *Bulletin Soc. Math. France* 93(1965), 97--107, iar Haïm Brezis introdusese, în teza sa de al treilea ciclu, un concept fecund și unificator: acela de operator pseudo-monoton; în sfârșit, pentru a ne opri doar la bornele cele mai importante, în 1969 apăruse cartea lui J.-L. Lions intitulată *Quelques méthodes de résolution des problèmes aux limites non-linéaires*, Dunod et Gauthier-Villars.

În 1976, la vârsta de 35 de ani, Viorel Barbu își înscrie numele în această galerie de nume ilustre cu cartea sa *Nonlinear Semigroups and Diffusion Equations in Banach Spaces*, Noordhoff, Leyden. Citată de numeroși specialiști, inclusă în lucrarea de sinteză *Partial differential equations in the 20th century*, *Advances in Mathematics* 133 (1998) scrisă de Haïm Brezis și Felix Browder (doi dintre cei mai influenți matematicieni ai sfârșitului de secol), această carte este socotită clasică în domeniu. Nu e lipsit de interes să subliniem că ea și-a câștigat celebritatea în „competiție” cu alte două cărți remarcabile ale zonei: H. Brezis, *Opérateurs maximaux et semi-groupes de contractions dans les espaces de Hilbert*, North Holland (1973) și A. Pazy, *Semigroups of Linear Operators and Applications to Partial Differential Equations*, Springer (1983).

Schematizand foarte mult, cele trei mari direcții în care se înscriu rezultatele originale obținute de Viorel Barbu sunt:

- Ecuații cu derivate parțiale;



- Controlul sistemelor cu parametru distribuit;
- Ecuatii diferențiale stochastice,

iar problematica dominantă este cea a existenței, optimizării și controlului.

Iată un exemplu. În 1968, J.-L. Lions a publicat o carte intitulată *Contrôle optimal des systèmes gouvernés par des équations aux dérivées partielles*, Dunod et Gauthier-Villars. În 1984, sub influența lucrărilor lui Lions, Barbu publică *Optimal control of variational inequalities*, Pitman Res. Notes in Math., 100. Această carte **putea fi la fel de bine** intitulată *Optimal control and systems governed by variational inequalities*, și despre asta este vorba.

Partea cea mai importantă a teoriei elaborate de Viorel Barbu privește însă condițiile necesare de optimalitate. Pentru că problemele de control considerate sunt nenetede și neconvexe, metodele de penalizare cunoscute nu mai puteau fi aplicate. Viorel Barbu a elaborat (atât pentru cazul inegalităților variaționale eliptice cât și pentru cele parabolice) o teorie constructivă, unificatoare, a condițiilor necesare de optimalitate. Această teorie constituie baza teoretică pentru abordarea numerică a unei importante probleme de minim. Iar dacă adăugăm faptul că inegalitățile variaționale de tip eliptic și parabolic modelează o varietate extrem de bogată de fenomene fizice (ca de exemplu problemele cu frontieră liberă ce apar în filtrații, probleme de difuzie, probleme ce vin din fizica plasmei etc.) putem să ne formăm o idee despre forța rezultatelor sale.

Problemele de control cu parametru distribuit constituie una dintre motivațiile principale ale studiului ecuațiilor Hamilton-Jacobi în spații infinite dimensionale (în particular în spații Hilbert). Rezultatele remarcabile obținute împreună cu G. da Prato privind existența și aproximarea ecuațiilor Hamilton-Jacobi în spații Hilbert au fost strânse într-o carte publicată în 1982: *Hamilton-Jacobi equations in Hilbert spaces*, Pitman Res. Notes in Math., 86. Tabloul pentru ecuații Hamilton-Jacobi se completează cu rezultatele lui Viorel Barbu privind existența soluțiilor periodice.

Controlul, stabilizarea și feedbackul pentru ecuațiile Navier-Stokes reprezintă o altă direcție de cercetare în care Viorel Barbu s-a înscris în prima linie a cercetărilor pe plan mondial. El este un adevărat maestru al estimărilor de tip Carleman, alături de Imanuilov sau Fursikov.

În sfârșit, cercetările sale de dată recentă vizează un domeniu extrem de dificil, al ecuațiilor diferențiale stochastice.

În ultima vreme se apelează din ce în ce mai mult la anumiți „indicatori” pentru a creiona valoarea unui matematician. Și în cazul lui Viorel Barbu putem vorbi despre cele peste 170 de lucrări publicate în reviste internaționale, despre cele 12 cărți publicate de mari edituri

(Academic Press, Kluwer, Springer-Verlag, American Mathematical Society), despre cei peste 1900 de matematicieni străini care au citat rezultatele lui în peste 4000 de lucrări. Dar peste toate, rămâne ceva inefabil, greu de cuantificat, în viața și opera unui matematician adevărat. Cu toate acestea, oamenii reținuți de istoria matematicii sunt, aproape întotdeauna, cei ce o merită. Renumele matematic, dacă ai „capitalul” necesar pentru a-l dobândi, reprezintă una dintre cele mai solide și ferme investiții. Iar Viorel Barbu are, cu certitudine, acest capital. Acordându-i premiul *Opera Omnia*, CNCSIS îl onorează pe Viorel Barbu, dar, se onorează în egală măsură.





## COMISIA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚELE NATURII

### Premiul *IN HOC SIGNO VINCES*

#### **Cercetător Dr. Ruxandra Maria Costescu**

*Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor*

Ruxandra Maria Costescu s-a născut la București, la data de 22 martie 1977. Ambii părinți sunt fizicieni, tatăl: fizician la IRNE Pitești; mama: profesor de fizică. Ruxandra a trăit în Pitești de la vârsta de 3 luni până la 15 ani, când familia ei emigrează în Statele Unite. Obține în mai 1999 un Bachelor's Degree în Știința și Ingineria Materialelor la Universitatea Illinois Urbana-Champaign (UIUC, locul 25 în Top 500 Shanghai), cu specializare în Materiale pentru Electronică. În 2006 obține doctoratul la UIUC, în grupul Prof. David Cahill, titlul tezei de doctorat fiind "Transport termic la scară nanometrică și efectul microstructurii și al rezistenței de interfață". Pe parcursul tezei de doctorat publică două articole în Physical Review B [1-2] și unul în Science [3], toate trei ca prim autor. În cursul acestor ani obține mai multe burse, premii și distincții: Bursa Keiser Fund (de la Facultatea de Știința Materialelor, UIUC), Bursa de la Office of International Student Affairs acoperind în totalitate taxele școlare (1996-1999), Dean's List (1995-1999), Chancellor's Scholar, James Scholar, Illinois State Scholar, Campus Honors Program, Consiliul Director al University YMCA, Membru American Society of Materials, John W. Price Award for Volunteer Service to International Understanding (2002), Materials Research Society (MRS), Premiul Silver Graduate Student Award, MRS (2003). Din 2005, încă dinaintea susținerii tezei de doctorat, obține o bursă postdoctorală în Germania, la Institutul Max Planck pentru Fizica Stării Solide, Stuttgart, ulterior la Institutul Leibniz pentru Cercetare în domeniul Corpului Solid, Dresda. În cadrul acestor stagii post-doctorale, s-a specializat în domeniul epitaxiei în fascicul molecular și în particular în tehnologia sintezei de nanotuburi din compuși III-V prin metoda "rolled-up nanotech" [4].

Realizările cele mai remarcabile ale Ruxandrei M. Costescu sunt legate de studiul proprietăților termice la scară nanometrică, domeniu cu aplicații extrem de importante pentru

microelectronică. Pentru majoritatea materialelor folosite în aceste aplicații, o rezoluție temporală de ordinul picosecundelor conduce la o rezoluție în adâncime de ordinul nanometrilor. Astfel, echipa în care a lucrat Ruxandra M. Costescu a optimizat metoda termoreflectanței cu rezoluție temporală (time domain thermoreflectance, TDTR) la scara picosecundelor [1-2]. TDTR poate măsura conductanța interfeței separat de conductivitatea stratului de film subțire. Aceasta metodă a permis caracterizarea unor nanostructuri cu conductivitate termică extrem de scăzută [3].

În domeniul nanotuburilor de InGaAs/GaAs obținute prin corodarea unui strat sacrificial de AlAs, Ruxandra M. Costescu a reușit să cuantifice influența iluminării asupra inhibării mecanismului de corodare a stratului sacrificial și să propună un mecanism fizico-chimic pentru a explica acest fenomen [4]. Aceste studii pe de o parte explică faptul că de multe ori corodările observate în direct prin microscop sunt afectate de acest fenomen; pe de alta parte, se poate propune iradierea ca metodă de control al poziționării nanotuburilor; de exemplu, permite realizarea unor structuri autoasamblate de nanotuburi.

Dupa un scurt stagiu în domeniul științelor educaționale la Agora Lab Illinois (sfârșitul lui 2009), Ruxandra M. Costescu se reîntoarce în România, unde este angajată (din martie 2010) la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor București-Măgurele, în Laboratorul de Fizica Stării Condensate la Scara Nanometrică, grupul de Fizica Suprafețelor și Interfețelor.

#### Bibliografie:

- [1] Ruxandra M. Costescu, Andrew J. Bullen, George Matamis, Keith E. O'Hara, and David G. Cahill: *Thermal conductivity and sound velocities of hydrogen-silsesquioxane low-k dielectrics*, Physical Review B **65**, 094205 (2002).
- [2] Ruxandra M. Costescu, Marcel A. Wall, and David G. Cahill: *Thermal conductance of epitaxial interfaces*, Physical Review B **67**, 054302 (2003).
- [3] R. M. Costescu, D. G. Cahill, F. H. Fabreguette, Z. A. Sechrist, S. M. George: *Ultra-low thermal conductivity in W/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanolaminates*, Science **303**, 989 (2004).
- [4] Ruxandra M. Costescu, Christoph Deneke, Dominic J. Thurmer and Oliver G. Schmidt: *Rolled-Up Nanotech: Illumination-Controlled Hydrofluoric Acid Etching of AlAs Sacrificial Layers*, Nanoscale Research Letters **4**, 1463 (2009).

# COMISIA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚELE NATURII

## Premiul *IN HOC SIGNO VINCES*

### Lector Dr. Valentin Barna

*Universitatea din București*

Domnul lector dr. Valentin Barna s-a născut în București în anul 1980. În anul 1999 a absolvit liceul “Gheorghe Lazăr” iar între anii 1999-2003 a urmat cursurile Facultății de Fizică a Universității din București. A absolvit ca Șef de Promoție specializarea Polimeri/Cristale lichide. În 2005 obține Diploma de Master în Fizica Polimerilor și a Cristalelor Lichide în cadrul Facultății din București. Talentul și vocația de cercetător sunt recunoscute rapid, obținând *Premiul Academiei Române* în același an pentru setul de lucrări “Studii experimentale privind cristalele fotonice”.

În anul 2006 obține Diploma de Doctorat în Științe la Universitatea din Calabria, Italia, în Fizica Materiei Condensate iar în anul 2009 obține al doilea doctorat, în Fizică, la Universitatea din București. Urmează un stagiul de Studii Postdoctorale în Fizica Cristalelor Lichide la Case Western Reserve University (Cleveland - USA) în anul 2007.

Sfera domeniilor de interes și a specializărilor acoperă numeroase direcții: Optica cristalelor lichide; Efecte electro-optice și elasto-optice în cristale lichide nematice și colesterice; Optica nonliniara în cristale lichide nematice; Materiale (cristale) fotonice; Lasere organice; Fenomene fizice în cristale lichide dopate cu molecule active de colorant; Lasing în sisteme periodice, cvasiperiodice și random; Stări confinate ale cristalelor lichide în microcavități polimere; Materiale polimere; Medii turbulente; Noi materiale polimere obținute prin tehnica de polimerizare în plasma; Instabilități electro-hidrodinamice în straturi subțiri de polimeri; Interfețe și interacții între cristale lichide și suprafețe polimere; Metode/tehnici de analiză a suprafețelor la nivel micro/nanometric; Optica liniară și neliniară; Nanotehnologii; Metode de litografiere; Tehnici AFM/SEM/NSOM; Holografie și interferență.

Rezultatele deosebite teoretice și aplicative obținute în fizica cristalelor lichide, fizica polimerilor, optica liniară și neliniară în materiale condensate, sfera nanotehnologiilor s-au concretizat în 24 publicații cotate ISI (Nature Physics, Phys. Rev. Lett, Appl. Phys. Lett,

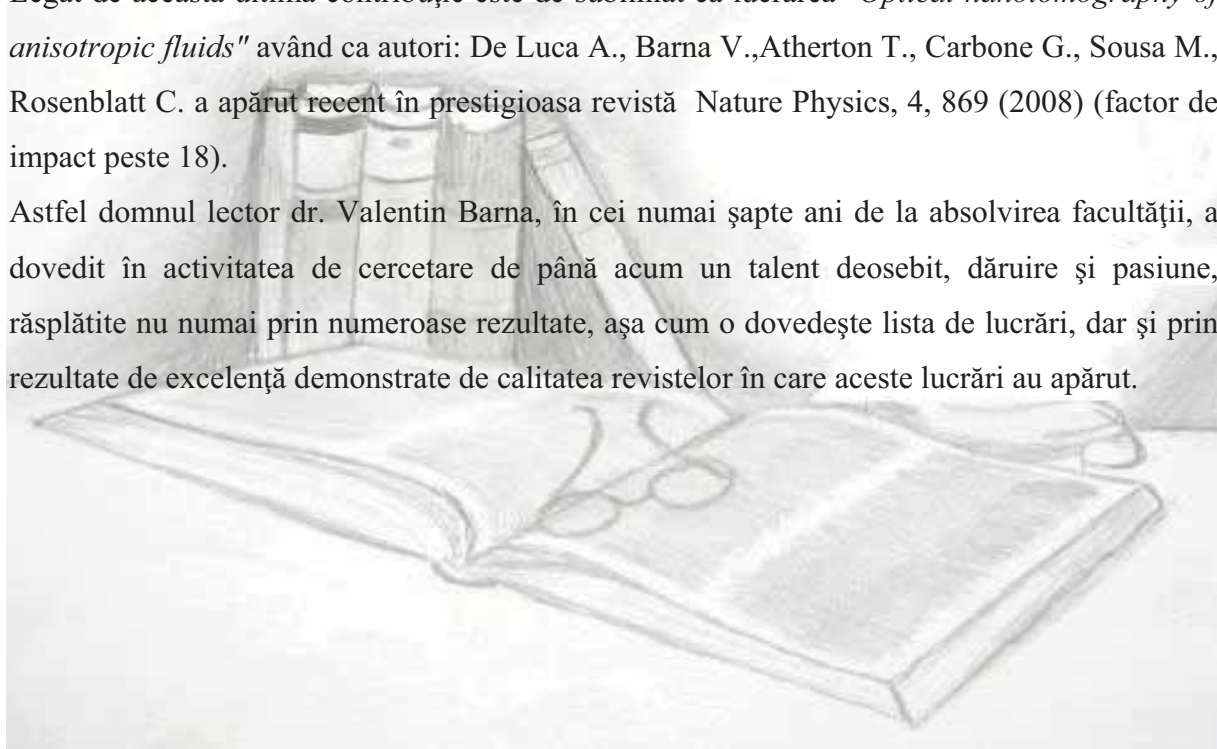
Phys. Rev. E, Opt. Lett. etc) și în mai mult de 35 de prezentări la conferințe științifice internaționale sau naționale. Aceste articole au acumulat peste 90 de citări până în prezent. Domnul lector dr. Valentin Barna este de asemenea coautor la un brevet de invenție internațional.

Așa cum rezultă și din autoevaluarea prezentată se identifică peste cincisprezece contribuții colective în domeniu și peste zece contribuții științifice individuale deosebite dintre care se pot menționa:

- Obținerea în avanpremieră mondială a primului laser organic random în materiale nematice și în materiale nematice fără confinament și cavitate rezonantă – de tip free standing și freely suspended;
- Calculul distribuției de stări în zona de frontieră pentru benzi interzise fotonice în cristale lichide colesterice;
- Măsurători experimentale pentru timpi de răspuns ultra-rapizi în cadrul unor dispozitive speciale de cristale lichide nematice pentru afișaje LCD;
- Fabricarea în avanpremieră a unui instrument SNOM (Scanning Near Field Optical Microscope) pentru mod de lucru în polarizare și acțiune în materiale în stare lichidă cu atingerea de rezoluții volumice extrem de mari (de peste 1000 de ori mai mari decât în cazul tehnicilor moderne de analiză precum microscopie de fluorescență);
- Prima nanotomografie de înaltă rezoluție pentru cristale lichide nematice pre-orientate la scală nanometrică.

Legat de aceasta ultimă contribuție este de subliniat că lucrarea "*Optical nanotomography of anisotropic fluids*" având ca autori: De Luca A., Barna V., Atherton T., Carbone G., Sousa M., Rosenblatt C. a apărut recent în prestigioasa revistă Nature Physics, 4, 869 (2008) (factor de impact peste 18).

Astfel domnul lector dr. Valentin Barna, în cei numai șapte ani de la absolvirea facultății, a dovedit în activitatea de cercetare de până acum un talent deosebit, dăruire și pasiune, răsplătite nu numai prin numeroase rezultate, așa cum o dovedește lista de lucrări, dar și prin rezultate de excelență demonstrate de calitatea revistelor în care aceste lucrări au apărut.





## Premiul *OPERA OMNIA*

### **Academicianul Prof. Dr. Ing. Radu Voinea**

*Universitatea Politehnică din București*

Academicianul Radu Voinea s-a născut în data de 24 mai 1923 la Craiova. După absolvirea școlii primare „Petrahe Trișcu” și a Liceului „Frații Buzești” din Craiova, a urmat cursurile Institutului Politehnic din București, obținând, în 1946 diploma de inginer în specialitatea construcții civile și industriale. În 1949 și-a susținut teza de doctorat *Contribuții la studiul stabilității elastice a sistemelor static nedeterminate*, sub conducerea științifică a prof. Mihail D. Hangan, devenind doctor inginer; în 1963 obține titlul științific de doctor docent. A desfășurat și desfășoară o bogată activitate didactică la Institutul Politehnic din București: asistent (1947-1949), șef de lucrări (1949-1951), conferențiar (1951-1963), profesor (1963-1993) și profesor consultant (din 1993). A predat cursuri de mecanică, rezistența materialelor, vibrații mecanice, elasticitate și plasticitate, sisteme dinamice; între 1990 și 1995 a predat cursul de mecanică și de teoria elasticității în limba engleză și cursul de mecanică tehnică în limba germană la Departamentul de Limbi Străine al Universității „Politehnica” din București. În paralel, a funcționat și în calitate de cadru didactic la Institutul de Construcții din București, ca asistent la cursul de rezistența materialelor ținut de acad. A. Beleş (1948-1951); conferențiar la cursul de mecanică (1951-1958) și ca profesor la cursurile de rezistența materialelor, dinamica și stabilitatea construcțiilor (1960-1964). A predat cursuri de mecanică și rezistența materialelor la Academia Tehnică Militară din București (1995-2001). Din 1995 predă cursuri de mecanică și de rezistența materialelor la Academia Navală „Mircea cel Bătrân” din Constanța, iar din 1997 cursuri de mecanica mediilor continue și de mecanică la Universitatea „Ovidius” din Constanța. Între 1964 și 1967 a fost prorector, iar între 1972 și 1981 rector al Institutului Politehnic din București. Din 1963 conduce doctoranzi în specialitatea mecanică tehnică și vibrații mecanice, până în prezent 40 de doctoranzi obținând, sub îndrumarea sa, titlul de doctor în științe tehnice.

Desfășoară o intensă muncă științifică în domeniul mecanicii teoretice și aplicate. A elaborat, împreună cu prof. M. Atanasiu, „metoda ciclurilor independente”, pentru determinarea vitezelor și accelerațiilor mecanismelor, des citată în literatura de specialitate. Împreună cu Acad. Gh. Buzdugan, are contribuții la studiul stabilității elastice a podurilor suspendate folosite la traversarea unor râuri, a conductelor pentru transportul gazului metan. A arătat restricțiile ce se impun principiului lucrului mecanic virtual pentru ca acesta să fie o condiție suficientă pentru echilibru. A elaborat o interesantă analogie între marile deformații ale unei grinzi drepte și unele rezultate din teoria relativității restrânse. În cele peste 100 de lucrări și studii publicate în reviste de specialitate din țară și din străinătate, precum și în volumele de comunicări ale unor manifestări științifice naționale și internaționale a abordat numeroase aspecte ale unor probleme de mecanică teoretică (principiile mecanicii, mișcarea relativă a rigidului, ciocniri, dinamica corpului de masă variabilă), rezistența materialelor (încăstrări elastice, sisteme static nedeterminate, tensiometrie), vibrații mecanice (cu aplicații la site vibratoare, mașini agricole, la combaterea zgomotului și vibrațiilor în întreprinderile industriale) etc: *Contribuții la determinarea stării de tensiune și a stabilității elastice a construcțiilor cu ajutorul vibrațiilor proprii* (1954); *Contribuții la calculul mecanic al conductoarelor flexibile din instalațiile electrice de tip exterior* (1955); *Culegere de probleme din rezistența materialelor* (1955, 1958, 1962, 1968, 1972, 1975, 1979, 1991); *Mecanica teoretică* (1958, 1963, 1968); *Rezistența materialelor* (1958); *Contributions à la théorie géométrique des vis* (1959); *Contribuții la determinarea stării cinematice a unui mecanism* (1963); *Determinarea vitezelor și accelerațiilor la un mecanism prin metoda ciclurilor independente* (1964); *Metode analitice noi în teoria mecanismelor* (1964); *Mecanica* (1975, 1983); *Elasticitate și plasticitate* (1976); *Vibrații mecanice* (1979); *Introducere în mecanica solidului cu aplicații în inginerie* (1989); *Technical Mechanics* (1993); *Elasticity and Plasticity* (1994); *Technische Mechanik* (1995); *Introduction à la mécanique des milieux continus élastiques* (1997); *Introducere în teoria sistemelor* (2000); ș.a.

Activitatea sa în Academia Română: Membru corespondent (21 martie 1963) și membru titular (1 martie 1974) al Academiei Române; secretar general (4 februarie 1967–1 martie 1974) și președinte (13 noiembrie 1984–2 februarie 1990) al Academiei Române; președinte al Secției de Științe Tehnice a Academiei Române (1983–1984, 1991–1993, din 1998).

Membru fondator și președinte al Academiei de Științe Tehnice din România (1997), membru titular al Academiei Europene de Arte, Științe și Litere (1987), președinte de onoare al Fundației Culturale „Scrisul Românesc” din Craiova (1997), rector al Universității Populare „Ioan I. Dalles” din București (1984), președinte al Asociației Române de Tensometrie

ARTENS (1982). *Doctor Honoris Causa* al Universității „Politehnica” din Timișoara (1996), al Universității din Craiova (1996), al Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași (1998), al Universității Tehnice de Construcții București (1998), al Universității din Petroșani (1999), al Universității din Pitești (1999), al Universității „Dunărea de Jos” din Galați (2000), al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava (2000), al Universității „Transilvania” din Brașov (2002), al Universității „Ovidius” din Constanța (2002), al Universității din Bacău (2003), al Universității Tehnice din Cluj Napoca (2004) și al Academiei Militare din București (2004).



## COMISIA DE ȘTIINȚE INGINEREȘTI

### Premiul *IN HOC SIGNO VINCES*

#### **Asistent. Dr. Robert Ianoș**

*Universitatea „Politehnică” din Timișoara*

Domnul ing. Robert Ianoș este absolvent al Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului din Timișoara, Specializarea ”Știința și Ingineria Materialelor Oxidice”, promoția 2005. Pregătirea profesională de excepție a domnului Robert Ianoș este remarcată încă din timpul studenției, acesta obținând media generală 9,78 și media generală la examenul de diplomă 10.

Începând cu data de 01.10.2005, domnul ing. Robert Ianoș a fost înmatriculat la doctorat cu frecvență în Universitatea ”Politehnică” din Timișoara, domeniul ”Știința și Ingineria Materialelor Oxidice” sub conducerea Prof. dr. ing. Ioan Lazău.

În data 12.09.2008, domnul ing. Ianoș Robert și-a susținut public teza de doctorat având titlul ”Sinteza unor oxizi, compuși oxidici și soluții solide oxidice prin metoda combustiei”. Lucrarea prezentată a fost una de înalt nivel științific, teza evidențiindu-se în primul rând prin elementele de originalitate și numărul mare de rezultate obținute în cei 3 ani de stagiul doctoral.

Datorită competenței științifice precum și abilităților pedagogice de care a dat dovadă încă din timpul studiilor doctorale, domnul ing. Ianoș Robert a ocupat începând cu data de 01.10.2008 postul de Asistent universitar din cadrul Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului – Universitatea ”Politehnică” din Timișoara, în norma sa didactică fiind prevăzute disciplinele de *Nanomateriale și Chimia fizică a interfețelor*.

Din 01.10.2008 și până în prezent, domnul As. dr. ing. Ianoș Robert a desfășurat în paralel cu activitatea didactică și o activitate de cercetare extrem de productivă, publicând un număr de 19 articole în reviste cotate ISI din străinătate.

Rezultatele raportate au fost receptate cu mult interes de comunitatea științifică, unele dintre ele – ca de exemplu faptul că în cazul obținerii  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  prin metoda combustiei există o dependență parabolică între suprafața specifică a pulberii rezultate și raportul molar

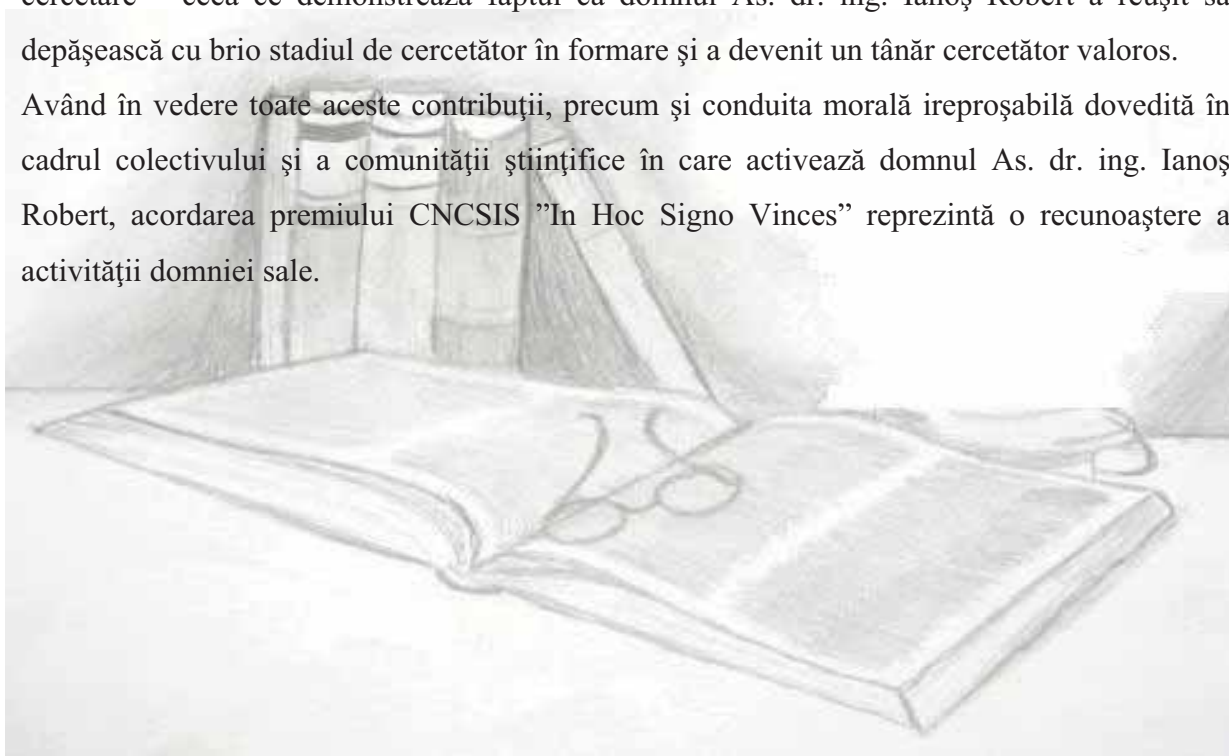


uree/ $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$  – reprezentând o noutate absolută. Domnul As. dr. ing. Ianoș Robert a obținut soluții solide având termenul general  $\text{Ca}_2(\text{Fe}_{1-x}\text{Al}_x)_2\text{O}_5$ , direct din reacția de combustie pentru prima oară în literatura de specialitate. Eliminarea etapelor de calcinare ca urmare a utilizării unor amestecuri adecvate de combustibili scoate în evidență superioritatea versiunii metodei combustiei dezvoltate de domnul As. dr. ing. Ianoș Robert. În premieră, domnul As. dr. ing. Ianoș Robert a obținut pulberi de  $\gamma\text{-LiAlO}_2$  cu cristalite de 33 nm prin utilizarea unui amestec de uree și alanină, direct din reacția de combustie, fără alte calcinări. Domnul As. dr. ing. Ianoș Robert a arătat faptul că, pe lângă considerentele termodinamice, aspectele cinetice joacă un rol decisiv în reacția de combustie.

Prin participarea cu lucrări prezentate oral la unele dintre cele mai importante manifestări științifice de profil din străinătate, domnul As. dr. ing. Ianoș Robert a reușit să se remarce în plan științific, fiind invitat să facă parte din colectivele de referenți ale unor reviste de specialitate cotate ISI: Current Opinion in Solid State & Materials Science, Journal of Materials Research, Materials Chemistry and Physics, Journal of Alloys and Compounds, Journal of Materials Science, Advanced Powder Technology, Materials Science & Engineering A.

La cei 29 de ani ai săi, domnul As. dr. ing. Ianoș Robert are deja o activitate științifică remarcabilă – 19 articole ISI (din care 14 în străinătate), 2 cărți (din care una în calitate de prim autor), o cerere de brevet, a coordonat un proiect de cercetare pentru tineri doctoranzi în calitate de director de proiect și 2 proiecte tip CEEEX în calitate de membru în echipa de cercetare – ceea ce demonstrează faptul că domnul As. dr. ing. Ianoș Robert a reușit să depășească cu brio stadiul de cercetător în formare și a devenit un tânăr cercetător valoros.

Având în vedere toate aceste contribuții, precum și conduita morală ireproșabilă dovedită în cadrul colectivului și a comunității științifice în care activează domnul As. dr. ing. Ianoș Robert, acordarea premiului CNCSIS "In Hoc Signo Vinctes" reprezintă o recunoaștere a activității domniei sale.



## COMISIA DE ȘTIINȚE SOCIO-UMANE ȘI ECONOMICE

### Premiul *OPERA OMNIA*

#### **Prof. dr. Ion Gh. Roșca**

*Academia de Studii Economice din București*

Prof. dr. Ion Gh. Roșca este o personalitate a învățământului superior economic și cercetării științifice, în domeniul informaticii și modelării sistemelor.

În perioada 1967-1972, domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca a urmat cursurile Facultății de Calcul Economic și Cibernetică Economică, Specializarea Mecanizarea și Automatizarea Calculului Economic (Informatică Economică). În 1982 primește titlul de doctor în științe, specializarea „Calcul economic și cibernetică economică” la Academia de Studii Economice din București. Deține specializări și diplome internaționale la o serie de universități din Italia, Franța, Olanda, Spania, Grecia și Suedia.

Din 1972 își desfășoară activitatea didactică și de cercetare științifică în cadrul Academiei de Studii Economice din București, coordonând cursuri pentru învățământul de licență, masterat și doctorat, precum și numeroase proiecte de cercetare științifică. Din 1997 este conducător de doctorat la această universitate.

Domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca este un formator de școală de cercetare științifică. Numărul doctoranzilor îndrumați care au obținut titlul de doctor este 10. În perioada 2005-2006 a participat la elaborarea Strategiei de Cercetare-Dezvoltare-Inovare din România, 2007-2013, Ministerul Educației și Cercetării, în cadrul unui proiect coordonat de CNCSIS. A fost membru al Consiliului de Strategie al Programul Național INFOSOC în anul 2001. A participat la elaborarea și managementul următoarelor programe naționale de cercetare:

- Programul național Calitate și Standardizare – CALIST, Ministerul Educației și Cercetării, 2000;
- Programul “Tehnologii pentru societatea informațională”, inițiat de ANSTI în 1998;
- Programul de Informatizare a societății românești, inițiat de Comisia Națională de Informatică în 1997;
- Programul “Orizont 2000”, secțiunea Comunicații, Informatică și Microelectronică, inițiat de Ministerul Cercetării și Tehnologiei în 1996;

Domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca a participat la organizarea a numeroase manifestări științifice internaționale, precum: Simpozionul și ulterior Conferința Internațională de Informatică Economică, Conferința internațională de eCOMMERCE din România, fiind editor a 7 volume de proceedinguri.

Domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca a coordonat și coordonează structuri de cercetare. Din 2001 este directorul Centrului de cercetare ECO-INFOSOC, cotate în 2005 de CNCSIS ca centru de excelență. În perioada 1996-1999 a fost directorul Departamentului de Cercetări Economice din Academia de Studii Economice din București, iar în perioada 2000-2003 a fost prorector, coordonator al activității de cercetare științifică din Academia de Studii Economice din București.

Domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca este membru a numeroase asociații științifice, precum: Comitetul Român IEEE (din 2000), Asociația Project Management România (membru fondator și prim-vicepreședinte din 2000), Asociația pentru Dezvoltare prin Știință și Educație – ADSE (vicepreședinte din 1999), Asociația pentru Tehnologia Informației și Comunicațiilor – ATIC (din 1997), Asociația pentru Promovarea Învățământului de Informatică Economică – INFOREC (președinte din 1992).

Domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca îndeplinește funcții de coordonare în comitetele științifice și redacționale a numeroase reviste științifice, precum: director al revistei *Informatică Economică*, cotate de nivel B+ de către CNCSIS (ISSN 1453-1305); membru în Consiliul științific al revistelor *Economic Computation and economic Cybernetics Studies and Research*, revistă cotate ISI Thompson (ISSN 0424-267X), *Amfiteatru Economic*, cotate ISI Thompson (ISSN 1562-5146), *Romanian Journal of Information Science and Technology (ROMJIST)*, cotate ISI Thompson (ISSN 1453-8245), *Economie teoretică și aplicată* (ISSN 1841-8678), cotate B+ de către CNCSIS și indexată în baze de date internaționale, *Studii și Cercetări de Calcul Economic și Cibernetică Economică*, cotate de nivel B+ de către CNCSIS (ISSN 0585-7511), *Revista de management comparat internațional*, B+ de către CNCSIS (ISSN 1582-3458), *Revista Română de Statistică* (ISSN 1018-046X), revistă cotate B+ de către CNCSIS, *Journal of Applied Quantitative Methods* ([www.JAQM.ro](http://www.JAQM.ro), [editor@jaqm.ro](mailto:editor@jaqm.ro)) revistă cotate B+ de către CNCSIS. Este coordonatorul colecțiilor *Societatea Informațională și Societatea cunoașterii*, Editura Economică, București.

Domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca a publicat peste 25 tratate, monografiile și cărți de specialitate. A realizat 11 articole și comunicări publicate în reviste și volume de comunicări indexate ISI. A publicat peste 120 articole și studii în reviste și volume și a participat la 57 proiecte de cercetare științifică, ca director sau membru al echipei de cercetare.

Domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca a participat la realizarea următoarelor produse aplicate în economie:

- MANAGER1 – sistem pentru instruirea asistată de calculator a managerilor în domeniul tehnologiilor informației, ASE, 1996-1998;
- DESIGN – sistem expert pentru asistarea deciziilor în vederea susținerii obiectivelor strategice, ASE, 1998;
- Sistem pentru simularea strategiilor de creștere macroeconomică, ASE, 1997;
- Prototip de sisteme de gestiune a bazelor de date deductive multimedia, ASE, 1996.

Domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca deține titlul de Doctor Honoris Causa al următoarelor universități:

- Universitatea de Economie și Finanțe Sankt-Petersburg, din 2008,
- Universitatea Aurel Vlaicu, Arad, din 2007;
- Academia de Studii Economice a Moldovei, din 2006.

Domnul prof. Dr. Ion Gh. Roșca a fost distins cu numeroase premii, distincții și medalii. Dintre acestea menționăm următoarele distincții științifice:

- Premiul *Petre S. Aurelian* al Academiei Române, pentru lucrarea *Informatica. Societatea informațională. E-serviciile*, Editura Economică, 2006, acordat în 18 decembrie 2008.
- Ordinul Meritul Cultural în grad de Cavaler – Categoria Cercetare științifică, conferit de Președintele României, 17 ianuarie 2008;
- Premiul I al Asociației Facultăților de Economie din România pe anul 2008, pentru Literatură de specialitate economică din Domeniul Economie, pentru lucrarea *Societatea Cunoașterii*, Editura Economică, 2006;
- Medalia pentru promovarea cercetării științifice, Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, CNCSIS, 2007;
- Premiul III național pentru proiecte de cercetare-dezvoltare complexe, aria tematică Tehnologii informaționale și de comunicații, pentru proiectul *Dezvoltarea și testarea unui sistem automat de analiză a riscului, diagnoză și decizie pentru asistarea actului medical – proiect pilot* – director de proiect, acordat de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Agenția Națională pentru Cercetare Științifică, 2007;
- Premiul AGER pentru dezvoltarea unor proiecte de cercetare privind societatea cunoașterii pe anul 2006;

- Diploma de Excelență pentru prodigioasa activitate profesional-științifică și contribuția la afirmarea școlii superioare economice acordată de Academia de Studii Economice din București, 2003;
- Diploma *Georgescu Roegen*, ASE, pentru activitatea de cercetare științifică pe anii 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006.





## COMISIA DE ȘTIINȚE SOCIO-UMANE ȘI ECONOMICE

### Premiul *IN HOC SIGNO VINCES*

#### **Conferențiar Dr. Aurora Szentagotai Tătar**

*Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca*

Aurora Szentagotai Tătar este conferențiar doctor la Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Catedra de Psihologie. A absolvit facultatea în anul 2000 și a obținut titlul de doctor în psihologie în 2006, în cadrul aceleiași universități, cu teza *Efecte contraintenționate ale controlului intenționat*. În perioada 2007-2008 a urmat programul post-doctoral *Evidence Based Mental Health Interventions* la International Institute for the Advanced Studies of Psychotherapy and Applied Mental Health, Universitatea Babeș-Bolyai. În paralel a parcurs formarea în psihoterapii cognitiv-comportamentale la Institutul Albert Ellis din New York, obținând titlul de Supervizor în Psihoterapie Rațional-Emotivă și Cognitiv Comportamentală. Este vicepreședinte al Asociației de Psihoterapii cognitive și Comportamentale din România, membru în boardul International Institute for the Advanced Studies of Psychotherapy and Applied Mental Health și editor al *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies* (publicație indexată ISI). Face parte din echipa care a introdus, în premieră în România, cursurile de psihologie pozitivă.

Principalele contribuții științifice se încadrează în domeniul științele cognitive și al aplicațiilor acestora în psihologie clinică și psihoterapie, cu focalizare particulară asupra emoțiilor și strategiilor de autoreglare emoțională, unul dintre domeniile definite ca prioritare în cercetarea psihologică la nivel internațional.

Indicatorii contribuției aduse la dezvoltarea cunoașterii în domeniu sunt participările la numeroase manifestări științifice naționale și internaționale, publicațiile exprimate sub formă de cărți, capitole și studii apărute la edituri și în jurnale științifice de prestigiu la nivel național și internațional și proiectele de cercetare naționale și internaționale (ex. 13 articole ISI în ultimii 5 ani, capitol la Oxford University Press, director, pentru Universitatea Babeș-Bolyai, în cadrul unui grant FP7).

Recunoașterea valorii acestor contribuții științifice s-a exprimat în decernarea, de către Universitatea Babeș-Bolyai, a Diplomei de Excelență Științifică (2006) și în câștigarea Premiului Albert Ellis (Albert Ellis Institute din New York, 2005) și a Premiului Aaron T. Beck (International Institute for the Advanced Studies of Psychotherapy and Applied Mental Health, 2006).



## COMISIA DE ȘTIINȚELE VIEȚII ȘI ALE PĂMÂNTULUI

### Premiul *OPERA OMNIA*

#### **Prof. Dr. Vlad Gr. Artenie**

*Universitatea „Al I Cuza” din Iași*

Profesorul universitar Dr. Vlad Gr. Artenie, este unul dintre oamenii de știință care au contribuit substanțial la dezvoltarea biochimiei și enzimologiei în țara noastră, atât prin studii teoretice, fundamentale cât și aplicate, ca rezultat al unei activități îndelungate și deosebit de bogate în învățământul superior și cercetarea științifică, bucurându-se de o largă recunoaștere pe plan național și internațional.

Născut la data de 16 septembrie 1936 în satul Valea Glodului, comuna Vulturești din Județul Suceava, profesorul Vlad Artenie și-a făcut studiile liceale la Liceul Nicu Gane din Fălticeni. După absolvirea liceului în anul 1954, a urmat studii universitare în specialitatea Chimie Organică de la Facultatea de Chimie a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, pe care le absolvă cu diplomă de merit în iunie 1959.

Ca urmare a rezultatelor excepționale obținute în timpul studenției, absolventul Vlad Artenie a fost numit, începând cu data de 1 octombrie 1959, preparator la disciplina de Chimie Biologică a Facultății de Chimie de la aceeași prestigioasă universitate ieșeană. Cariera sa universitară constă în *ocuparea prin concurs, gradată, a tuturor pozițiilor didactice: asistent, lector (1967–1969), conferențiar (1969-1990) și profesor titular (1990-2005); în prezent fiind profesor consultant și profesor asociat.*

În perioada ian. 1963 – iun. 1966, profesorul Vlad Artenie a efectuat un *stagiul de doctorat cu frecvență la Universitatea de Stat „M. V. Lomonosov” din Moscova*, sub conducerea științifică a profesorului academician S. E. Severin, biochimist de renume mondial. În 1966 domnia sa a obținut titlul științific de *doctor în științe biologice*, specialitatea *Biochimie*, cu teza «Izolarea, purificarea și proprietățile colin-acetilazei» - enzimă implicată în biosinteza acetilcolinei, important mediator al impulsurilor nervoase.



În calitate de cadrul didactic universitar, profesorul Artenie a fost titularul disciplinelor de «*Biochimie*» de la specializarea Biologie, «*Metabolismul glucidelor și lipidelor*», «*Biochimie Ecologică*» și «*Biochimie Clinică*» (specializarea Biochimie, Facultatea de Biologie) și «*Biochimia Metabolismului*» (specializarea Biochimie Tehnologică, Facultatea de Chimie) din Ciclul de licență - cursurile sale fiind extrem de apreciate de studenți și colegi prin claritatea și noutatea informației, remarcându-se printr-un talent didactic de excepție. La Ciclul de master, profesorul Artenie a predat cursurile «*Capitole Speciale de Metabolism*», «*Biochimie Ecologică*» și «*Toxicologie*» (Masterul de Enzimologie și Biotehnologie, Facultatea de Chimie), «*Biochimia Macromoleculelor Informaționale*», «*Biochimia Metaboliților la Microorganismele*», «*Proteom*» și «*Transformări metabolice în materiile prime agroalimentare*» (Mastere de la Facultatea de Biologie). Pe baza bogatei experiențe didactice, profesorul Artenie a publicat lucrări de sinteză bogate în conținut și moderne în ceea ce privește concepția de structurare: două cărți, patru cursuri universitare, trei prelegeri post-universitare și trei îndrumătoare de laborator.

În paralel cu ampla și fructuoasa activitate didactică, profesorul Artenie a desfășurat o meritorie activitate pe linie administrativă. Astfel, a fost *membre al Consiliului Profesorat* de la Facultatea de Chimie (febr. 1970 – sept. 1974), de la Facultatea de Biologie-Geografie-Geologie (oct. 1981 – sept. 1988, iar în perioada nov. 1984 – sept. 1988 *secretar științific*) și de la Facultatea de Biologie (martie 1990 – sept. 2005) de la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. Profesorul Artenie a fost *șef al Catedrei de Biochimie-Genetică-Microbiologie* de la Facultatea de Biologie în perioadele oct. 1991 – dec. 1995 și nov. 1998 – sept. 2005, timp în care a contribuit substanțial la modernizarea laboratoarelor catedrei, la fundamentarea planurilor de învățământ corespunzătoare și organizarea specializării - Biochimie din cadrul Facultății de Biologie, precum și a specializării - Biochimie Tehnologică de la Facultatea de Chimie. De asemenea, profesorul Artenie a avut o contribuție importantă la înființarea *Modulului franco-român al Masterului de Enzimologie și Biotehnologie* din cadrul Facultății de Chimie, la fondarea și implementarea *Masterului franco-român - Bioprocedee în domeniul agroalimentar* de la Facultatea de Biologie, începând cu anul universitar 2003-2004.

Pe lângă activitatea didactică, profesorul Artenie a desfășurat și o bogată *activitate de cercetare științifică*, fructificată prin publicarea, singur și în colaborare, a unui număr de 353 lucrări științifice originale, dintre care 92 în reviste din străinătate (27 în extenso și 65 ca rezumat) și 257 în reviste din țară (200 în extenso), precum și prin elaborarea a nouă brevete de invenții.

Tematica cercetărilor științifice conduse de profesorul Artenie a fost înscrisă în următoarele direcții: biochimie animală și medicală, enzimologie teoretică și aplicată, biochimia microorganismelor, biochimie vegetală, biochimie ecologică, xenobiochimie și biologie moleculară.

Cercetările de *biochimie animală* au adus contribuții valoroase la cunoașterea mecanismelor moleculare care stau la baza creșterii și dezvoltării salmonidelor în condiții de acvacultură intensivă în viviere flotabile în apa lacurilor de acumulare sau în ape termostatare etc. și au permis elaborarea a *cinci brevete de invenție* cuprinzând formule de hrană concentrată granulată pentru furajarea păstrăvului curcubeu de diferite vârste. Cercetările de *enzimologie* privind purificarea unor enzime microbiene și vegetale au constituit obiectul a *două brevete de invenție*, care pot sta la baza unor biotehnologii alimentare, iar colaborările cu grupul condus de renumitul academician profesor Cristofor I. Simionescu de la Facultatea de Tehnologie Chimică din cadrul Institutului Politehnic Gh. Asachi din Iași au permis obținerea unor preparate enzimatiche imobilizate, ceea ce a lărgit gama de utilizare a lor în diferite domenii de interes practic. Cercetările de *biochimie a microorganismelor* au fost realizate în cadrul unor contracte cu diferiți beneficiari, în special cu Întreprinderea de Antibiotice din Iași. Pentru ciclul de lucrări „Studiul unor microorganisme producătoare de substanțe biologice active” profesorul Artenie a primit, împreună cu regretatul profesor Napoleon D. Topală, premiul „Emanoil Teodorescu” al Academiei Române în anul 1977.

În ultimii ani, *cercetările de biologie moleculară* au permis grupului condus de profesorul Artenie stabilirea unor colaborări internaționale, precum cele derulate pe parcursul mai multor ani cu Laboratorul condus de profesorul Stéphane Bouquelet de la Universitatea de Științe și Tehnologii din Lille și cu grupul condus de profesorul Roderich Brandsch de la Institutul de Biochimie și Biologie Moleculară al Universității Albert-Ludwigs din Freiburg, Germania. Cercetările realizate în colaborare cu grupul din Lille au constat în caracterizarea prin tehnici moderne de biochimie, biologie moleculară și bioinformatică a fructozokinazei la bifidobacterii, bacterii Gram pozitive, capabile să metabolizeze fructo-oligozaharidele. Colaborarea cu grupul din Freiburg s-a axat pe abordarea la nivel molecular a căilor și enzimelor corespunzătoare implicate în catabolizarea nicotinei de către specia *Athrobacter nicotinovorans* care conține megaplasmidul pAO1.

În calitate de *conducător de doctorat*, profesorul Artenie a condus 61 de teze de doctorat în biologie, dintre care trei a unor cetățeni străini (Grecia, Israel și Ucraina), șase a unor doctoranzi români din care cinci au realizat teza în cotutelă cu Universitatea de Științe și Tehnologii din Lille și unul cu Universitatea Paris VII din Franța.

În calitate de șef al Colectivului de Biochimie și al Catedrei de Biochimie-Genetică-Microbiologie de la Facultatea de Biologie, profesorul Artenie a stabilit colaborări cu universități din Franța și Germania, privind organizarea învățământului post-gradual (master și doctoral). În acest sens profesorul Artenie a fost:

- responsabil din partea Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași pentru Programul TEMPUS-PEC nr.4398/1992-1995, pentru Proiectele de măsuri complementare PMC TEMPUS-PHARE No.1173/1995 și No.02034/1966-1967 coordonate de Universitatea Paris-Sud (Paris XI) și conduse de Dr. Rita Barot, Membru de Onoare al Senatului Universității Ieșene.

- organizator în România al Școlii de Vară Franco-Română de Biochimie, intitulată «*Biologie et Pathologie Moléculaires. Biotechnologies*», condusă de profesorul Jean Montreuil, Universitatea de Științe și Tehnologii I din Lille. La cele 10 ediții (1995 – 2004) ale Școlii organizate la Iași au participat peste 1000 de cursanți (studenți, masteranzi, doctoranzi, cadre didactice din învățământul superior și liceal, cercetători și specialiști din domeniul medical, farmaceutic, alimentar etc.).

- implicat în perfectarea și conducerea *Acordului de cooperare științifică* (2000 – 2004) între Laboratorul de Biochimie al Catedrei de Biochimie-Genetică-Microbiologie din cadrul Facultății de Biologie a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași și Laboratorul de Tehnologie Substanțelor Naturale (actualmente Laboratorul ProBioGEM), director profesorul Didier Guillochon, de la Universitatea de Științe și Tehnologii I din Lille. În prezent acest acord de cooperare a fost reînnoit de Șeful Catedrei de Biologie Moleculară și Experimentală – profesorul Dumitru Cojocaru.

- implicat în înființarea Programului de Master franco-român «*Bioprocedee în domeniul agroalimentar*» la Facultatea de Biologie din Iași, modul în cadrul căruia s-a concretizat și o colaborare pe linie didactică între Laboratoarele din Iași și cel condus de profesorul Didier Guillochon.

- profesor invitat la Universitatea Albert Ludwigs din Freiburg, Germania: 22 iunie - 1 iulie 2000; 18-24 mai 2003; 5-11 sept. 2004, 30 iulie-9 august 2006; la Universitatea de Științe și Tehnologii din Lille, Franța: 1-30 mai 2002, 1-15 martie 2006.

Meritele științifice și didactice ale profesorului Vlad Artenie au fost recunoscute prin alegerea sa și funcționarea timp de aproape 7 ani (april. 1994 – oct. 2000) ca membru al Consiliului Național de Evaluare și Acreditare din România.

Datorită aleșilor calități profesionale și morale, profesorul Vlad Artenie a fost ales vicepreședinte al Subcomisiei de Biochimie - Filiala Iași a Academiei Române, președinte al

Filialei Iași a Societății de Biochimie și Biologie Moleculară și membru în Consiliul de conducere al acesteia, membru al Societății de Științe Biologice din România, membru al Fundației MEDBIOCHIM București etc.

Profesorul Artenie a făcut parte din *comitetul de redacție al revistelor «Studii și Cercetări de Biochimie» și «Revue Roumaine de Biochimie», «Analele Științifice ale Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași (Serie Nouă), Secțiunea IIa. Biologie Vegetală», iar în prezent este redactor-șef al revistei «Analele Științifice ale Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași (Serie Nouă), Secțiunea II a. Genetică și Biologie Moleculară».*

Din cele expuse mai sus se desprinde imaginea unui mare profesor – creator de școală, om de știință complet, cu alese trăsături morale, plin de dinamism social, admirat de colegi, colaboratori.

Acordarea premiului OPERA OMNIA profesorului Vlad Artenie va exprima grațitudinea și respectul cuvenit pentru tot ceea ce a făcut în cei peste 47 de ani de activitate în învățământul superior de biochimie, pentru Catedra de Biochimie și Biologie Moleculară, pentru Facultatea de Biologie și pentru Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.





# COMISIA DE ȘTIINȚELE VIEȚII ȘI ALE PĂMÂNTULUI

## Premiul *IN HOC SIGNO VINCES*

### CS II. Dr. Adrian Manea

*Institutul de Biologie și Patologie Celulară "Nicolae Simionescu" București*

Adrian Manea este absolvent al Facultății de Fizică, Secția Biofizică, Universitatea București (2000), Master în Biofizică al aceleiași facultăți (2002) și Doctor în Biologie (2008). Lucrează în Institutul de Biologie și Patologie Celulară "Nicolae Simionescu" (IBPC) din anul 2000 unde a trecut prin toate pozițiile ierarhice în cercetare: asistent de cercetare, cercetător științific (CS), CS III, iar din 2008 este CS II. Teza de doctorat a lui Adrian Manea "*Implicarea stresului oxidativ în patofiziologia complicațiilor vasculare asociate diabetului zaharat*" realizată în la IBPC a fost apreciată cu distincția „*Magna Cum Laude*” datorită studiilor avansate de biologie celulară și moleculară ale mecanismelor prin care stresul oxidativ determină disfuncția celulelor vasculare în diabet. Rezultatele sale prefigurează realizarea și dezvoltarea unor noi modele experimentale de studiu al mecanismelor implicate în reducerea stresului oxidativ de către medicamente.

În IBPC, Adrian Manea a ales domeniul patologiei vasculare încercând să descifreze mecanismele celulare și moleculare implicate în diabet și ateroscleroza: patofiziologia retinopatiei diabetice, dezvoltarea plăcii ateromatoase, identificarea și caracterizarea unor noi biomarkeri ai disfuncției vasculare, cât și investigarea unor potențiale ținte terapeutice în vederea prevenirii sau stabilizării plăcii ateromatoase. În doar 10 ani, rezultatele lui au făcut obiectul a 11 lucrări publicate în reviste cotate ISI (5 prim autor, 6 coautor), 6 lucrări publicate în reviste de specialitate din țară recunoscute de CNCSIS (3 prim autor, 3 coautor), 11 prezentări orale în calitate de invitat la manifestări științifice internaționale, 21 participări la conferințe internaționale, 11 participări la conferințe naționale și 2 lucrări de sinteză prin invitație (în pregătire).

Dovadă a recunoașterii calității cercetării cuprinse în lucrările sale științifice, Adrian Manea a fost onorat cu 6 premii naționale și internaționale (Premiul George E. Palade al FNSA, Premiul Constantin Velican al SRBC, etc). Articolele publicate în reviste ISI au fost citate în peste 100 de lucrări (ISI Web of Knowledge). Este expert evaluator la "Antioxidants and

Redox Signaling” (Factor de impact 6.19) și membru al Societății Române de Biologie Celulară (din 2001), al Societății Europene de Genetică Umană (din 2008) și al Asociației Europene pentru Studiul Diabetului (din 2010).

Interesat în formarea altor cercetători, Dr. Adrian Manea a avut o contribuție majoră în formarea specialiștilor în cadrul cursurilor post-universitare de biologie celulară și moleculară și a lucrărilor practice de laborator organizate în institut. Cursanții, proveniți din diferite ramuri ale științelor biomedicale (medici, biochimiști, biologi, fizicieni) cât și din domeniul privat (companii farmaceutice, centre de diagnostic și tratament) au fost specializați în variate și multiple tehnici moderne de biologie moleculară.

În afară de participarea activă la diverse proiecte de cercetare din Institut, Adrian Manea a conceput și coordonat 2 proiecte naționale de cercetare obținute prin competiție în care a dovedit o mare capacitate de mobilizare a colaboratorilor implicați și a resurselor materiale existente. Proiectele lui în domeniul bolilor cardiovasculare au la baza conceptul de *cercetare translațională* și încercarea de a transpune în clinică rezultatele cercetării fundamentale legate de analiza moleculară a factorilor de risc care duc la dezvoltarea plăcii ateromatoase. Obiectivele acestor proiecte au fost (1) *științifice* - generarea de date originale care să contribuie la dezvoltarea cunoașterii în domeniul ateroscleroză/diabet; (2) *educaționale* – instruirea unui grup de cercetători și tineri doctoranzi; (3) *strategice* - creșterea vizibilității cercetării românești în plan internațional; (4) *popularizare și diseminarea* factorilor de risc proaterogeni în rândul populației în general.

Adrian Manea a colaborat activ în cadrul proiectului internațional FP6 al Comunității Europene câștigat de IBPC „SERA” (2005-2007, nr. 016873). Recent el a aplicat în calitate de director de proiect la European Foundation for the Study of Diabetes - New Horizons Collaborative Research Initiative (Rolul PPARs în medierea stresului oxidativ în celulele vasculare în diabet) și intenționează să se implice în continuare în proiecte Europene.

Adrian Manea este un tânăr cercetător cutezător, care a dovedit putere creatoare, talent, dedicație, inteligență și interes genuin pentru cercetare. Rodnica perseverență, seriozitate, entuziasm, generozitate și implicare sunt calitățile lui care îl prezintă ca o speranță și ca un demn reprezentant al tinerei generații de cercetători români. Speranța o dă și premiul acordat de către CNCSIS “In hoc signo vinces” care în traducere liberă ar fi “prin acest semn, vei câștiga”. S-ar putea să fie semnul ca tânărul Dr. Adrian Manea va câștiga în lupta cu necunoscutul și va descoperi “nedescoperitul” sau va contribui major la descoperirea lui.

## COMISIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ

### Premiul *OPERA OMNIA*

#### **Prof. Dr. Doc. M. Gheorghe Bâlțeanu**

*Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București*

Domnul Prof. dr. doc. Gheorghe Bâlțeanu, s-a născut la 16 septembrie 1924, în localitatea Bâlta din județul Gorj, astăzi satul Bâlta aparținând de comuna Runcu. Așa cum însuși consemnează în nota autobiografică, în vremea copilăriei sale localitatea era săracă. Astăzi, satul natal, ca și comuna Runcu, sunt prospere. Părinții au fost, tatăl, plugar și dascăl la biserică, școlit, iar mama țesea la război nopți întregi de iarnă, la lampă cu „gaz”, fir subțire de lână „țurcană” pentru a face „dimie” (stofă foarte subțire), pe care o vopsea cu calaican și coajă de anin pentru a le face haine de școală copiilor. Au crescut patru copii, cu eforturi supraomenești și mari privațiuni, i-au trimis la învățătură astfel că doi dintre ei au ajuns învățători, unul brigadier silvic, iar cel mic, inginer agronom.

Fiind elev al Școlii militare din Radna, domnul Prof. dr. doc. Gheorghe Bâlțeanu, a luat parte la luptele de la Păuliș, după 23 august 1944, devenind astfel veteran de război.

A ales să studieze în domeniul agronomic „*deoarece pământul din satul natal, podzol sau aluviune grosieră, plugărit de părinții săi și de copiii lor, arat cu patru vaci la plug cu grindei și roți de lemn, cerea o altă viață*” (preluare din nota autobiografică). A absolvit Facultatea de Agronomie din Timișoara, în anul 1949, ca șef de promoție. S-a evidențiat prin dragostea pentru agricultură și pentru satul românesc încă de pe băncile școlii când, în anul III de facultate, la solicitarea profesorului său de Fitotehnie a elaborat referatul „*Agricultura din satul meu natal*”, pe care l-a documentat și elaborat cu multă grijă și pe care l-a susținut de la pupitrul catedrei în fața colegilor. Acel referat i-a adus mult succes și i-a arătat drumul pe care trebuia să meargă, iar pentru aceasta nu a uitat niciodată să mulțumească și să aducă omagiu și recunștință profesorului său de Fitotehnie, Gheorghe Valuța. A început activitatea de cercetare științifică fiind cadru didactic la Catedra de Fitotehnie, lucrând în câmpul experimental, împreună cu un laborant cu care „trăgea de o semănătoare Halensis, construită pentru parcele experimentale, pe care o conducea din spate

șeful de lucrări I. Brici”. În toamna anului 1952 a câștigat un concurs la Institutul Agronomic „Nicolae Bălcescu” din București pentru un stagiu de doctorat cu frecvență de trei ani, ca bursier, pe atunci *aspirant*. În anul 1955 a obținut titlul de doctor în Agronomie, iar în anul 1970, pentru al doilea doctorat, a obținut diploma de „Doctor Docent în Științe” la Institutul Agronomic „Nicolae Bălcescu” din București. A efectuat numeroase specializări la universități prestigioase din străinătate, precum: Universitatea din Milano, Italia; Universitatea Agricolă Nitra și Universitatea Agricolă din Praga, fosta Cehoslovacie; Universitatea din Copenhaga, Århus și Odense din Danemarca; Facultatea de Științe Agronomice din Gembloux, Belgia; Universitatea Gödöllő și Institutul de Crecetări Agricole Szeged, Ungaria; Academia Timiriazev, URSS; Facultatea de Agronomie din Belgrad, Universitatea din Novi-Sad, fosta Iugoslavie și altele.

Activitatea științifică a domnului Prof. dr. doc. Gheorghe Bâlțeanu a fost dedicată unei arii tematice referitoare la: particularitățile biologice ale bumbacului în zonele de cultură din România; stabilirea perioadelor critice în nutriția minerală a plantelor (porumb, floarea soarelui); stabilirea influenței temperaturii mediului nutritiv asupra absorbției fosforului de către plantele de cultură; regimul de umiditate pe faze de vegetație, epoca de semănat și dinamica formării componentelor biomasei la floarea soarelui; stabilirea influenței pe care o au elementele N, P și K asupra germinației semințelor de porumb, leguminoase, floarea soarelui și sfeclă de zahăr; aplicarea îngrășămintelor organice și minerale la cartof și extinderea culturii în zonele de sud ale țării; nutriția minerală, reacția plantelor la factorii de vegetație și parcurgerea etapelor de organogeneză la grâu; perioada de vegetație a hibridilor de porumb și criteriile de apreciere a acestora; influența bacterizării cu *Rhizobium japonicum* asupra producției și compoziției chimice a semințelor de soia; influența macroelementelor NPK asupra dezvoltării nodozităților; zincul și molibdenul în nutriția minerală a soiei; punerea în valoare a incintelor îndiguite ale Luncii Dunării; producerea de biomasă vegetală (fitomasă) în scopul obținerii de energie și alte teme. În scopul dezvoltării activității de cercetare științifică în domeniu, în cadrul IANB-București, s-a dedicat dezvoltării unor laboratoare de cercetare fundamentală (biochimie, izotopi radioactivi), precum și înființării și dezvoltării de câmpuri de experiență în diferite condiții ecologice etc. Rezultatele activității științifice, desfășurată cu multă rigoare, au făcut obiectul a peste 100 de lucrări științifice originale, publicate, marea majoritate, în calitate de autor unic sau prim-autor, în țară și în străinătate.

În plan academic, domnul Prof. dr. doc. Gheorghe Bâlțeanu, a parcurs toate etapele carierei didactice, de la asistent la profesor consultant, fiind dedicat cu multă pasiune formării



profesionale superioare a agronomilor. În cadrul Institutului Agronomic „Nicolae Bălcescu” din București a deținut mai multe funcții de management: Prodecan al Facultății de Agronomie (1958-1962); Prorector al IANB-București (1964-1969); Rector al IANB-București (1969-1972). A deținut, de asemenea, funcția de Director al Direcției Învățământ Superior Agricol, din cadrul Ministerului Învățământului (1962-1964).

A îndrumat în formarea agronomică superioară, numeroși tineri și a condus la finalizarea a peste șaiszeci de teze de doctorat.

Cercetările științifice realizate și experiența profesională, precum și vocația de dascăl i-au permis să elaboreze cele mai apreciate monografii și tratate de Fitotehnie, publicate în numeroase ediții, începând cu anul 1969 și până în 2003, totalizând 4600 de pagini. Cele mai multe dintre acestea sunt cărți de autor, iar altele sunt scrise în colaborare cu alți prestigioși profesori. A scris, totodată, singur sau în colaborare cu alți autori, peste patruzeci de cursuri și manuale universitare. Într-o vreme în care învățământul agronomic și agricultura românească reprezentau domenii de vădit interes național și contribuiau programat la dezvoltarea economiei naționale, domnul Prof. dr. doc. Gheorghe Bălțeanu, împreună cu numeroși colaboratori ai săi, au elaborat manuale și lucrări didactice pentru școlile medii de profil agricol, transferând cunoașterea și pasiunea pentru agronomie până la inimile fragede ale tinerilor care-și făcuseră din dânsul un model. Ca și predecesorii săi, oameni de știință și dascăli în domeniul agronomiei, domnul profesor le-a fost întotdeauna de folos celor ce slujeau producției agricole publicând numeroase broșuri de popularizare și articole de diseminare în revistele de specialitate ale fiecărei vremi. A realizat, de asemenea, numeroase articole critice, conferințe radiodifuzate sau televizate și altele.

Prestigiul profesional i-a fost recunoscut de către comunitatea științifică și academică. În anul 1969 a devenit membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești”, fiind vicepreședinte al Secției de Cultura Plantelor în perioada 1969-1992 și președinte al acesteia în perioada 2002-2005, iar din anul 2009 este președinte de onoare. Este membru extern al Academiei Slovacă de Științe Agricole din anul 1995.

Totodată, a fost onorat cu numeroase distincții. Astfel, a primit Premiul „Ion Ionescu de la Brad” al Academiei Române, în anul 1981; Medalia Meritul Științific, în anul 1966; Ordinul Muncii Clasa a III-a, în anul 1969; Medalia Jubiliară a Universității din Pisa, în anul 1985; Diploma de Onoare și Medalia Jubiliară acordată de Ministerul Agriculturii și Alimentației pentru o „îndelungată și prodigioasă activitate în slujba agriculturii românești” în anul 1997; Ordinul Național „Steaua României” în grad de Cavaler, prin Decret prezidențial (151/20.03.2003), cu prilejul aniversării a 150 de ani de la înființarea Universității de Științe

Agronomice și Medicină Veterinară – București; Diplomă de Excelență acordată de Academia de Științe Agricole și Silvice în 2009; Diplomă de fidelitate, acordată de revista „Știință și tehnică”, cu prilejul samicentenarului revistei și altele.

Activitatea științifică și academică de înaltă performanță, vizibilitate și recunoaștere din partea comunității științifice și academice naționale și internaționale, desfășurată consecvent din fragedă tinerețe și până în prezent, îl reprezintă și îl recomandă pe domnul Prof. dr. doc. Gheorghe Bâlțeanu ca personalitate ce merită cu prisosință acordarea de către CNCSIS a Premiului OPERA OMNIA.



## COMISIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ

### Premiul *IN HOC SIGNO VINCES*

#### **Lector Dr. Andrei Daniel Mihalca**

*Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca*

Domnul dr. Mihalca Andrei Daniel s-a născut în anul 1978 și este absolvent al Facultății de Medicină Veterinară din Cluj-Napoca. În formarea sa profesională a parcurs stadiile de doctorand cu frecvență, preparator (2003-2006), asistent universitar (2006-2009) și șef lucrări (2009-în prezent), precum și specializări în domeniul parazitologiei veterinare și biologiei moleculare.

Este autor și coautor la 21 de articole de specialitate, din care 13 sunt publicate în reviste cotate ISI (la 5 dintre ele fiind prim autor) și autor la 2 monografii din domeniul parazitologiei veterinare. De asemenea, a participat cu comunicări științifice la manifestări științifice internaționale, având 17 lucrări publicate în volumele unor prestigioase manifestări științifice de profil.

Dr. Mihalca Andrei Daniel are 4 contribuții individuale și 14 contribuții colective la dezvoltarea cunoașterii în domeniul parazitologiei veterinare românești, domeniu în care s-a afirmat ca un valoros discipol al Școlii de parazitologie veterinară creată de Prof. Dr. Ieronim Suteu.

Este membru în colegiile redacționale a 3 reviste internaționale (una cotate ISI și 2 BDI) și recenzor la 6 reviste internaționale cotate ISI și 4 cotate BDI.

A participat la realizarea a 14 proiecte de cercetare, la 2 dintre ele în calitate de director.

Rezultatele cercetărilor sale științifice au o consistență relevantă științifică, fapt recunoscut și de cele 12 citări în reviste cotate ISI.

Calitatea activității sale științifice îl recomandă pe dl dr. Mihalca Andrei Daniel ca personalitate tânără ce merită cu prisosință acordarea de către CNCSIS a premiului pentru tineri cercetători *In Hoc Signo Vinctes* pe anul 2010.

## COMISIA DE ȘTIINȚE MEDICALE

### Premiul *OPERA OMNIA*

#### **Prof. Dr. Laurențiu Mircea Popescu**

*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București*

Domnul Prof. Dr. Laurențiu Mircea Popescu este o personalitate multivalentă a vieții medicale contemporane, cu realizări remarcabile atât în domeniul învățământului superior medical, cât și al cercetării științifice medicale. Continuator al tradițiilor unei catedre în care au activat nume ilustre ale morfologiei românești și internaționale, dl. Acad. Popescu a activat și activează constant atât ca mentor al multor generații de studenți și doctoranzi, precum și în calitate de excepțional cercetător științific. Un număr mare dintre colaboratorii apropiați ai Acad. Prof. Dr. L.M. Popescu sunt astăzi cadre didactice sau cercetători cu vizibilitate mare pe plan internațional, fie că lucrează la București, Birmingham, Londra, Bruxelles, Winnipeg, Boston sau în alte centre științifice de prestigiu din întreaga lume.

Școala de cercetare științifică creată și dezvoltată în Catedra de Medicină Celulară și Moleculară, din cadrul Universității de Medicină și Farmacie "Carol Davila" din București a participat, sub conducerea Acad. Popescu, la realizarea unui număr mare (de ordinul zecilor) de proiecte de cercetare. Unul dintre cele mai semnificative proiecte, în valoare de 1,4 milioane euro, a fost derulat sub coordonarea CNCSIS: "*Platforma de formare și cercetare "George Emil Palade"*". Fondată în 2006 cu ajutorul Universității de Medicină și Farmacie "Carol Davila" și incluzând 8 discipline, *Platforma* susține tinerii medici precum și oamenii de știință pe parcursul studiilor doctorale în domeniul medicinei translaționale și inovatoare.

În termeni de scientometrie, activitatea de cercetare a Acad. Popescu poate fi conturată cu ajutorul unor date concrete: indice Hirsch = 20; număr de articole indexate ISI: peste 100; cel mai citat articol: 214 citări; număr total citări: peste 1300.

Contribuțiile recunoscute în literatura de specialitate drept lucrări de pionierat sunt legate de: funcția caveolelor (a se vedea *Circ. Res.* 1999, 84:1110-1112); translocarea ionilor de  $Ca^{++}$  în celulele musculare netede (a se vedea *Traffic* 2003, 4:717-723 și *Annu. Rev. Biochem.* 1998, 67:199–225) sau identificarea și caracterizarea celulelor interstițiale Cajal-like, denumite

recent „telocite”, în mai multe tipuri de țesuturi (28 articole publicate, citate de 345 ori, 12.32 citări per articol în medie și un indice Hirsch 11 pt. acest subiect) .

În planul managementului cercetării, Acad. Popescu coordonează, în calitate de Director General, Institutul Național de Patologie “Victor Babeș” din București, aflat în topul instituțiilor de profil din țară, onorând astfel statutul de cea mai veche instituție de cercetare din țară (123 ani de la înființare).

Acad. L.M. Popescu este redactor șef al „*Journal of Cellular and Molecular Medicine*”, revista care are până la 28.04.2010: 1188 articole publicate, un număr total de 10.853 citări, un indice Hirsch de 45, un factor de impact pe timp de 5 ani de 5,118.

Domnul Profesor L.M. Popescu este președintele Academiei de Științe Medicale din România, precum și președintele Secției de Științe Medicale a Academiei Române. În 2010 a fost ales în organismul de conducere al Academiei Europene de Științe Medicale. Până în 2012, prof. dr. Laurențiu Popescu va îndeplini funcția de vicepreședinte, iar la încheierea mandatului actualului președinte, prof. dr. Hubert Blum, va prelua funcția de președinte al Academiei Europene de Științe Medicale.

Prestigiul științific deosebit al Domnului Academician Laurențiu Mircea Popescu și rolul său esențial în dezvoltarea școlii românești de medicină moleculară sunt argumente incontestabile pentru acordarea premiului CNCSIS OPERA OMNIA.





*Premiul IN HOC SIGNO VINCES*

**Lector Dr. Ștefania Felicia Bărbuceanu**

*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București*

Doamna dr. Bărbuceanu s-a născut în anul 1975 și este doctor în domeniul Farmacie din anul 2008. Odată cu admiterea la studiile doctorale în cadrul Universității București, Facultatea de Chimie, a început o serie de studii experimentale minuțios elaborate, în domeniul sintezei, caracterizării și testării biologice a unor reprezentanți din clasa compușilor organici heteroatomici liniari sau ciclici. Între 2002-2005 a căpătat experiența în sinteza și caracterizarea, prin metode fizico-chimice și spectral, a liganzilor organici, dar și a combinațiilor complexe ale unora dintre aceștia cu diverși ioni metalici. Rezultatele studiilor întreprinse în acest domeniu (studii care continuă și în prezent) au făcut subiectul unor prezentări la manifestări științifice de profil. Activitatea de cercetare în domeniul Chimiei Medicamentului s-a desfășurat în colaborare cu membrii unor colective recunoscute pentru rezultatele obținute în acest domeniu: Catedrele de Chimie Organică, Anorganică, Botanică Farmaceutică și Microbiologie din Facultatea de Farmacie, UMF Carol Davila București, Catedra de Chimie Anorganică. Odată cu intrarea în învățământul superior, în anul 2002, cercetarea științifică a fost completată și de transmiterea cunoștințelor către studenți.

Încununarea cu succes a experienței căpătate în perioada 2002-2005 este reprezentată de rezultatele obținute pe parcursul elaborării tezei de doctorat, susținută public la data de 16.06.2008, ce a primit distincția *Magna cum Laude*. Rezultatele acestor cercetări fac subiectul a 22 de articole publicate în reviste de specialitate cotate ISI din țară și din străinătate (Journal of Enzyme inhibition and Medicinal chemistry, European Journal of Medicinal Chemistry; Molecules, Revista de chimie); cu un număr total de 65 de citări în baza de date ISI, 44 de citări în baza de date Sopus în perioada 2005 – 2010, și un indice Hirsch 5 la data evaluării dosarului. În semn de recunoaștere internațională a cercetărilor în domeniul chimiei heterociclorilor pentaatomice cu potențial de acțiune biologică, începând din anul 2009 este referent științific la 2 reviste internaționale de prestigiu: European Journal of Medicinal Chemistry și Letters in Drug Design & Discovery.



### 3. CENTrul NAționAl pentru POLitica Științei și Scientometrie

#### 3.1. Misiunea CENAPOSS - Liniile generale de acțiune

CENAPOSS, în cadrul misiunii sale “*Promovarea publicațiilor științifice românești și asigurarea suportului scientometric de decizie necesar elaborării de politici naționale în domeniul științei, tehnologiei și inovării*”, a desfășurat acțiuni pe următoarele direcții strategice:

1. *Evaluarea și clasificarea revistelor științifice românești de specialitate;*
2. *Evaluarea și recunoașterea editurilor care publică carte științifică și universitară;*
3. *Asigurarea accesului și furnizarea de asistență pentru consultarea bazelor de date internaționale, care indexează publicații științifice;*
4. *Promovarea publicațiilor științifice românești.*

#### 3.2. Evaluarea și clasificarea revistelor științifice românești de specialitate, evaluarea și recunoașterea editurilor care publică carte științifică și universitară

##### 3.2.1. Evaluare reviste

În perioada ce a urmat Conferinței CNCSIS 11 de la Timișoara a continuat procesul de evaluare a revistelor științifice românești pe baza metodologiei 2008-2010.

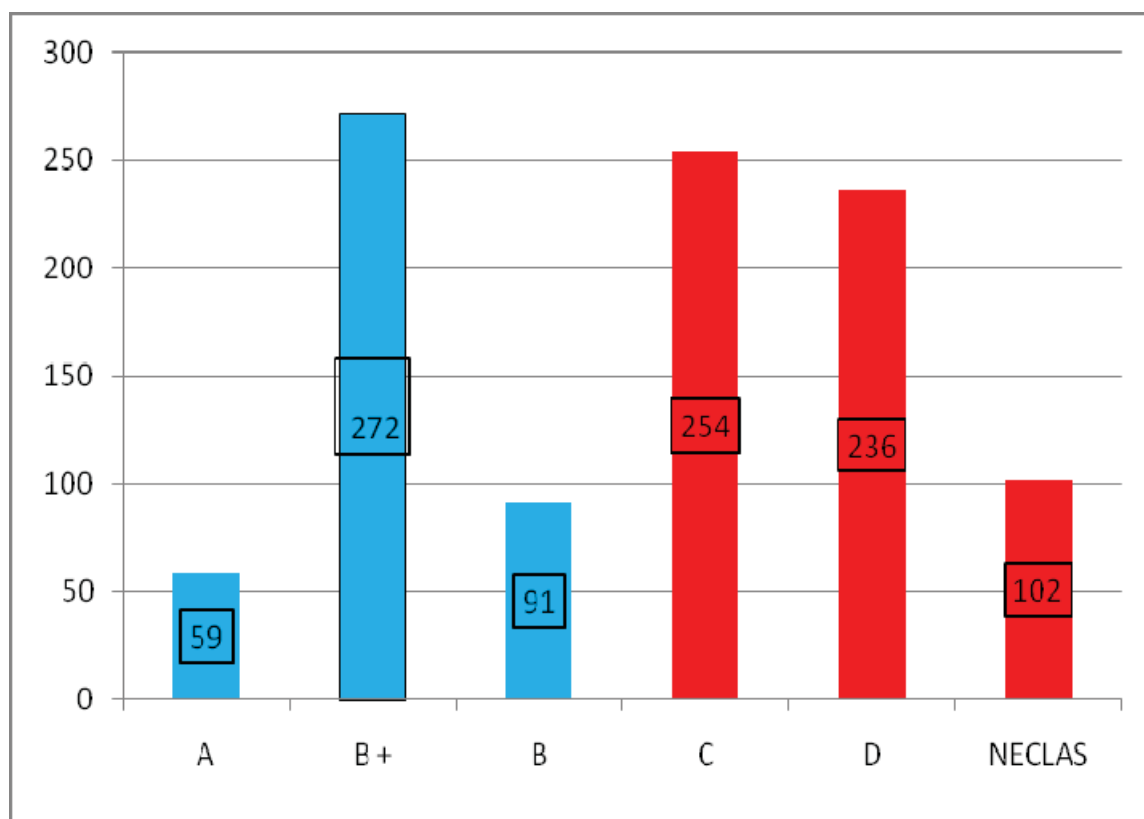
În cadrul acestei metodologii, categoriile CNCSIS, au următoarele semnificații:

- categoria "A" - reviste cotate ISI (reviste incluse în baza **Web Of Science**, cu articole în *Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index*);
- categoria "B+" - reviste indexate în baze de date internaționale de prestigiu (cu toate condițiile de categoria B îndeplinite);
- categoria "B" - reviste cu punctaj de recunoaștere și pagină web unde se pot accesa rezumatele articolelor publicate în ultimii trei ani, precum și informații privind colegiul de redacție, procesul de recenzare a articolelor, coordonate de contact;
- categoria "C" - reviste cu potențial de recunoaștere;
- categoria "D" - reviste luate în evidența CNCSIS.



Situația la 1 aprilie 2010, data primei actualizări pentru anul 2010, precum și evoluția numărului de reviste pe fiecare categorie în parte față de situația înregistrată anul trecut, este prezentată în tabelul următor:

Categorie CNC SIS	Număr reviste (mai 2009)	Număr reviste (mai 2010)	Evoluție procentuală
A	54	59	9.26%
B+	132	272	106.06%
B	116	91	-21.55%
C	276	254	-7.97%
D	246	236	-4.07%
Neclasate	132	102	-22.73%
<b>Total reviste evaluate</b>	<b>956</b>	<b>1014</b>	<b>6.07%</b>



Situația recunoașterii revistelor evaluate de CNCSIS se prezintă astfel:

REVISTE RECUNOSCUTE CNCSIS	422
REVISTE FĂRĂ RECUNOAȘTERE CNCSIS	592
<b>TOTAL REVISTE EVALUATE</b>	<b>1014</b>

În acest an, ultimul în care se mai aplică metodologia aprobată în 2008, ne așteptăm la o diminuare a efectivului categoriei B prin trecerea revistelor, odată cu indexarea în baze de date, spre categoria B+ sau chiar spre categoria A. De asemenea, anticipăm depășirea pragului de 50% pentru ponderea revistelor recunoscute CNCSIS din totalul revistelor care depun dosare de evaluare.

Noua metodologie, ce se va aplica în perioada 2011-2013, va presupune indexarea într-o bază de date internațională ca și condiție obligatorie pentru obținerea recunoașterii CNCSIS.

### **3.2.2. Evaluare edituri**

În perioada 2006 – 2009, au fost recunoscute CNCSIS 333 de edituri care publică carte universitară sau științifică. Începând cu 2010, metodologia de evaluare a fost schimbată, urmând ca toate editurile să depună dosar de reevaluare pentru obținerea recunoașterii CNCSIS. Recunoașterea CNCSIS obținută în perioada 2006-2008 a expirat la 31.12.2009, iar editurile care vor obține recunoașterea CNCSIS, după luna iunie 2009, o vor menține până la 31.12.2012.

Lista cu primele edituri care au obținut recunoașterea CNCSIS pe 2010 conține 86 de edituri și este postată pe pagina web CNCSIS, la secțiunea “Politica Științei” (<http://www.cnscis.ro/articole/1472/Edituri-recunoscute-CNCSIS.html>). Această listă se actualizează periodic, data limită pentru depunerea dosarelor fiind 30.11.2010.

### **3.3. Asigurarea accesului și furnizarea de asistență pentru consultarea bazelor de date internaționale care indexează publicații științifice**

În anul 2009, a fost lansat proiectul “ACCES NAȚIONAL ELECTRONIC LA LITERATURA ȘTIINȚIFICĂ DE CERCETARE - ANELIS” ([www.anelis.ro](http://www.anelis.ro)) coordonat de Institutul Național de Informare și Documentare (INID). Obiectivul general al proiectului este de a asigura accesul gratuit al instituțiilor publice de cercetare și al universităților publice la publicații electronice și baze de date pe o perioadă de trei ani.

La sediul UEFISCSU-CNCSIS se pot consulta, prin intermediul ANELiS următoarele baze de date:

1. **ScienceDirect-[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com);**
2. **SpringerLink-[www.springerlink.com](http://www.springerlink.com);**
3. **PROQUEST Academic Research Library-<http://proquest.umi.com/login>**
4. **ISI - Thomson Reuters (Web of Science, Journal Citation Reports, Derwent Innovations Index)-[www.isiknowledge.com](http://www.isiknowledge.com).**

### 3.4. Promovarea publicațiilor științifice românești

#### 3.4.1. Promovarea revistelor românești recunoscute CNCSIS

Promovarea revistelor, care au reușit indexarea într-o bază de date de prestigiu, dar care au îndeplinit toate condițiile de recunoaștere CNCSIS, se face prin intermediul categoriei B+, care pe lângă link-ul la pagina web a revistei, asigură și link-ul la secțiunea revistei sau lista cu toate revistele indexate în baza de date corespunzătoare. Lista actualizată cu revistele din categoria B+ se poate consulta la adresa: <http://cncsis.ro/articole/1991/Situatia-curenta-a-revistelor-recunoscute-CNCSIS.html>.

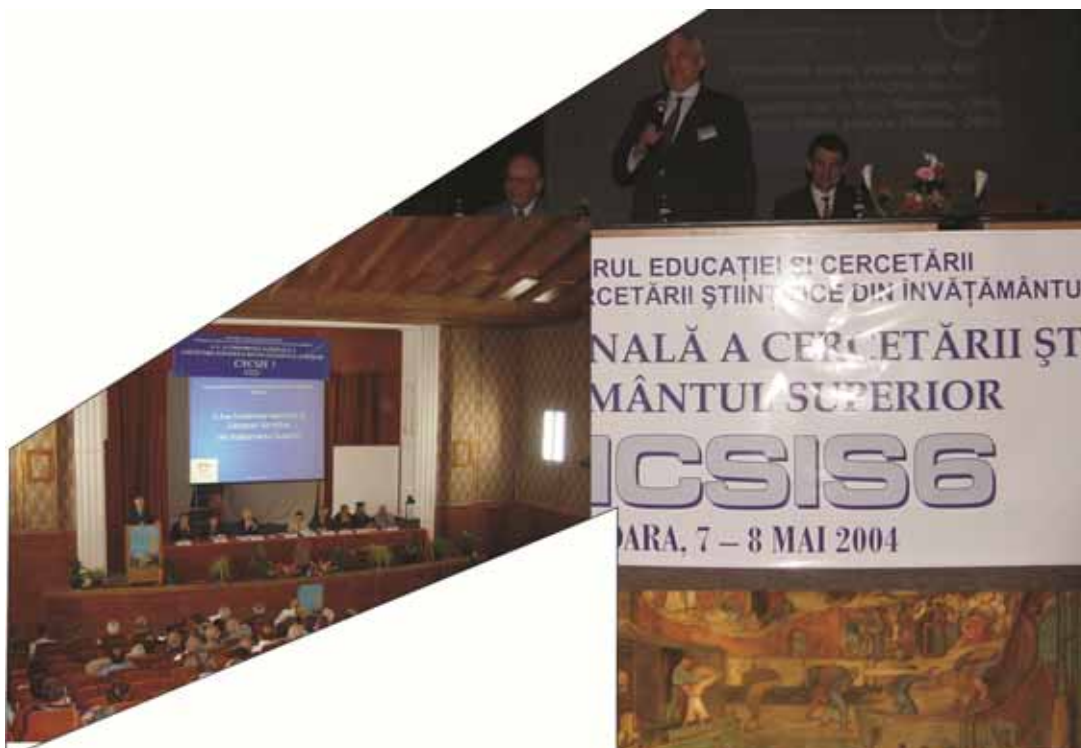
#### 3.4.2. “Romanian Editorial Platform”

”Platforma Editorială Română” este un instrument informatic dezvoltat și implementat în cadrul proiectului, cofinanțat din Fondul Social European, “Doctoratul în Școli de Excelență - Evaluarea calității cercetării în universități și creșterea vizibilității prin publicare științifică”. Scopul platformei este de a crea condițiile tehnice necesare echipelor editoriale locale, pentru a se putea concentra asupra conținutului publicat în jurnalele științifice din România, și nu asupra procesului editorial în sine. Aplicația va asigura facilități de management a procesului de publicare a jurnalelor științifice: prezența pe internet, recepția propunerilor de publicare, evaluarea manuscriselor, formatarea formei publicabile și distribuția electronică. Obiectivul principal al Platformei Editoriale Române este creșterea vizibilității cercetării științifice românești. Obiectivul secundar îl reprezintă facilitarea obținerii de rapoarte asupra evoluției și stării curente a publicațiilor cu profil științific din România. Platforma va asigura facilități de diseminare a informațiilor către platforme similare externe și alte interfețe de acces la informație (search engine-uri, portaluri dedicate, etc) și va pune la dispoziția echipelor editoriale suportul necesar pentru publicarea de versiuni bilingve (română/engleză), la nivel de abstract și de conținut a articolului.

Pentru asigurarea unei organizări corespunzătoare a activităților întreprinse de echipele editoriale ale jurnalelor și pentru îndeplinirea necesităților specifice ale administratorului platformei, au fost definite o serie de pachete de module și funcționalități: șabloane jurnale; colecție de jurnale; managementul jurnalelor.

De asemenea, în cadrul proiectului, au fost organizate sesiuni de instruire editorială în centre universitare din țară, precum București, Pitești și Cluj-Napoca. Mai sunt planificate pentru acest an sesiuni de instruire editorială în următoarele centre: Timișoara, Constanța, Brașov, Sibiu și Craiova.

*Istoria CONFERINȚEI NAȚIONALE  
A CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR*



Conferința **CNCSIS 1**

Universitatea din București, 1999

Conferința **CNCSIS 2**

**"Dezvoltarea infrastructurii de cercetare"**,

Universitatea Politehnică din București, 2000

Conferința **CNCSIS 3**

**"Cercetarea științifică – prezent și perspective"**,

Universitatea "Transilvania" din Brașov, 2001

Conferința **CNCSIS 4**

**"Reforma în cercetarea științifică din universități"**,

Universitatea din Pitești, 2002

Conferința **CNCSIS 5**

**"Economia bazată pe cunoaștere –  
rolul universităților și al cercetării"** ,

Universitatea „Ovidius” din Constanța, 2003

Conferința **CNCSIS 6**

**"Spre o reformă reală în cercetarea științifică  
din universități"**

Universitatea de Științe Agricole și

Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara, 2004





Conferința *CNCSIS 7*

*“Ariei Europene a Cercetării”*

Academia de Științe Economice din București, 2005

Conferința *CNCSIS 8*

*“Integrarea universităților românești în  
Aria Europeană a Educației și Cercetării”*

Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 2006

Conferința *CNCSIS 9*

*“Educație - Cercetare - Inovare”*

Universitatea Tehnică din

Cluj - Napoca, 2007



Conferința *CNCSIS 10*

*“O nouă viziune asupra Educației și  
Cercetării în Învățământul Superior”*

Universitatea „Transilvania” din Brașov, 2008

Conferința *CNCSIS 11*

*“Universitățile românești se prezintă”*

Universitatea „Politehnica” din Timișoara, 2009





[www.cnctis.ro](http://www.cnctis.ro)  
[www.usamv.ro](http://www.usamv.ro)  
[www.uefiscsu.ro](http://www.uefiscsu.ro)