



RAPORT

**privind rezultatele obținute în cadrul Universității
Tehnice din Cluj-Napoca în activitatea de cercetare
științifică și în proiectele de dezvoltare instituțională
din fonduri structurale în anul 2008**

1. INTRODUCERE

În Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca se desfășoară activități de cercetare finanțate prin contracte de cercetare științifică în competiție națională, încheiate cu autoritățile contractante ale Guvernului României (ANCS/CNMP, CNCSIS, AMCSIT), prin proiecte derulate în cadrul programului de cercetare al Uniunii Europene FP7, precum și cu firme din țară și străinătate. Începând cu anul 2009 finanțarea de la buget se face numai prin programul PN II și prin programele de Fonduri Structurale.

2. ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

2.1. RESURSA UMANĂ SI REZULTATE FINANCIARE ÎN CERCETARE

2.1.1. Resurse umane implicate în cercetarea științifică

În Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca activitatea de cercetare științifică se desfășoară în laboratoarele și centrele de cercetare ale universității din componența celor 39 de catedre de specialitate. În anul 2009 personalul care a participat la această activitate a fost compus cu preponderență din cadre didactice (**91,50%**), fapt ce relevă, pe de o parte, specificul instituției



(educație și cercetare) și, pe de altă parte, potențialul scăzut al structurilor de cercetare din universitate de a angaja cercetători cu normă întreagă în contractele de cercetare științifică,

Tabelul 1. Resurse umane implicate în cercetarea științifică în perioada 2006 – 2009

Funcția	2006		2007		2008		2009		Media 2006-2009
	Nr.	% UTC-N	Nr.	% UTC-N	Nr.	% UTC-N	Nr.	% UTC-N	% UTC-N
Profesor	212	31,17%	212	29,82%	217	28,29%	218	27,25%	29,13%
Conferențiar	124	18,23%	130	18,28%	139	18,12%	139	17,38%	18%
Șef lucrări	149	21,91%	148	20,81%	150	19,56%	139	17,38%	19,92%
Asistent	125	18,38%	132	18,57%	158	20,60%	175	21,87%	19,85%
Preparator	31	4,56%	38	5,34%	54	7,04%	61	7,63%	6,14%
Total CD	641	94,25%	660	92,82%	718	93,61%	732	91,50%	93,14 %
Cercetător	39	5,75%	51	7,18%	49	6,39%	68	8,50%	6,96%
TOTAL	680	100,00%	711	100,00%	767	100,00%	800	100%	100,00%

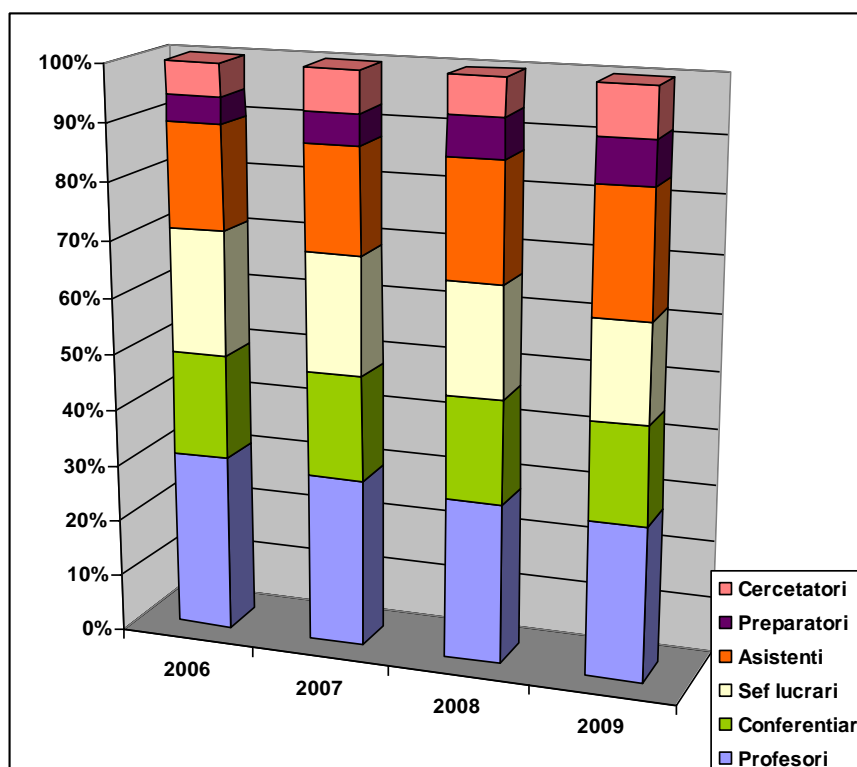


Figura 1. Resurse umane implicate în activitatea de cercetare în perioada 2006 - 2009



aceștia având o pondere de doar **8,50%**. Capacitatea redusă de angajare a resursei umane înalt calificate în activitatea de cercetare este un neajuns al tuturor universităților românești, generat atât de numărul limitat de programe pentru introducerea în cercetare a studenților Școlii doctorale, cât și de lipsa unor strategii coerente pe termen lung pentru stabilizarea cercetătorilor permanenți sau post-doc. Pentru a rezolva această problemă, la finele anului 2009, CNCSIS – UEFISCSU a lansat în cadrul Programului „Resurse Umane” două noi competiții destinate sprijinirii tinerilor cercetători români:

- **Proiecte de cercetare postdoctorală - tip PD:** Vizează dezvoltarea unei cariere profesionale independente în cercetare, prin asigurarea unor condiții adecvate tinerilor cercetători români, doctori în științe, pentru a-și putea realiza cercetările științifice la nivel ridicat cu precădere prin utilizarea infrastructurii performante de cercetare existente în România;
- **Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente - tip TE :** Prin aceste proiecte se urmărește sprijinirea tinerilor cercetători români, doctori în științe, aflați în stadiul de pornire sau consolidare a unei echipe de cercetare, după ce și-au stabilit un program de cercetare independent, obținând rezultate semnificative în acel domeniu. Programul se adresează inclusiv celor care doresc să revină în instituții de cercetare.

Evoluția potențialului uman din UTC-N implicat în activități de cercetare în perioada 2006-2009 este prezentată în tabelul 1, atât numeric cât și procentual. Se remarcă o ușoară tendință de scădere a ponderii cadrelor didactice, de la **94,25%** în anul **2006** la **91,14%** în **2009**, însă aceasta rămâne în continuare foarte ridicată. În tabelul 1 nu au fost menționați doctoranzii cu/fără frecvență și o parte dintre studenții anilor terminali și masteranzi, care participă, de asemenea, la activitățile de cercetare științifică.

Repartiția pe funcții a resurselor umane implicate în activitatea de cercetare științifică în intervalul 2006 – 2009 poate fi urmărită în graficul din figura 1. Se constată că nu au existat diferențe semnificative în acest interval de timp. Pe primul loc se situează, în continuare, profesorii (**27,25%**) în timp ce procentul cadrelor didactice tinere este mai scăzut (**17,38%** - șefi de lucrări, respectiv **21,87%** - asistenți, **7,63%** preparatori).



2.1.2. Resurse financiare atrase pentru susținerea activității de cercetare științifică

Resursele financiare atrase pentru activitatea de cercetare din UTC-N sunt structurate pe trei mari categorii: contracte externe, contracte directe cu firme din țară (contracte cu terții) și competițiile naționale de granturi cum ar fi Idei, Parteneriate, Resurse Umane, Inovare, Capacități etc. (vezi tabelul 3).

Tabelul 2. Venituri atrase în activitatea de cercetare în perioada 2006 - 2009

Sursa de finanțare	Valoare (RON)				Creștere
	2006	2007	2008	2009	2008/2009
Contracte externe	1.172.829	1.073.119	3.227.363	4.271.920	32,71%
Contracte cu firme românești	3.817.180	3.231.303	2.706.815	3.768.479	39,22%
Competiții naționale	12.156.096	21.614.497	44.103.576	15,654,380	-64,50%
TOTAL CERCETARE	17.146.104	25.918.919	50.037.754	23.694.779	-52,65%
TOTAL VENITURI UTC-N	111.124.863	176.270.296	233.553.530	252.042.743	7,9%
Pondere cercetare din TOTAL VENITURI	15,4%	14,7%	21,4%	9,4%	-43,9%

Sumele atrase în activitatea de cercetare științifică în perioada 2006 – 2009 sunt prezentate în **tabelul 2**, iar o reprezentare grafică a evoluției pe cele trei categorii de contracte în ultimii 4 ani poate fi urmărită în graficele prezentate în figurile 2, 3 și 4.

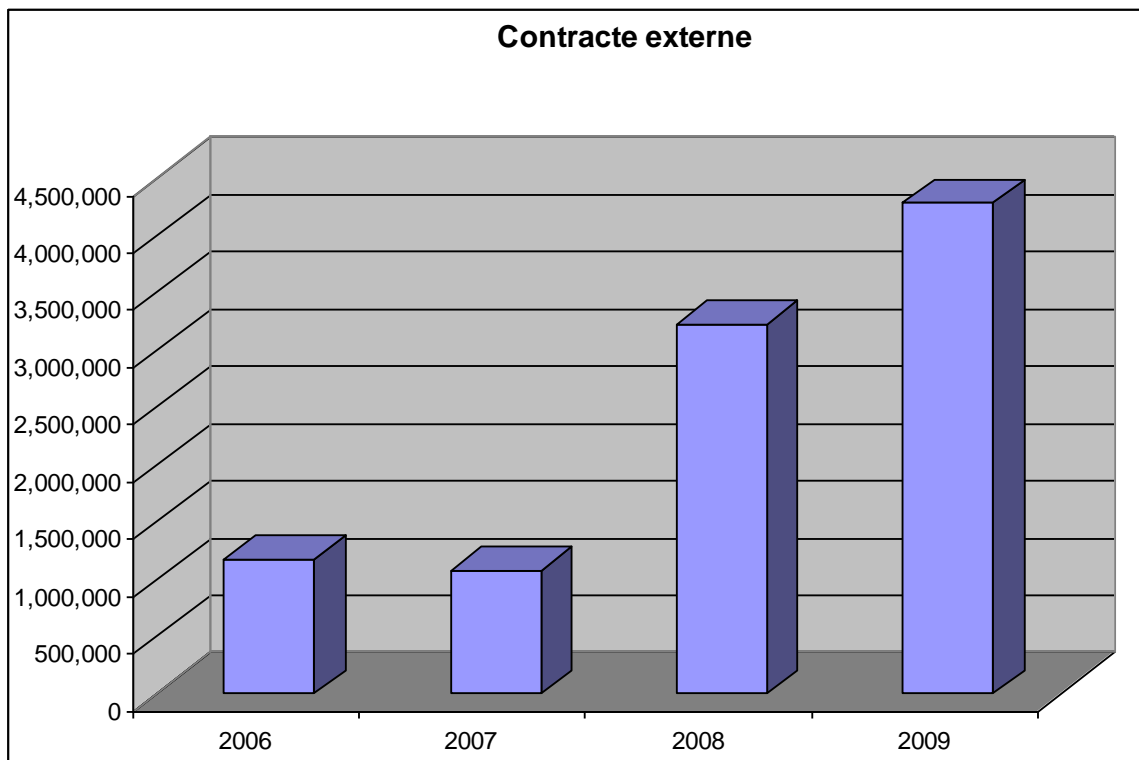


Figura 2. Situația financiară a contractelor externe în perioada 2006 – 2009

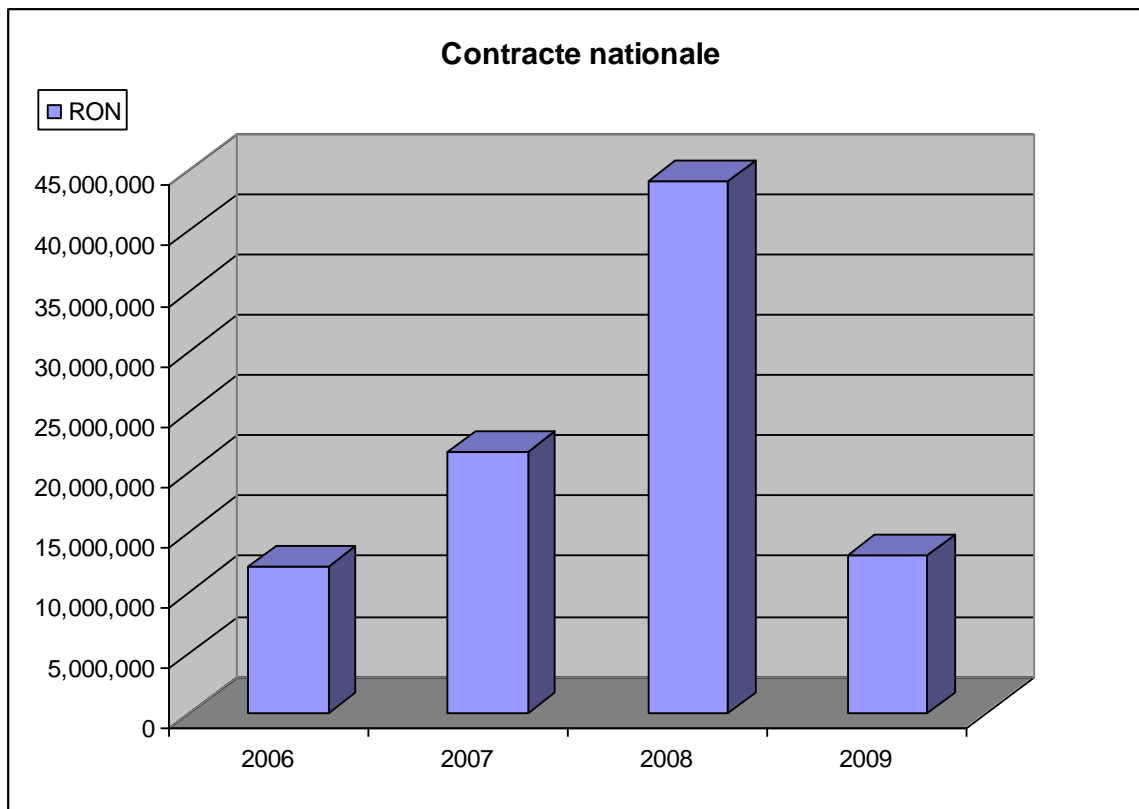


Figura 3. Situația financiară a contractelor naționale în perioada 2006 – 2009

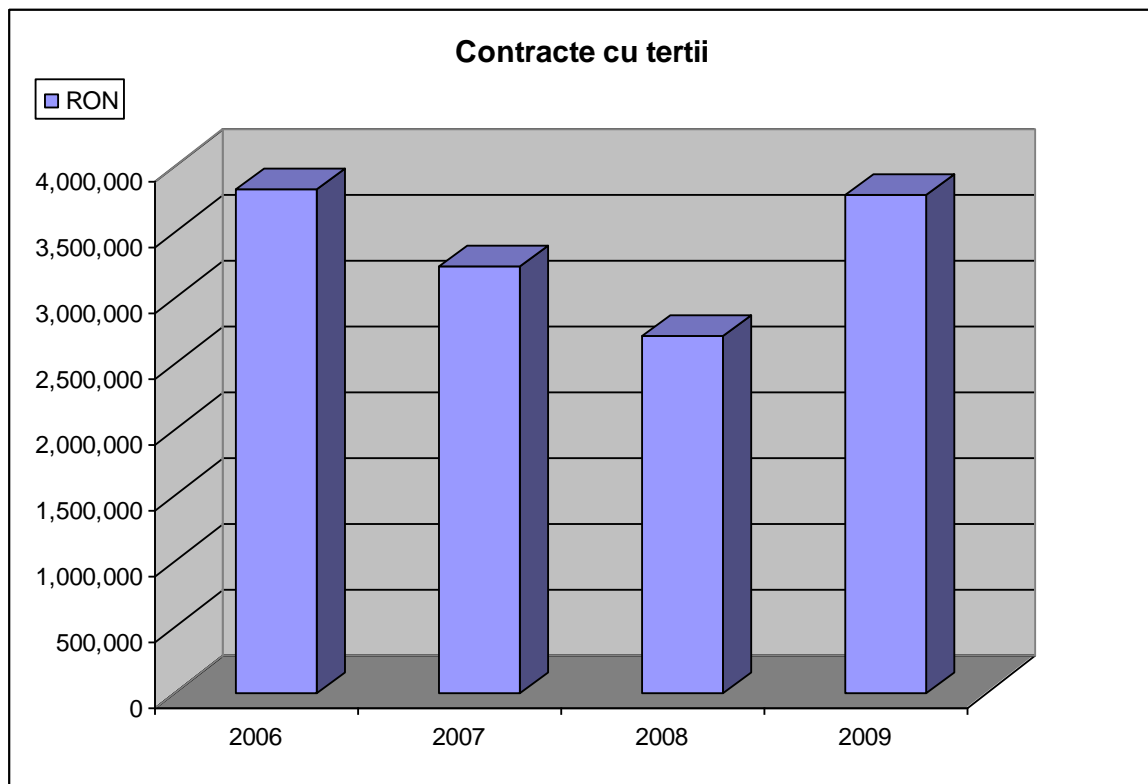
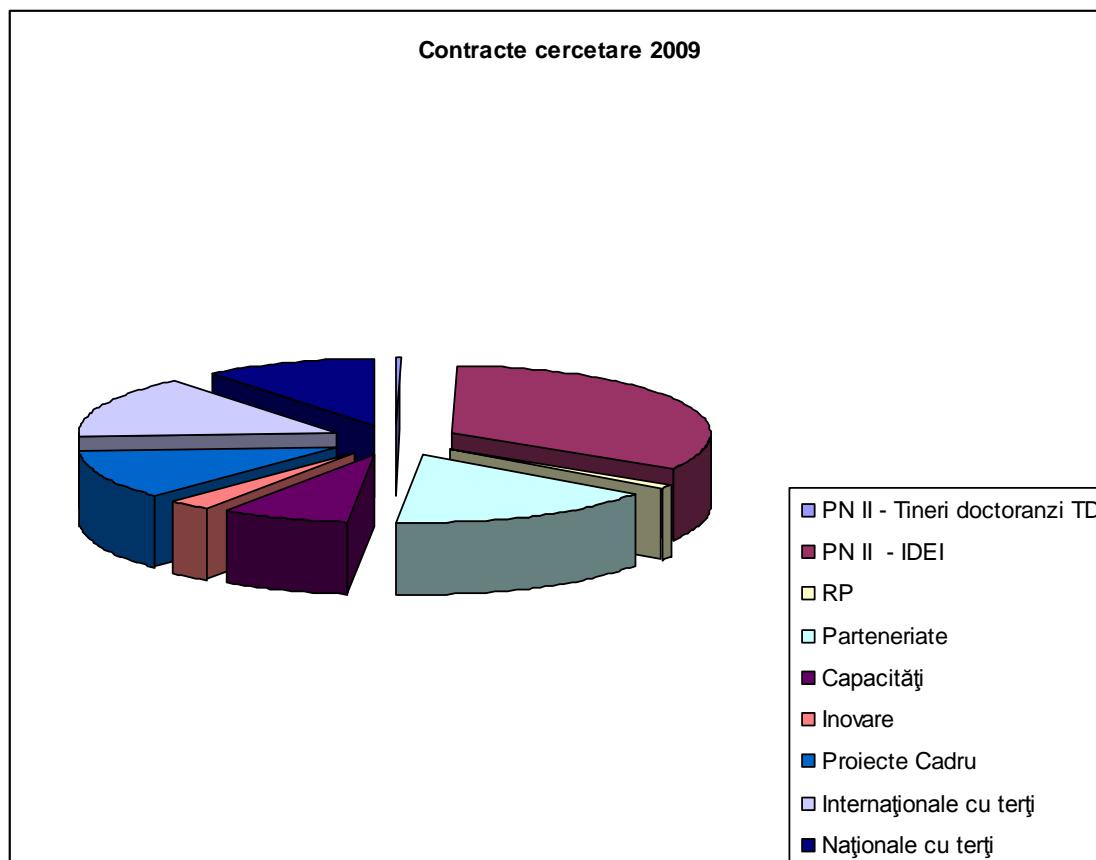


Figura 4. Situația financiară a contractelor cu terții în perioada 2006 – 2009

La fel ca și în anii precedenți, cele mai multe fonduri au fost atrase din competițiile naționale (**66,07%**), urmate de proiectele externe (**18,03%**), respectiv de cele cu mediul economic (**15,90%**). Dar, în condițiile de reducerii drastice a fondurilor publice pentru cercetare pe fondul crizei economice mondiale, în anul 2009 nu au fost lansate competiții naționale de proiecte. Ca urmare, veniturile obținute prin proiectele naționale au scăzut cu **64,50%** față de nivelul celor din anul 2008 (vezi figura 3). Acest fapt a condus la o scădere a veniturilor totale din cercetare cu **52,65%**. Ca urmare, pentru completarea necesarului de finanțare, au fost reconsiderate prioritățile de atragere a fondurilor, prin accesarea proiectelor internaționale sau a celor cu mediul privat într-o măsură mai mare decât în anii precedenți. Astfel, în 2009 valoarea încasărilor din contractele internaționale a crescut cu **39,22%** (figura 4), iar cele cu mediul privat cu **32,71%** (figura 2) față de anul precedent. Totodată, în 2009 s-a intensificat și procesul de accesare a proiectelor investiționale (Fonduri Structurale), resursele provenite din acest tip de proiecte sunt analizate separat în §3.


Tabelul 3. Distribuția pe tipuri de proiecte a veniturilor din cercetare în anul 2009

Nr.	Subpr.	Program	Nr. proiecte	Valoare 2009 (RON)	Credit de angajament	Procent UTC-N
1.	Competiții naționale		279	15.654.380	2.279.992	66,07%
	1.1.	Tineri doctoranzi TD	5	92.033	0	0,39%
	1.2.	IDEI	54	6.075.669	2.279.992	35,26%
	1.4.	RP	2	291.415	0	1,23%
	1.5.	Parteneriate	84	4.206.502	0	17,75%
	1.6.	Capacități	13	2.042.296	0	8,62%
	1.7.	Inovare	16	666.473	0	2,81%
2.	Terți		105	3.768.479	0	15,90%
3.	Internaționale		36	4.271.920	0	18,03%
	3.1.	Proiecte Cadru	15	2.954.553	0	12,47%
	3.2.	Internaționale cu terți	21	1.317.367	0	5,56%
TOTAL			351	23.694.779		100%


Figura 5. Repartiția finanțărilor pe tipuri de proiecte în anul 2009



Tabelul 3 prezintă fondurile atrase din cercetare în anul 2009 detaliate pe tipuri de proiecte, distribuția fiind redată în figura 5. Proiectele de cercetare exploratorie *Idei* (CNCSIS - UEFISCSU) ocupă primul loc în cadrul proiectelor naționale cu **35,26%**, urmate de proiectele de tip Parteneriate (**17,75%**) ale Centrului Național de Management Programe și de contracte cu diverse companii din țară (**15,90%**). Trebuie menționat faptul că, în cazul proiectelor de tip *Idei* câștigate în competiția din 2008, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a acordat credite de angajament, pentru susținerea acestor proiecte, în valoare de **2.279.992 RON**. Astfel încasările efective ce provin din aceste proiecte sunt doar de **6.075.669 RON**.

3. ANALIZA REZULTATELOR ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

3.1. Influența rezultatelor cercetării în finanțarea de bază a UTC-N

În fiecare an CNFIS realizează o propunere privind proiecția de buget pentru anul următor, utilizând pentru aceasta mai multe metode de calcul.

Metodologia de repartizare pe instituții de învățământ superior a alocațiilor bugetare pentru finanțarea de bază în anul 2009 și documentele sursă pentru analiza prezentă se află pe site-ul CNFIS la adresa http://www.cnfis.ro/index_f.html

Din totalul finanțării de bază 70% se repartizează exclusiv în funcție de numărul de studenți echivalenți unitari, iar pentru 30% se iau în considerare indicatorii de calitate. Valorile indicatorilor de calitate se calculează în două etape, în prima etapă se determină valorile absolute ale indicatorilor, iar în a doua etapă valorile relative ale indicatorilor de calitate. Setul de indicatori de calitate (**tabelul 4**) conține elemente care vizează direct procesul de pregătire al studenților, referitoare la personalul didactic și baza materială, precum și elemente care influențează în mod indirect procesul de pregătire și care au un rol esențial în buna desfășurare a acestuia, care privesc cercetarea științifică și managementul universitar.



Tabelul 4. Setul de indicatori de calitate – IC - pentru anul 2009

Grupa	Subgrupa	Indicatorii calitativi aplicati in anul 2009	Ponderea in totalul FBt		
			2009 (propunere CNFIS)	2008	2007
I. Personalul didactic (8,5% din totalul FB)	I.A. Calitatea personalului didactic (4% din totalul FB)	IC ₁ Numărul cadrelor didactice universitare titulare, cu carte de munca in universitate, raportat la numărul de studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	3,00%	4,00%	4,00%
		IC ₂ Numărul de profesori universitari titulari raportat la numărul de studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	1,00%	0,00%	0,00%
	I.B. Potentialul de dezvoltare a personalului didactic (4,5 % din totalul FB)	IC ₃ Numărul de conferențieri universitari titulari raportat la numărul de studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	1,00%	1,00%	0,00%
		IC ₄ Numărul cadrelor didactice universitare titulare, cu titlul științific de doctor, raportat la numărul de studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	1,50%	1,50%	1,50%
		IC ₅ Numărul cadrelor didactice universitare titulare, sub 35 de ani, raportat la numărul de studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	2,00%	2,00%	2,00%
II. Impactul cercetării științifice asupra procesului didactic (9% din totalul FB)	II.A. Nivelul performanțelor în cercetarea științifică (7 % din totalul FB)	IC ₆ Nivelul performanțelor în cercetarea științifică (indicator cu structura complexa)	7,00%	7,00%	5,00%
	II.B. Modalitățile de valorificare a capacității de cercetare științifică (2% din totalul FB)	IC ₇ Ponderea studenților echivalenți unitari din ciclurile de studii de masterat și doctorat (pentru anul 2009 și studii aprofundate în lichidare) în totalul studenților echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	1,00%	0,00%	0,00%
		IC ₈ Raportul (procentual) dintre valoarea contractelor de cercetare-proiectare și totalul veniturilor universității	1,00%	1,00%	0,50%
III. Baza materială (3,5% din totalul FB)	III.A. Calitatea bazei materiale (2,5% din totalul FB)	IC ₉ Valoarea cheltuielilor pentru dotari și investiții raportată la numărul de studenți fizici (bugetați și cu taxă), cu excepția studenților înscriși la învățământ la distanță	1,50%	1,50%	1,50%
		IC ₁₀ Valoarea cheltuielilor materiale raportată la numărul de studenți fizici (bugetați și cu taxă), cu excepția studenților înscriși la învățământ la distanță	1,00%	1,00%	1,00%
	III.B. Calitatea mijloacelor de documentare (1% din totalul FB)	IC ₁₁ Valoarea cheltuielilor pentru achiziția de cărți, reviste și manuale, raportată la numărul de studenți fizici (bugetați și cu taxă), cu excepția studenților înscriși la învățământ la distanță.	1,00%	1,00%	0,50%
IV. Managementul universitar (9% din totalul FB)	IV.A. Calitatea managementului academic, administrativ și financiar (7% din totalul FB)	IC ₁₂ Ponderea cheltuielilor pentru investiții din alocațiile bugetare primite de universități destinate acestui scop	0,50%	0,00%	0,00%
		IC ₁₃ Calitatea totală a managementului academic și administrativ (indicator cu structură complexă)	3,00%	3,00%	3,00%
		IC ₁₄ Ponderea veniturilor din alte surse decât alocațiile bugetare în totalul veniturilor universității	2,00%	2,00%	2,00%
		IC ₁₅ Ponderea veniturilor din alte surse decât alocațiile bugetare cheltuite pentru dezvoltarea instituțională în totalul veniturilor universității	1,50%	3,00%	2,00%
	IV.B. Calitatea serviciilor sociale și administrative studențești (2% din totalul FB)	IC ₁₆ Calitatea serviciilor sociale și administrative studențești (indicator cu structură complexă)	2,00%	2,00%	2,00%
V. Educație permanentă (în 2009: 0% din totalul FB)		IC ₁₇ Dezvoltarea educației permanente din universități (pilotare)	0,00%	0,00%	0,00%
			30,00%	30,00%	25,00%



Indicatorul IC6 urmărește evaluarea nivelului performanțelor în cercetarea științifică universitară și are o structură complexă cu o formulă de calcul distinctă comparativ cu ceilalți indicatori de calitate. Pentru anul 2009, CNFIS propune menținerea la 7% din total a ponderii pentru acest indicator. Propunerea CNCSIS pentru anul 2009 urmărește 5 principii generale de apreciere a performanței în cercetarea științifică universitară, prezentate în **tabelul 5**.

Tabelul 5. Structura indicatorului de calitate IC6, privind performanțele cercetării științifice universitare, pe baza propunerii CNCSIS

Denumire subindicatori	Pondere din IC6	Pondere din FB
1. Capacitatea de a atrage fonduri pentru activitatea științifică	25%	1,75%
1.1 Inițiativa în atragerea de fonduri de cercetare, la nivel național și internațional - n_{11}	4%	0,28%
1.2 Proiecte câștigate în competiții naționale și internaționale - n_{12}	6%	0,42%
1.3 Fonduri atrase din competiții naționale și internaționale, prin proiecte/contracte de cercetare, consultanță/servicii tehnice și tehnologice (naționale sau internaționale, inclusiv încheiate direct cu companii din țară și străinătate) - n_{13}	15%	1,05%
2. Capacitatea de a pregăti resursa umană înalt calificată pentru activitatea de cercetare științifică	10%	0,70%
2.1 Gradul de implicare în pregătirea resursei umane înalt calificate, pentru activitatea de cercetare științifică - n_{21}	4%	0,28%
2.2 Eficiența în pregătirea resursei umane înalt calificate pentru activitatea de cercetare științifică - n_{22}	6%	0,42%
3. Relevanța și vizibilitatea rezultatelor activităților de cercetare științifică	50%	3,50%
3.1 Articole publicate în reviste recunoscute la nivel internațional - cotate ISI Web of Science, din fluxul principal de publicații fără factor de impact, indexate BDI, publicate în volumele conferințelor internaționale cotate ISI și/sau cele organizate de societăți profesionale internaționale - n_{31}	30%	2,10%
3.2 Articole publicate în reviste recunoscute la nivel național, de către CNCSIS, de categorii B, B+ și C - n_{32}	10%	0,70%
3.3 Cărți publicate în edituri naționale și edituri internaționale (format hârtie și/sau electronic) - n_{33}	10%	0,70%
4. Capacitatea universităților de a concepe/dezvolta produse – tehnologii inovative pentru mediul de afaceri - n_4	10%	0,70%
5. Capacitatea instituțională a universităților de a organiza și susține activitatea de cercetare științifică performantă - n_5	5%	0,35%
	100%	7%

Un alt indicator de calitate luat în considerare este IC8, care reprezintă raportul procentual dintre valoarea contractelor de cercetare-proiectare și totalul veniturilor universității.



Din tabelele cu rezultate prezentate de CNFIS la adresa web menționată pe un număr de 49 de universități din țară, a fost întocmit tabelul 6 cu evidențierea a numai 15 universități în raport cu care am dorit să comparăm rezultatele universității noastre.

Tabelul 6. Rezultate IC6 și IC8

Nr.	Universitatea	Alocatie repartizata dupa IC6 (lei)	Pondere IC6 in total (plan 7%)	IC8 %	Alocatie repartizata dupa IC8 (lei)	Pondere IC8 in total (plan 1%)	TOTAL alocatie repartizata IC6+IC8 (lei)	Pondere IC6+IC8 in total (plan 8%)	Cadre didactice si cercetatori in 2008	TOTAL alocatie / nr. CD si CS (lei)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							2 + 5	3 + 6		7 / 9
1	Universitatea "Babes - Bolyai" Cluj	14.565.587	11,68%	12,28%	1.262.733	1,01%	15.828.320	12,69%	1.961	8.072
2	Universitatea Politehnica Bucuresti	16.744.530	9,95%	40,39%	3.223.834	1,92%	19.968.364	11,87%	1.711	11.671
3	Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca	7.066.677	9,50%	22,56%	1.153.130	1,55%	8.219.807	11,05%	790	10.405
4	Universitatea Tehnica "Gheorghe Asachi" Iasi	7.250.814	8,15%	19,86%	1.244.938	1,40%	8.495.752	9,55%	1.050	8.091
5	Universitatea "Al. I. Cuza" Iasi	7.569.541	8,70%	11,94%	683.367	0,79%	8.252.908	9,49%	873	9.454
6	Universitatea "Stefan cel Mare" Suceava	2.087.980	7,74%	16,26%	335.794	1,24%	2.423.774	8,98%	324	7.481
7	Universitatea Craiova	6.023.569	7,72%	12,21%	710.593	0,91%	6.734.162	8,63%	1.312	5.133
8	Universitatea "Transilvania" Brasov	5.707.931	7,15%	17,06%	1.049.547	1,31%	6.757.478	8,46%	1.054	6.411
9	Universitatea Politehnica Timisoara	6.515.023	7,77%	11,07%	547.396	0,65%	7.062.419	8,42%	975	7.244
10	Universitatea Bucuresti	6.826.497	6,09%	24,14%	1.844.237	1,64%	8.670.734	7,73%	1.764	4.915
11	Universitatea "Valachia" Targoviste	1.648.440	7,07%	8,13%	99.864	0,43%	1.748.304	7,50%	340	5.142
12	Universitatea de Vest Timisoara	3.669.832	6,56%	5,49%	120.156	0,21%	3.789.988	6,77%	810	4.679
13	Universitatea "Dunarea de Jos" Galati	2.226.742	4,28%	14,72%	608.176	1,17%	2.834.918	5,45%	734	3.862
14	Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti	1.588.129	3,68%	22,18%	643.115	1,49%	2.231.244	5,17%	545	4.094
15	Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu	2.502.511	4,74%	7,18%	182.494	0,35%	2.685.005	5,09%	670	4.007

În tabelul de mai sus s-au colorat căsuțele în care valorile procentuale planificate ale indicatorilor au fost depășite (7% pentru IC6 și 1% pentru IC8). După valorile din coloanele 3, 6 și 8 universitatea noastră ocupă locul 3 din cele 15 universități. Luând în considerare numărul de cadre didactice și cercetători (coloana 9) s-a obținut în coloana 10 o valoare medie pe persoană, unde ocupăm locul 2 după Universitatea Politehnica București.

O altă comparație între aceleași universități se face în **tabelul 7** luând în considerare alocația repartizată pentru studenți echivalenți (planificat 70%) și alocația repartizată după toți indicatorii de calitate calculați (planificat 30%).



Tabelul 7. Alocăția repartizată pentru studenți echivalenți (planificat 70%) și alocăția repartizată după IC calculat (planificat 30%)

Nr	Universitatea	Cadre didactice și cercetători în 2008	Studenți echivalenți	Alocatie repartizata pentru studenți echivalenți (plan 70%)	Alocatie repartizata după IC calculat (plan 30%)	IC calculat în % (plan 30%)	TOTAL alocatie repartizata	Pondere IC6+IC8 în total (plan 8%)	Pondere restul IC în total (plan 22%)	Alocatie 70% / nr. studenți echivalenți	Alocatie IC / nr. CD și CS
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							4 + 5		6 - 9	4 / 3	5 / 2
1	Universitatea "Babes - Bolyai" Cluj	1.961	31.835,88	87.298.868	39.002.036	31,27%	126.300.904	12,69%	18,58%	2.742	19.889
2	Universitatea Politehnica Bucuresti	1.711	30.907,80	117.813.967	75.586.221	44,91%	193.400.188	11,87%	33,04%	3.812	44.177
3	Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca	790	13.552,88	52.043.746	26.349.519	35,44%	78.393.265	11,05%	24,39%	3.840	33.354
4	Universitatea Tehnica "Gheorghe Asachi" Iasi	1.050	16.257,28	62.290.832	30.078.313	33,80%	92.369.145	9,55%	24,25%	3.832	28.646
5	Universitatea "Al. I. Cuza" Iasi	873	22.627,90	60.912.970	23.437.580	26,93%	84.350.550	9,49%	17,44%	2.692	26.847
6	Universitatea "Stefan cel Mare" Suceava	324	6.254,07	18.894.733	7.479.038	27,71%	26.373.771	8,98%	18,73%	3.021	23.083
7	Universitatea Craiova	1.312	17.586,23	54.620.098	22.891.668	29,34%	77.511.766	8,63%	20,71%	3.106	17.448
8	Universitatea "Transilvania" Brasov	1.054	15.887,34	55.903.278	23.581.434	29,53%	79.484.712	8,46%	21,07%	3.519	22.373
9	Universitatea Politehnica Timisoara	975	15.410,56	58.711.569	27.540.305	32,84%	86.251.874	8,42%	24,42%	3.810	28.246
10	Universitatea Bucuresti	1.764	29.951,08	78.494.742	35.489.473	31,65%	113.984.215	7,73%	23,92%	2.621	20.119
11	Universitatea "Valachia" Târgoviste	340	5.644,08	16.323.746	5.609.936	24,06%	21.933.682	7,50%	16,56%	2.892	16.500
12	Universitatea de Vest Timisoara	810	13.108,34	39.169.968	11.436.412	20,44%	50.606.380	6,77%	13,67%	2.988	14.119
13	Universitatea "Dunarea de Jos" Galati	734	10.821,66	36.449.995	13.003.467	24,97%	49.453.462	5,45%	19,52%	3.368	17.716
14	Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti	545	8.023,62	30.173.132	11.747.054	27,25%	41.920.186	5,17%	22,08%	3.761	21.554
15	Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu	670	11.567,23	36.934.823	10.700.431	20,28%	47.635.254	5,09%	15,19%	3.193	15.971

În coloanele 10 și 11 s-au calculat mediile alocăției pe student echivalent și pe total cadre didactice și cercetători, unde suntem pe locul 1, respectiv 2.

3.2. Reflectarea rezultatelor cercetării în „Barometrul calității - 2009” realizat de ARACIS

Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS) a redactat „Barometrul calității 2009. Distribuții statistice, interpretări și opțiuni privind starea calității învățământului superior din România”, rezultat produs în cadrul proiectului strategic „Asigurarea calității în învățământul superior din România, în context european. Dezvoltarea



managementului calității academice la nivel de sistem și instituțional”, contract POSDRU /2/1.2/S/1, cod proiect 3933, activitatea a II-a, care poate fi consultat pe site-ul ARACIS la adresa <http://www.aracis.ro/noutati/comunicate/comunicate-single/view/erratum/165/>.

La paragraful 3.10 din lucrarea menționată mai sus sunt prezentate statistici privind activitatea de cercetare din universitățile românești din care s-au extras **tabelul 8** și **tabelul 9**.

Tabelul 8. Ierarhizarea universităților în funcție de numărul de finanțări pentru cercetare atrase prin competiție de universități în principalele programe naționale de cercetare

Tabelul nr. 3.8. Ierarhizarea universitatilor romanesti in functie de numarul de finantari pentru cercetare atrase			
	Institutia de invatamant superior	Nr.	%
1	UNIVERSITATEA BABES - BOLYAI DIN CLUJ-NAPOCA	992	12,46%
2	UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCURESTI	823	10,33%
3	UNIVERSITATEA BUCURESTI	762	9,57%
4	UNIVERSITATEA AL I CUZA DIN IASI	569	7,14%
5	UNIVERSITATEA TEHNICA GH. ASACHI DIN IASI	505	6,34%
6	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA	422	5,30%
7	UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRICOLE SI MEDICINA VETERINARA DIN CLUJ-NAPOCA	324	4,07%
8	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMISOARA	320	4,02%
9	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA	303	3,80%
10	ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCURESTI	302	3,79%
11	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRASOV	295	3,70%
12	UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRICOLE SI MEDICINA VETERINARA A BANATULUI DIN TIMISOARA	260	3,26%
13	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE IULIU HATIEGANU DIN CLUJ-NAPOCA	186	2,34%
14	UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMIC SI MEDICINA VETERINARA DIN BUCURESTI	180	2,26%
15	UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRICOLE SI MEDICINA VETERINARA ION IONESCU DE LA BRAD DIN IASI	170	2,13%
16	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE GRIGORE T POPA DIN IASI	152	1,91%
17	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMISOARA	150	1,88%
18	UNIVERSITATEA DUNAREA DE JOS DIN GALATI	149	1,87%
19	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE CAROL DAVILA DIN BUCURESTI	142	1,78%
20	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE VICTOR BABES DIN TIMISOARA	110	1,38%
21	UNIVERSITATEA DIN ORADEA	74	0,93%
22	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA	71	0,89%
23	UNIVERSITATEA TEHNICA DE CONSTRUCTII DIN BUCURESTI	67	0,84%
24	UNIVERSITATEA STEFAN CEL MARE DIN SUCEAVA	66	0,83%
25	UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU	59	0,74%
26	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN TARGU-MURES	49	0,62%
27	SCOALA NATIONALA DE STUDII POLITICE SI ADMINISTRATIVE DIN BUCURESTI	43	0,54%
28	UNIVERSITATEA DIN PITESTI	42	0,53%
29	UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANTA	42	0,53%
30	UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918 DIN ALBA IULIA	33	0,41%
31	UNIVERSITATEA NATIONALA DE ARTA TEATRALA SI CINEMATOGRAFICA ION LUCA CARAGIALE DIN	28	0,35%
32	UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN FLOIESTI	26	0,33%
33	UNIVERSITATEA VALACHIA DIN TARGOVISTE	23	0,29%



Tabelul 9. Ierarhia universităților în funcție de numărul total de articole ISI publicate de către autori afiliați IOSUD-urilor, în perioada 2005-2008

Tabelul 3.9. Ierarhia universităților în funcție de numărul de articole publicate ISI de autori afiliați IOSUD-urilor, în ultimii 4 ani (2005 - 2008)			
IOSUD		Nr.	% total
1	UNIVERSITATEA POLITEHNICĂ BUCUREȘTI (2 ^{***})	1718	13,10%
2	UNIVERSITATEA BUCUREȘTI (3)	1667	12,71%
3	UNIVERSITATEA BABES - BOLYAI DIN CLUJ-NAPOCA (1)	1634	12,46%
4	UNIVERSITATEA AL I CUZA DIN IAȘI (4)	1144	8,72%
5	UNIVERSITATEA TEHNICĂ GH. ASACHI DIN IAȘI (5)	878	6,69%
6	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA (6)	763	5,82%
7	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA (9)	680	5,18%
8	UNIVERSITATEA POLITEHNICĂ DIN TIMIȘOARA (8)	613	4,67%
9	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE CAROL DAVILA DIN BUCUREȘTI (19)	434	3,31%
10	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV (11)	410	3,13%
11	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA (17)	409	3,12%
12	UNIVERSITATEA DIN ORADEA (21)	299	2,28%
13	UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU (25)	263	2,00%
14	UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA (29)	244	1,86%
15	ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI (10)	241	1,84%
16	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE IULIU HAȚEGANU DIN CLUJ-NAPOCA (13)	234	1,78%
17	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE VICTOR BABEȘ DIN TIMIȘOARA (20)	217	1,65%
18	UNIVERSITATEA DUNĂREA DE JOS DIN GALAȚI (18)	213	1,62%
19	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE GRIGORE T POPA DIN IAȘI (16)	159	1,21%
20	UNIVERSITATEA VALACHIA DIN TARGOVIȘTE (33)	123	0,94%

***poziția ocupată în clasamentul numărului de finanțări atrase pentru cercetare, clasament prezentat în tabelul nr. 3.8. Datele din acest tabel, cu privire la numărul de articole ISI, sunt furnizate de AdAstra.

Se observă locul 6 ocupat de universitatea noastră în ambele ierarhii.

Pe baza ultimelor doua tabele s-a întocmit **tabelul 10** cu numărul de finanțări în competiții naționale și lucrări ISI care s-au raportat la numărul de cadre didactice și cercetători pentru aceleași 15 universități obținându-se medii pe persoană. În tabel s-au colorat căsuțele unde media este peste cea a UTC-N.


Tabelul 10. Finanțări în competiții naționale și lucrări ISI

Nr	Universitatea	Cadre didactice și cercetători în 2008	Nr. Finantari in competitii nationale	Nr. Finantari / CD și CS	Nr. Lucrari ISI	Nr. Lucrari ISI / CD și CS	Total finantari și lucrari ISI	Nr. finantari și lucrari ISI / CD și CS
0	1	2	3	4	6	7	8	9
				3 / 2		6 / 2	3 + 6	8 / 2
1	Universitatea "Babes - Bolyai" Cluj	1.961	992	0,506	1.634	0,833	2.626	1,339
2	Universitatea Politehnica Bucuresti	1.711	823	0,481	1.718	1,004	2.541	1,485
3	Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca	790	422	0,534	763	0,966	1.185	1,500
4	Universitatea Tehnica "Gheorghe Asachi" Iasi	1.050	505	0,481	878	0,836	1.383	1,317
5	Universitatea "Al. I. Cuza" Iasi	873	569	0,652	1.144	1,310	1.713	1,962
6	Universitatea "Stefan cel Mare" Suceava	324	66	0,204		0,000	66	0,204
7	Universitatea Craiova	1.312	303	0,231	680	0,518	983	0,749
8	Universitatea "Transilvania" Brasov	1.054	295	0,280	410	0,389	705	0,669
9	Universitatea Politehnica Timisoara	975	320	0,328	613	0,629	933	0,957
10	Universitatea Bucuresti	1.764	823	0,467	1.667	0,945	2.490	1,412
11	Universitatea "Valachia" Târgoviste	340	23	0,068	123	0,362	146	0,429
12	Universitatea de Vest Timisoara	810	150	0,185	409	0,505	559	0,690
13	Universitatea "Dunarea de Jos" Galati	734	149	0,203	213	0,290	362	0,493
14	Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti	545	67	0,123		0,000	67	0,123
15	Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu	670	59	0,088	263	0,393	322	0,481

Se observă că ocupăm locurile 2 și 3 la ierarhiile din coloanele 4, 7 și 9.

3.3. Noul Sistem Integrat de Evaluare a Activităților Didactice, de Cercetare și Manageriale din UTC-N

În ședința Senatului UTC-N din 29 septembrie 2009 a fost aprobat noul „Sistem Integrat de Evaluare a Activităților Didactice, de Cercetare și Manageriale din UTC-N” care este un instrument cu ajutorul căruia managementul academic de la toate nivelurile urmărește și promovează aplicarea politicilor de **creștere a eficienței și eficacității activităților** derulate de către cadrele didactice din universitate, în **conformitate cu planul strategic și planurile operaționale anuale** pentru a atinge obiectivele propuse și a poziționa UTC-N între universitățile de vârf din România.



Evaluarea performanței în cercetare se face în raport cu un set de criterii organizate pe grupe de interes (**tabelul 11**). **Fiecare grupă de interes reprezintă o direcție majoră în care se dorește dezvoltarea cercetării în UTC-N.** Astfel, există **6 grupe de interes**:

1. Articole științifice;
2. Brevete, modele fizice și prototipuri;
3. Cărți;
4. Proiecte;
5. Distincții și premii;
6. Managementul activității științifice.

Fiecare grupă de interes cuprinde un număr de criterii. Criteriile din cadrul fiecărei grupe aparțin unei **clase de importanță**. Există **5 clase de importanță**: A (cea mai importantă), B, C, D, E (cea mai puțin importantă). Pentru a putea aprecia efectul cumulat al rezultatelor în cadrul unei grupe de interes, se propune următoarea **legătură între clasele de importanță**: $A = 1,5 \cdot B = 3 \cdot C = 5 \cdot D = 6 \cdot E$.

De asemenea, trebuie evaluat **nivelul de implicare în cercetare** al unei persoane în raport cu obiectivele universității în acest domeniu. Din acest motiv, trebuie asigurată agregarea rezultatelor grupelor de interes. De exemplu, presupunem cazul unui cercetător care are pe parcursul anului un rezultat din categoria A în aport de $0,2 \cdot A$ și un rezultat din categoria D în aport de $0,4 \cdot D$. Rezultatul final obținut de către cercetător este: $0,2 \cdot A + 0,4 \cdot (0,2 \cdot A) = 0,2 \cdot A + 0,08 \cdot A = 0,28 \cdot A$ (a se vedea legătura dintre clasele de importanță în **tabelul 11**).

Tabelul 11.

Grupa de interes	Nr	Criteriul	Clasa de importanță	Echivalent A
			TOTAL	25,200
C1. ARTICOLE	1	C1.1. Articole științifice publicate în reviste ISI	A	1,000
	2	C1.2. Articole științifice publicate în reviste indexate în baze de date internaționale (include și categoria B+ conform clasificării CNCIS)	B	0,667
	3	C1.3. Articole științifice la conferințe cu proceedings-uri redactate în cărți publicate în edituri internaționale	B	0,667
	4	C1.4. Articole științifice la conferințe cu proceedings-uri indexate în baze de date internaționale	B	0,667
	5	C1.5. Articole științifice publicate în reviste B	C	0,333
	6	C1.6. Articole științifice la conferințe din străinătate	C	0,333
	7	C1.7. Articole științifice la alte conferințe	D	0,200
	8	C1.8. Articole științifice la conferințe cu proceedings-uri indexate în baza de date ISI Thomson Reuters și cele organizate de către organisme profesionale de prestigiu internațional (ex. IEEE, CIRP etc.)	B	0,667



C2. BREVETE, MODELE FIZICE ȘI PROTOTIPURI	9	C2.1. Brevete	A	1,000
	10	C2.2. Produse și tehnologii rezultate din activitatea de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii (inclusiv cele comandate de terțe părți)	A	1,000
	11	C2.3. Modele fizice, modele experimentale, modele funcționale, prototipuri, normative, metodologii realizate în proiectele de cercetare sau comandate de terțe părți	B	0,667
C3. CĂRȚI	12	C3.1. Cărți publicate în edituri din străinătate și în editura Academiei	A	1,000
	13	C3.2. Cărți publicate în edituri naționale	B	0,667
C4. PROIECTE	14	C4.1. Proiecte/granturi de cercetare câștigate prin competiție internațională din fonduri comunitare (ex. FP7) și din alte țări [UTC-N coordonator]	A	1,000
	15	C4.2. Proiecte/granturi de cercetare câștigate prin competiție internațională din fonduri comunitare (ex. FP7) și din alte țări [UTC-N responsabil de moduli]	B	0,667
	16	C4.3. Proiecte/granturi de cercetare câștigate prin competiție națională [UTC-N coordonator]	B	0,667
	17	C4.4. Proiecte/granturi de cercetare câștigate prin competiție națională [UTC-N partener]	C	0,333
	18	C4.5. Proiecte internaționale cu misiune de cercetare științifică și/sau inovare derulate pentru terți	A	1,000
	19	C4.6. Proiecte naționale cu misiune de cercetare științifică și/sau inovare derulate pentru terți	B	0,667
C5. DISTINCȚII ȘI PREMII	20	C5.1. Premii ale Academiei Române	A	1,000
	21	C5.2. Premii CNCSIS, AGIR etc.	B	0,667
	22	C5.3. Membru sau membru corespondent al Academiei Române	A	1,000
	23	C5.4. Membru sau membru corespondent al Academiei Tehnice din România sau al altor academii de specialitate din România	B	0,667
	24	C5.5. Citări în lucrări publicate în reviste ISI	A	1,000
	25	C5.6. Citări în lucrări publicate în reviste indexate în baze de date internaționale	B	0,667
	26	C5.7. Premii ale unor organisme internaționale recunoscute (ex. IEEE, Computer Society, Communication Society, IFAC, CIRP etc.)	A, B, C	1,000
	27	C5.8. Premii pentru invenții la saloanele de invenție	A, B, C	1,000
	28	C5.9. Keynote sau invited speaker la conferințe	A, B, C	1,000
C6. MANAGEMENT ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ	29	C6.1. Membru în comitetul științific al unei reviste indexată ISI Thomson Reuters	A	1,000
	30	C6.2. Membru în comitetul științific al unei reviste indexată în baze de date internaționale (include și revistele B+)	B	0,667
	31	C6.3. Membru în comitetul științific al unei reviste B	C	0,333
	32	C6.4. Recenzor la reviste de specialitate	B, C, D	0,667
	33	C6.5. Recenzor la conferințe internaționale / membru în comitetul științific la conferințe internaționale	C, D	0,333
	34	C6.6. Organizator conferințe și simpozioane internaționale	A, B, C, D	1,000
			TOTAL	25,200

Criteriile conțin date ce se utilizează pentru raportarea IC6, ANCS, Centre de cercetare acreditate CNCSIS 2010.

Pentru evaluarea **nivelului de implicare în cercetare** al unei persoane se stabilește o **grilă de apreciere** a implicării, personalizată pentru fiecare categorie de cadru didactic. În **tabelul 12** se prezintă grila pentru anul 2010.



Tabelul 12. Grilă de apreciere a rezultatelor implicării în activitatea de cercetare pentru anul 2010

Nivel de implicare	Preparator - Asist. Cerc.	Asistent - Asist. Cerc.	Șef lucrări (lector) – CS III	Conferențiar – CS II	Profesor – CS I	Profesor conducător de doctorat - CS I
Obiectiv stabilit de conducerea UTC-N pe post didactic pentru anul 2010	0,15 A Din care cel puțin membru în colectiv la un criteriu din clasa de importanță C	0,5 A Din care cel puțin membru în colectiv la un criteriu din clasa de importanță C	0,7 A Din care cel puțin membru în colectiv la un criteriu din clasa de importanță B	1,0 A Din care cel puțin membru în colectiv la un criteriu din clasa de importanță A	1,2 A Din care cel puțin membru în colectiv la un criteriu din clasa de importanță A	1,5 A Din care cel puțin membru în colectiv la un criteriu din clasa de importanță A
Minimum necesar pe post didactic pentru anul 2010	0,1 A	0,15 A	0,5 A	0,7 A Din care cel puțin membru în colectiv la un criteriu din clasa de importanță C	1,0 A Din care cel puțin membru în colectiv la un criteriu din clasa de importanță C	1,2 A Din care cel puțin membru în colectiv la un criteriu din clasa de importanță C

Atribuirea rezultatelor pentru mai mulți autori care și-au adus contribuția la un criteriu anume se face în funcție de aportul acestora la obținerea rezultatului respectiv care se consemnează într-o fișă a contribuției. De exemplu, dacă la un criteriu X, din grupa de interes Y, având clasa A de importanță, există 3 autori care și-au adus aportul următor: 0,3; 0,2 și 0,5; atunci autorii vor raporta pentru acest criteriu rezultatele: 0,3·A; 0,2·A; 0,5·A. Dacă autorii nu pot demonstra distribuția per autor, responsabilul cu introducerea datelor va alocă automat un procent egal fiecărui autor.

3.4. Noi structuri de cercetare în UTC-N

În data de 20 ianuarie 2010 a fost demarată în UTC-N activitatea de înființare și acreditare internă pentru noi structuri de cercetare în UTC-N, conform noului „Sistem Integrat de Evaluare a Activităților Didactice, de Cercetare și Manageriale din UTC-N” aprobat în ședința Senatului UTC-N din 29 septembrie 2009 și a precizărilor ulterioare din ședința Consiliului Cercetării al UTC-N din 4 decembrie 2009. Această activitate se va desfășura în corespondență cu prevederile CNCSIS privind acreditarea de centre de cercetare în 2010.



În Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca se propun următoarele structuri de cercetare:

	Punctaj minim
1. Grupuri de cercetare (minimum 4 membri)	10 puncte/membru
2. Colective de cercetare (minimum 10 membri)	10 puncte/membru
3. Laboratoare de cercetare (minimum 4 membri)	60 puncte/membru
4. Centre de cercetare (minimum 10 membri)	80 puncte/membru
	(25 din criteriile primare de performanta)
5. Platforme de cercetare	60 puncte/membru
– cuprind mai multe laboratoare si centre de cercetare din cadrul UTC-N (3 și 4) care au semnat un protocol de colaborare in cercetare si au un plan de acțiune pe următorii 5 ani in vederea promovării unor proiecte interdisciplinare de anvergura.	
6. Institute de cercetare	60 puncte/membru
– cuprind minimum 15 posturi de cercetători, fiind organizate in laboratoare de cercetare constituite in cadrul institutului si au un master plan comun in activitatea de cercetare pe cel puțin 10 ani. Institutele de cercetare pot fi cu caracter interdisciplinar sau focalizate pe un domeniu mai restrâns de specialitate. Politica UTC-N este aceea de a încuraja în mod special dezvoltarea institutelor de cercetare cu caracter interdisciplinar.	

Pe site-ul DMCDI al UTC-N la adresa <http://dmedi.utcluj.ro/ro/dmedi.php?r=41000000> sunt postate regulamentul și fișa pentru structuri de cercetare în UTC-N.

La întâlnirea de lansare a noilor structuri de cercetare în UTC-N (20 ianuarie 2010) s-a convenit ca primul termen de depunere a documentelor să fie 15 martie 2010.

În data de 11 februarie 2010 a fost lansata competiția pentru Centre de Cercetare acreditate CNCSIS (adresa <http://www.cnscis.ro/Public/cat/550/Centre-de-cercetare-2010.html>)

Punctajul pentru fiecare tip de structura (Grup, Colectiv, Laborator, Centru, Platforma, Institut) se va calcula conform Metodologiei de evaluare CNCSIS prin introducerea datelor in fisierul CNCSIS realizat cu baza de date Microsoft ACCESS 2003 aflat la adresa mentionata anterior.

Raportul de autoevaluare pentru Centre de Cercetare acreditate CNCSIS (**tabelele 13, 14 și 15**) conțin criteriile de evaluare și modul de punctare a lor.

Structurile de cercetare din UTC-N vor fi punctate după aceleași criterii.



Tabelul 13.

Raport de autoevaluare Centru de cercetare		(pentru perioada: 2005 - 31 Decembrie 2009)	
Punctaj Total : 0.000			
acest punctaj rezulta prin insumarea urmatoarelor criterii:			
4. Criterii primare de performanta		0.000	
4.1.	Articole, proceedings paper, review publicate in reviste cotate ISI	=	0.000
	Total punctaj 4.1. = (10 + 30 * Factor de impact) * (Coeficient de pondere al autorilor)	=	0.000
4.2.	Brevete de inventie (4.2.1. + 4.2.2.)	=	0.000
4.2.1.	30 x Coeficient de pondere al autorilor de brevete Nationale x 1:	=	0.000
4.2.2.	30 x Coeficient de pondere al autorilor de brevete Internationale x 4:	=	0.000
4.3.	Contracte de cercetare stiintifica (4.3.a. + 4.3.b.)	=	0.000
4.3.a.	Daca directorul de proiect este membru al centrului si coordonator de proiect	=	0.000
	20 x (valoarea contract ce revine centrului / 80.000) x 1:	=	0.000
4.3.b.	Daca directorul de proiect este membru al centrului si responsabil de proiect sau persoana de contact	=	0.000
	20 x (valoarea contract ce revine centrului / 80.000) x 0,5:	=	0.000
5. Criterii secundare de performanta		0.000	
5.1.	Articole publicate in reviste recunoscute de CNCISIS tip B+ si BDI (5.1.a. + 5.1.b.)	=	0.000
5.1.a.	Pt. articole publicate in reviste recunoscute de CNCISIS: 5 x Coeficient de pondere al autorilor:	=	0.000
5.1.b.	Pt. articole publicate in reviste straine tip BDI: 5 x Coeficient de pondere al autorilor:	=	0.000
5.2.	Lucrari stiintifice publicate la conferinte internationale	=	0.000
	5 x Coeficient de pondere al autorilor:	=	0.000

Pag 1 din 3

Tabelul 14.

Raport de autoevaluare Centru de cercetare		(pentru perioada: 2005 - 31 Decembrie 2009)	
6. Criterii calitative de performanta		0.000	
6.1.	Produse aplicate	=	0.000
	2 x Suma Coeficient de pondere al autorilor:	=	0.000
6.2.	Tehnologii aplicate	=	0.000
	2 x Suma Coeficient de pondere al autorilor:	=	0.000
6.3.a	Carti stiintifice publicate in edituri nationale recunoscute de CNCISIS	=	0.000
	2 x (Nr. pagini / 100) x Coeficient de pondere al autorilor x 0,5:	=	0.000
6.3.b	Carti stiintifice publicate in edituri internationale de prestigiu	=	0.000
	2 x (Nr. pagini / 50) x Coeficient de pondere al autorilor x 1:	=	0.000
7. Prestigiul profesional		0	
7.1.	Lucrari invitate la Conferinte internationale de prestigiu	=	0
	Nr. de lucrari x 20:	=	0
7.2.	Profesor invitat la universitati de prestigiu	=	0
	Nr. de invitatii x 20:	=	0
7.3.	Pozitii de conducere in organizatii profesionale internationale	=	0
	Nr. de Pozitii x 10:	=	0
7.4.	Citari pentru lucrari cotate ISI	=	0
	Nr. de citari x 10:	=	0
7.5.	Membru al Academiei Romane	=	0
	Nr. de membrii academiei x 15:	=	0

Pag 2 din 3


Tabelul 15.

Raport de autoevaluare Centru de cercetare		(pentru perioada: 2005 - 31 Decembrie 2009)	
7.6.	Conducatori de doctorat membri ai centrului	=	0
	Nr. conducatori de doctorat x 10:	=	0
7.7.	Premii ale Academiei Romane obtinute la nivel national si premii CNCISIS	=	0
	Nr. premii x 15:	=	0
8.1	Numar membri permanenti centru de cercetare		0
8.2	Numar membri temporari centru de cercetare		0
<i>Datele prezentate se certifica pe proprie raspundere</i>			
RECTOR,		DIRECTOR Centru de Cercetare,	
Nume, prenume:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Semnatura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Stampila	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
DATA:			
Pag 3 din 3			

3.5. Tendințe în evaluarea calității cercetării științifice în universitățile din România

În anul 2009 a fost lansat proiectul strategic "Doctoratul in Scoli de Excelenta - Evaluarea calității cercetării in universități si creșterea vizibilității prin publicare științifică" gestionat de UEFISCSU, manager de proiect prof.dr.ing Ioan DUMITRACHE, președintele CNCISIS. Obiectivul general al proiectului este elaborarea, 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 calității programelor doctorale.

Criteriile de evaluare propuse în cadrul proiectului sunt:

1. Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică/creație artistică
2. Mediul de cercetare științifică/creație artistică
3. Recunoașterea în comunitatea academică
4. Resurse financiare atrase pentru cercetare



Particularitățile procesului de evaluare sunt:

- Ponderi diferențiate ale criteriilor de evaluare pe grupuri de domenii
- Număr limitat de indicatori pentru evaluarea fiecărui criteriu
- Evaluare atât cantitativă, cât și calitativă
- Evaluare cu experți internaționali

Criterii – descriptori – indicatori

Criteriu:

Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică/creație artistică Pondere: 50–70%

Descriptori:

- Articole
- Publicații cotate Web of Science
- Reviste clasificate de CNCSIS B+
- Cărți științifice de autor
- Brevete
- Alte realizări supuse legii dreptului de autor și a drepturilor conexe care implică creația ca proces al cercetării și inovării din domeniile arhitectură și arte
- Produse și/sau servicii inovative cu impact economic demonstrabil

Indicatori:

- Maxim 3 indicatori

Criteriu:

Mediul de cercetare științifică/creație artistică Pondere: 10–30%

Descriptori:

- Producerea de traduceri, antologii și editarea de volume
- Conducători de doctorat
- Organizarea de manifestări științifice și de creație artistică de nivel internațional
- Existența unor mecanisme proprii pentru atragerea tinerilor cercetători
- Susținerea financiară de către universitate a cercetării în domeniile prioritare asumate prin strategii la nivel național
- Program de investiții pentru laboratoare/ateliere dotate cu infrastructură specifică cercetării științifice/creației artistice
- Capacitatea universității de a asigura accesul la literatura de specialitate



- Capacitatea universității de a susține programe postdoctorale

Indicatori:

- Maxim 4 indicatori

Criteriu:

Recunoașterea în comunitatea academică

Pondere: 5–15%

Descriptori:

- Lucrări invitate la conferințe internaționale de prestigiu
- Profesor invitat la universități de prestigiu
- Poziții de conducere în organizații profesionale internaționale
- Traduceri ale contribuțiilor științifice proprii publicate de edituri din străinătate
- Citări și recenzii ale creației de autor
- Membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate
- Recenzor la edituri de prestigiu și reviste cotate Web of Science
- Membru în Board-uri ale unor reviste cotate Web of Science

Indicatori:

- Maxim 3 indicatori

Criteriu:

Resurse financiare atrase pentru cercetare

Pondere: 5–15%

Descriptori:

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

Indicatori:

- 1 indicator

Universitățile vor fi evaluate pe unul sau mai multe domenii de evaluare.



Cele 46 de domenii de evaluare au fost grupate în 7 panouri :

<p>Panelul 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Matematică 2. Informatică 3. Fizică 4. Chimie 5. Geologie și geografie 	<p>Panelul 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inginerie civilă și instalații 2. Inginerie mecanică și mecatronică 3. Inginerie aerospațială 4. Autovehicule și transporturi 5. Inginerie chimică 6. Știința și ingineria materialelor 7. Mine, petrol și gaze 8. Inginerie industrială 9. Inginerie electrică 10. Energetică 11. Electronică și telecomunicații 12. Ingineria sistemelor 13. Calculatoare și tehnologia informației 14. Biotehnologii 15. Știința și ingineria mediului 	<p>Panelul 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Științe juridice 2. Științe administrative 3. Științe politice și relații internaționale 4. Științe ale comunicării și media 5. Sociologie, antropologie și asistență socială 6. Psihologie 7. Științele educației 8. Educație fizică și sport 	<p>Panelul 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Economie și econometrie 2. Contabilitate 3. Cibernetică și statistica economică 4. Finanțe, bănci 5. Management și administrarea afacerilor
<p>Panelul 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Filozofie 2. Istorie 3. Teologie și studii religioase 4. Filologie 	<p>Panelul 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biologie 2. Științe agricole și silvice 3. Medicină veterinară și zootehnie 4. Medicină 5. Farmacie 	<p>Panelul 7:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cinematografia și artele spectacolului 2. Muzică 3. Arte vizuale 4. Arhitectură și urbanism 	

Procedura de evaluare este prezentată în figura 6.

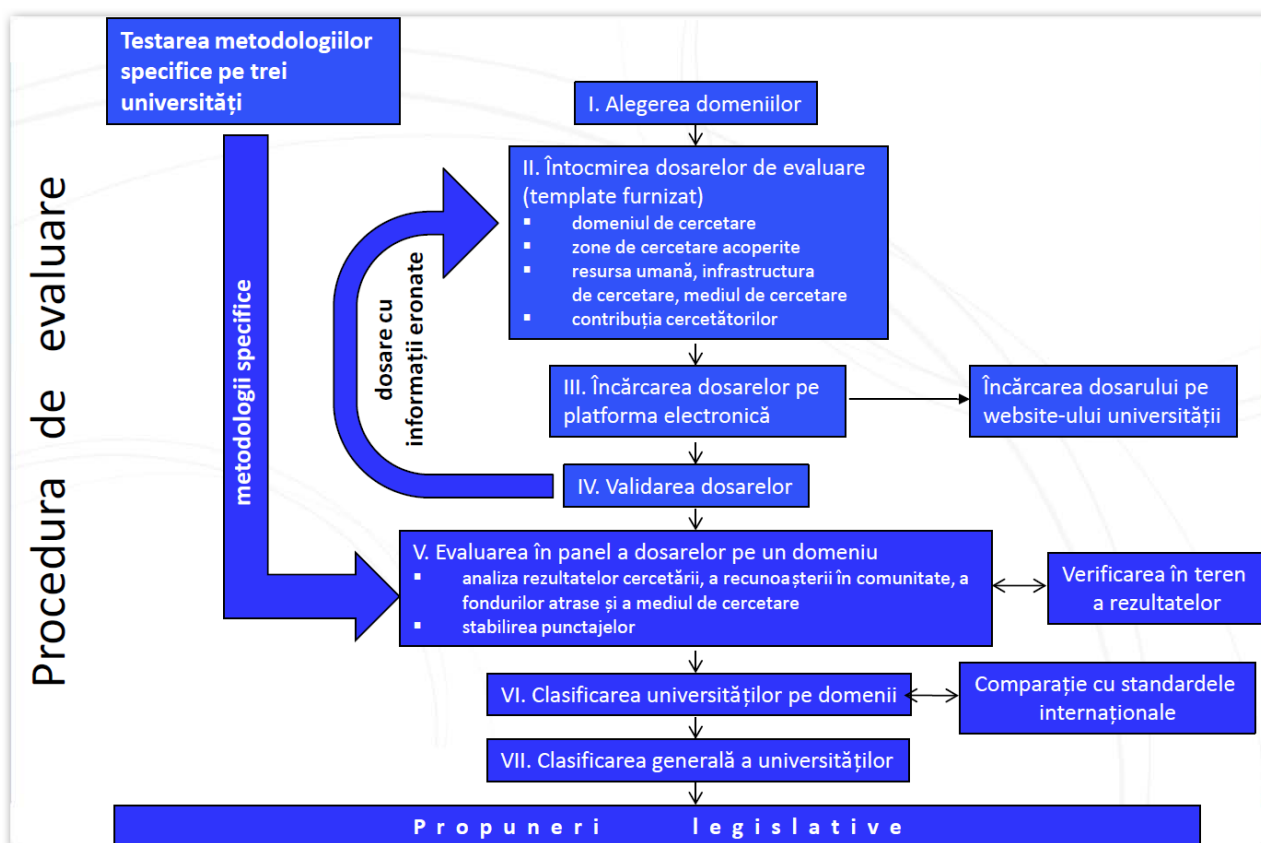


Figura 6.



Calendarul activităților privind „Metodologia generală de evaluare a calității cercetării științifice în universități” este:

- Constituirea panelurilor de experți pe domenii octombrie – decembrie 2009
 - Proces nominare/conominare pentru experții români
 - Nominarea experților străini de către International Steering Committee
- Adaptarea metodologiei generale de evaluare pentru fiecare domeniu de cercetare;
Propunerea metodologiilor specifice domeniilor de cercetare
decembrie 2009 – februarie 2010
- Consultări publice asupra metodologiilor specifice februarie - martie 2010
- Testarea metodologiilor pe trei universități martie – mai 2010
Universități implicate: Universitatea București, Universitatea „Politehnica” București, Universitatea „Transilvania” Brașov
- Exercițiu național de evaluare a cercetării (ENEC) pentru toate universitățile
Colectarea rapoartelor mai – septembrie 2010
Evaluare și vizite în teren septembrie 2010 – februarie 2011
Clasificări pe domenii ale universităților și comparația cu standardele internaționale
martie 2011
- Formularea recomandărilor legislative iulie – decembrie 2011

4. DEZVOLTAREA INSTITUȚIONALĂ PRIN PROIECTE DIN FONDURI STRUCTURALE

4.1. PROIECTE PROPUSE ÎN 2009

Pe lângă proiectele aflate deja în derulare, în anul 2009 UTC-N a depus 14 propuneri de proiecte pentru accesarea de fonduri structurale, după cum urmează:

- Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane (POS DRU): 11 proiecte strategice,
- Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POS CCE): 2 proiecte;



- Programul de Cooperare Transnațională (Sud Estul Europei SEE): 1 proiect.

Axele vizate în cadrul POS DRU au fost următoarele:

- AXĂ PRIORITARĂ 1 Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere (8 proiecte);
- AXĂ PRIORITARĂ 3 Creșterea adaptabilității lucrătorilor și a întreprinderilor (3 proiecte).

Axa vizată în cadrul POS CCE a fost:

- AXA PRIORITARĂ 2 – Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare pentru competitivitate.

Tablelul 16. Lista propunerilor de proiecte depuse spre finanțare în anul 2009 (în proces de evaluare)

Nr.crt.	Sursa de finanțare	Tematica direcției majore de intervenție	Nr. de proiecte
1	POS DRU DMI 1.2	Învățământ superior de calitate	3
2	POS DRU DMI 1.3	Dezvoltarea resurselor umane din educație și formare profesională	3
3	POS DRU DMI 1.5	Programe doctorale și post-doctorale în sprijinul cercetării	2
4	POS DRU DMI 3.1	Promovarea culturii antreprenoriale	2
5	POS DRU DMI 3.2	Formare și sprijin pentru întreprinderi și angajați pentru promovarea adaptabilității	1
6	POS CCE DMI 212	Proiecte CD de înalt nivel științific la care vor participa specialiști din străinătate	2
7	SEE	<u>European Network of e-Learning Centres for Adult Education</u>	1
TOTAL			14



Tabelul 16 pune în evidență tematica celor 8 propuneri de proiecte.

De asemenea, UTC-N a fost solicitat să participe în calitate de partener în 15 proiecte strategice, așa cum se vede în tabelul nr. 17.

Axele vizate în cadrul POS DRU au fost următoarele:

- **AXĂ PRIORITARĂ 1:** Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere (8 proiecte strategice);
- **AXĂ PRIORITARĂ 2:** Corelarea învățării pe tot parcursul vieții cu piața muncii (4 proiecte strategice);
- **AXĂ PRIORITARĂ 3:** Creșterea adaptabilității lucrătorilor și a întreprinderilor (3 proiecte strategice).

Tabelul 17. Lista propunerilor de proiecte strategice, în care UTC-N este partener, depuse spre finanțare în anul 2009 (în proces de evaluare)

Nr.crt.	Sursa de finanțare POS DRU	Tematica direcției majore de intervenție	Nr. de proiecte
1	DMI 1.2	Învățământ superior de calitate	7
2	DMI 1.3	Dezvoltarea resurselor umane din educație și formare profesională	1
3	DMI 2.1	Tranziția de la școală la o viață activă	4
4	DMI 3.2	Formare și sprijin pentru întreprinderi și angajați pentru promovarea adaptabilității	1
5	DMI 3.3	Dezvoltarea parteneriatului și încurajarea inițiativelor pentru parteneri sociali și societatea civilă	2
TOTAL			15

4.2. PROIECTE APROBATE PENTRU FINANȚARE ÎN ANUL 2009

În anul 2009 au fost contractate sau sunt în curs de semnare a contractelor de finanțare din fonduri structurale 13 proiecte de dezvoltare instituțională, după cum este prezentat mai jos:



- 3 proiecte în cadrul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POS CCE),
- 7 proiecte în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane (POS DRU),
- 1 proiect în cadrul Programului Cadru Competitivitate și Inovare al Comisiei Europene (CIP).

Valoarea totală a finanțării deja contractată pentru aceste proiecte însumează 18.207.199 lei (a se vedea detalii despre tematica și valoarea acestor proiecte în tabelul 2). La această sumă se mai adaugă 7.704.640 lei, valoarea proiectelor în curs de contractare (a se vedea detalii despre tematica și valoarea acestor proiecte în tabelul 18).

Tabelul 18. Lista proiectelor UTC-N finanțate din fonduri structurale în derulare în anul 2009

Nr. crt.	Sursa de finanțare	Tematica	Valoarea proiectului (RON)
1	CIP-UE	BISNet Transilvania – Rețea suport în afaceri și inovare pentru IMM-uri	473.222
2	POS CCE, DMI 2.2.1	TESTECOCEL Laborator de testare, cercetare și certificare a motoarelor cu ardere internă ce funcționează cu biocombustibili	7.628.807
3	POS CCE, DMI 2.2.3.	Centrul GRID al UTC-N	2.237.500
4	POS DRU, DMI 1.2	Program de studii masterale în domeniul Managementului și Ingineriei Calității	740.000
5	POS DRU, DMI 1.5	Burse doctorale pentru 50 doctoranzi în perioada 2008-2011	4.183.900
6	POS DRU, DMI 1.2	Studii universitare de masterat în domeniul inginerie și management	900.620
7	POS DRU, DMI 2.1	PACT Parteneriat pt implementarea proiectelor firme-facultăți	284.650
8	POS DRU DMI 1.2	Formarea personalului universitar si a studenților în utilizarea unor instrumente moderne de predare-învățare-evaluare pentru disciplina matematică, în vederea creării de competente performante si practice pentru piața muncii	800.500
9	POS DRU DMI 2.1	Parteneriat pentru practica studenților (P3S)	958.000
TOTAL			18.207.199



5. PREMII PENTRU INVENTICĂ ȘI REZULTATE ALE ACTIVITĂȚII DE CONSULTANȚĂ ÎN PROPRIETATE INDUSTRIALĂ DIN CADRUL OFICIULUI PENTRU PROPRIETATE INTELECTUALĂ (OPI)

În anul 2009, anul European al creativității și inovării, s-au derulat evenimente majore pentru promovarea inventicii la nivel european și național. Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a obținut premii importante pentru majoritatea invențiilor și tehnologiilor inovative prezentate în cadrul saloanelor de la Cluj-Napoca, Iași, Moscova, Geneva, Varșovia, București și Novi Sad.

Participarea la cea de-a șaptea ediție a Salonului internațional al cercetării, inovării, inventicii "ProInvent" Cluj-Napoca a adus din nou Universității Tehnice din Cluj-Napoca premii numeroase și valoroase.

a) Medalia de aur ProInvent

1. *Sistem de monitorizare a încărcării progresive a membrului inferior în recuperarea post-traumatică*, autori: Prof.dr.ing. MUNTEANU Radu Ioan, MOGA Daniel, NEAGA Florian Claudiu, PETREUS Dorin, DUMITREAN Radu Mihai, MUNTEANU Mihai Stelian, VLADAREANU Luige
2. *Sistem fără fir pentru telemăsurarea înclinației*, autori: Prof. dr. ing. MUNTEANU Radu Ioan, MOGA Daniel, IVAN Dumitru Mircea, DOBRA Petru, MUNTEANU Radu Adrian, MOGA Rozica Gabriela, VELEA Lucian Marius;
3. *Sistem de măsurare indirectă a masei*, autori: Prof.dr. ing. MUNTEANU Radu Ioan, MOGA Daniel, MUNTEANU Radu Adrian, MUNTEANU Mihai Stelian;
4. *Platforma integrată de servicii colaborative sincrone și asincrone*, autori: Prof.dr.ing. Aurel Vlaicu, Conf.dr.ing. Bogdan Orza, Drd.ing. Sanda Porumb, Dr. ing. Cosmin Porumb;
5. Grup de invenții - *Metoda de conducere a roboților industrial*, autori: Ciupan Emilia, Morar Liviu, Ciupan Cornel;



6. *Posibilitățile și limitele ecologizării transportului urban prin utilizarea combustibililor proveniți din uleiuri vegetale – ECOTRANS*, autor: Prof. dr. ing. Nicolae BURNETE;
7. *Grup de invenții - Instalație pentru determinarea modulului de elasticitate longitudinal al materialelor*, autor: Prof.dr.ing. Mariana ARGHIR

b) Medalie de aur din partea Forumului Inventatorilor din Romania

1. Sistem informatic inteligent modular pentru îmbunătățirea performanțelor proceselor de afaceri:
 - modulul de planificare, monitorizare și control a costurilor referitoare la calitate (eQOST);
 - modulul de rezolvare inovativă a problemelor la nivelul proceselor de afaceri (INOVEX);
 - modulul de evaluare a excelenței organizaționale (businessXXplorer).

Autori: Prof.dr.ing. Stelian BRAD, Laboratorul de Cercetare Inginerie Competitiva in Proiectare și Dezvoltare (ICPD)

c) Medalie de bronz ProInvent

1. **CD-BOT**: *Echipament mecatronic pentru alimentare stații de copiere compact discuri sau DVD*, autori: Asist.Univ.Ing. Mihai STEOPAN, Ing. Ovidiu C. LUCA, Conf. Dr.ing. Virgil ISPAS

d) Medalie ProInvent

1. *Program pentru distribuirea rapidă a resurselor umane pe mai multe locații în funcție de timp*, autor: SUCIU Mircea;
2. *Garderoba automatizată*, autori: BALLA Attila, CODRE Cristian, CRISTE Adrian, RACASAN Radu, TIFREA Dorin;

Cel mai premiat profesor al Universității Tehnice din Cluj-Napoca a fost domnul prof.dr.ing. POP IOAN, președintele Societății Inventatorilor din Romania - Filiala Transilvania, care a participat cu un grup important de invenții în domeniul sonicității.



Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a obținut locul II în cadrul celei de-a zecea competiții “Trofeul Creativității” pentru județul Cluj la secțiunea Cercetare/Învățământ, fiind premiată de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM).

Premii obținute la “Salon International des Inventions”, ediția 37, Geneva, Elveția:

a) Medalie de aur

Dispozitiv de protecție pentru scurt-circuit și la supra-tensiune a receptorilor de energie electrică, autori: Lucian OGRUTAN PETRE, Radu Ioan MUNTEANU, SUCIU Liviu;

1. *Metodă de control periferic în timp real pentru roboți prin proiectare virtuală*, autori: Luige Vladareanu, Lucian M. Velea, Radu Munteanu, Curaj Adrian, Cononovici Sergiu, Sireteanu Tudor, Capitanu Lucian, Mihai S. Munteanu ;
2. *Procedeu de obținere a tuburilor poroase prin rulare cu strat elastic a tablelor sinterizate*, autori: VIDA SIMITI Ioan , CIUPAN Cornel.

b) Medalie de argint

1. *Sistem de prelucrare cu jet de apă*, autori: CIUPAN Cornel, MORAR Liviu, GALIȘ Mircea, POP Aurel;

c) Premiul special al Incubatorului de inventică al Federației Ruse

1. *Procedeu de obținere a tuburilor poroase prin rulare cu strat elastic a tablelor sinterizate*, autori: VIDA SIMITI Ioan , CIUPAN Cornel;

Premii obținute la "Salon Arhimede", Moscova, Rusia

a) Medalie de aur

1. *Sistem de monitorizare a încărcării progresive a membrului inferior în recuperarea post-traumatică*, autori: Prof.dr.ing. MUNTEANU Radu Ioan, MOGA Daniel, NEAGA Florian Claudiu, PETREUS Dorin, DUMITREAN Radu Mihai, MUNTEANU Mihai Stelian, VLADAREANU Luige;
2. *Sistem de rotație pentru roboți industriali*, autori: Prof.dr.ing. POP Ioan și colectivul;



3. *Calorifer ecologic*, autori: Prof.dr.ing. POP Ioan și colectivul

b) Medalie de aur AGEPI

1. Grup de invenții, autor: Prof.dr.ing. POP Ioan

c) Premiul special al Federal Service for Intellectual Property, Patents and Trademarks al Federației Ruse

1. *Sistem fără fir pentru telemăsurarea înclinației*, autori: Prof. dr. ing. MUNTEANU Radu Ioan, MOGA Daniel, IVAN Dumitru Mircea, DOBRA Petru, MUNTEANU Radu Adrian, MOGA Rozica Gabriela, VELEA Lucian Marius

d) Premiul Novoe-Vremea Sevastopol

1. Grup de invenții, autor: Prof.dr.ing. POP Ioan

e) Diploma de inventator de elita clasa I a Institutului de Inventică Iași

1. Prof. dr. ing. POP Ioan;

Premii obținute la "INVENTIKA 2009" și Salonul Cercetării, București

a) Premiul special al Oficiului de Stat pentru Invenții și Mărci

1. *Sistem de prelucrare cu jet de apă*, autori: CIUPAN Cornel, MORAR Liviu, GALIȘ Mircea, POP Aurel;

b) Medalie de aur

1. *Procedeu și dispozitiv pentru obținerea tuburilor poroase prin rulare cu strat elastic*, autori: VIDA - SIMITI Ioan, CIUPAN Cornel;

c) Medalie de argint

1. *Sistem de prelucrare cu jet de apă*, autori: CIUPAN Cornel, MORAR Liviu, GALIȘ Mircea, POP Aurel;



2. Metodă de conducere a roboților industriali, autori: CIUPAN Emilia, MORAR Liviu, CIUPAN Cornel

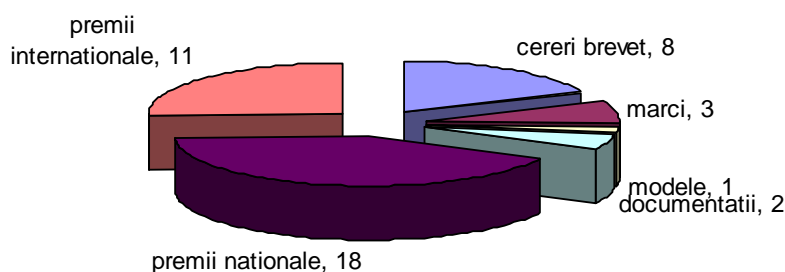
d) Medalie de bronz

1. *Metodă de instruire a roboților industriali pentru ocolirea obstacolelor*, autori: CIUPAN Emilia, MORAR Liviu, CIUPAN Cornel;

f) Diploma de excelență pentru participarea la Salonul Cercetării 2009

Proiectul de identificare a potențialului de brevetare din rezultatele de cercetare obținute în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca început în luna martie a anului 2009 și-a propus realizarea unui prim sondaj de identificare a posibilelor brevete și asigurarea serviciilor de consultanță pentru depunerea cererilor de brevet/marcă/model. După derularea workshop-urilor de diseminare a serviciilor de consiliere au fost consiliați 11 inventatori și s-au obținut următoarele rezultate:

Premii si rezultate in 2009



- 8 cereri de brevete depuse din partea: prof.dr.ing. Vlaicu Aurel, prof.dr.ing. Pîslă Doina, prof.dr.ing. Szabo Lorand, prof.dr.ing. Dădârlat Vasile, conf.dr.ing. Suciu Alin, prof.dr.ing. Leția Tiberiu, șef lucrări Ciupan Emilia, Partenie Macarie;
- 1 cerere de marcă depusă pentru: prof.dr.ing. Pitică Dan;
- 1 model depus : prof.dr.ing. Filip Nicolae;



- 2 documentații de brevet pregătite în vederea depunerii pentru: prof.dr.ing. Trifa Viorel, Cremene Ligia;
- 2 certificate de marcă preluate de la OSIM: UTC-N și ProInvent.

CONCLUZII

Rezultatele reflectate în materialul de față arată că Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a reușit să se situeze și în anul 2009 între universitățile de frunte în domeniul cercetării științifice la nivel național. Deși se constată o reducere dramatică a finanțării cercetării din fonduri guvernamentale pe seama crizei economice din anul 2009, trebuie remarcat faptul că fondurile atrase în proiecte cu mediul economic și în proiecte internaționale au crescut, pentru fiecare caz în parte, cu peste 30%. De asemenea, anul 2009 este caracterizat de o creștere semnificativă, relativ la anii anteriori, a rezultatelor și preocupărilor colectivelor de cercetare din universitate înspre activitatea de inventică. Proiectele cu finanțare din fonduri structurale reprezintă o componentă din ce în ce mai importantă în susținerea dezvoltării instituționale. Se apreciază o orientare puternică a preocupărilor colectivelor din universitate înspre aceste surse de finanțare în condițiile în care anul 2010 nu se arată favorabil pentru susținerea proiectelor de cercetare științifică din fonduri guvernamentale. De asemenea, în contextul economic dat, se recomandă orientarea cu preponderență a colectivelor de cercetare înspre programe externe, precum Programul Cadru 7, Programul de Competitivitate și Inovare al Comisiei Europene etc.