

**PROIECTE DE CERCETARE PENTRU STIMULAREA REVENIRII IN
TARA A CERCETATORILOR - TIP RP FINALIZATE
METODOLOGIE PENTRU EVALUAREA REZULTATELOR**

Programul: Resurse Umane
Tipul proiectului: Proiecte de cercetare pentru
stimularea revenirii in tara a
cercetatorilor
Cod proiect: RP-1
Nume director: **George Alexandru NEMNES**
Institutia gazda: UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI
Titlu proiect: "Tranzistor cilindric nanometric in formalismul
Landauer Buettiker"
Durata proiectului (ani): 24 luni
Valoarea totala aprobata pentru finantarea proiectului: 426459 lei

Indicator 1**Rezultate stiintifice obtinute (0-60 %)**

Nota: prin acumularea unui punctaj ≥ 50 puncte, indicatorul se considera indeplinit 100%

A. Numar articole de tip "regular" sau "review" publicate in jurnale indexate WoS, cu factor de influenta relativ (AISr) ≥ 0.5 , ca autor principal (prim autor sau corespondent); **30 p/articol**

1. "Ab initio vibrational and thermal properties of AlN nanowires under axial stress", G.A. Nemnes, L. Ion, S. Antohe, J. Appl. Phys. 106, 113714 (2009), AISr = $1.85 / 1 = 1.85$
2. "Thermo-electrical properties of nanostructured ballistic nanowires in the R-matrix formalism using the Implicitly Restarted Arnoldi Method", G.A. Nemnes, L. Ion, S. Antohe, Physica E 42, 1613 (2010), AISr = $0.74 / 1 = 0.74$
3. "Stochastic simulations for the time evolution of systems which obey generalized statistics: Fractional exclusion statistics and Gentile's statistics", G.A. Nemnes, D. V. Anghel, J.Stat.Mech. P09011 (2010), AISr = $2.57 / 4 = 0.64$
4. "Ab initio vibrational and thermal properties of AlN nanowires under axial stress", T.L. Mitran, Adela Nicolaev, G.A. Nemnes, L. Ion, S. Antohe, Comp. Mat. Sci. 50, 2955 (2011), AISr = $1.29 / 2 = 0.65$

Punctaj: 120p

B. Numar articole de tip “regular” sau “review” publicate in jurnale indexate WoS, cu factor de influenta relativ (AISr) ≥ 0.5 , in colaborare (co-autor); **15 p/articol**

-

C. Numar articole de tip “regular” sau “review” publicate in jurnale indexate WoS, cu factor de influenta relativ (AISr) < 0.5 , ca autor principal (prim autor sau corespondent); **10 p/articol**

D. Numar articole de tip “regular” sau “review” publicate in jurnale indexate WoS, cu factor de influenta relativ (AISr) < 0.5 , in colaborare (co-autor); **5p/articol**

Articolele publicate pe parcursul desfasurarii proiectului se indica astfel: titlul, autorii, jurnalul, volumul, paginile, anul publicarii, factorul de influenta relativ (AISr). Pentru a fi luate in considerare, articolele trebuie sa contina:

- a) Mentiunea clara a contributiei finantatorului (CNCSIS/UEFISCDI) la sectiunea “acknowledgement” si a grantului RP. In cazul in care exista mai multe granturi acordate de institutii din Romania, care au sustinut financiar desfasurarea cercetarii publicate in articol si sunt mentionate ca atare la sectiunea “acknowledgement”, punctajul articolului se imparte la numarul de granturi. Aceasta prevedere nu se aplica in cazul colaboratorilor externi, sustinuti financiar de propriile granturi.
- b) Afilierea directorului de proiect la institutia din Romania unde s-a desfasurat proiectul.

Nota: se vor atasa/prezenta copii (PDF) pentru fiecare articol publicat

Punctaj indicator 1: 120p

Indicator 2

Modul de utilizare a resurselor financiare (0-40 %).

Nota: prin acumularea unui punctaj ≥ 40 puncte, indicatorul se considera indeplinit 100%

A. Utilizare a fondurilor pentru achizitia de echipamente si a primei de instalare (daca este cazul). Se va urmari daca:

a) Echipamentele prevazute in proiect au fost achizitionate si sunt functionale; **10 p**

1. Sistem de calcul numeric: 14 unitati Supermicro SYS-6016T-T, cu un numar total de 224 de noduri de calcul.

2. Unitati UPS de putere: Tescom 115, 15kVA / 10500W; APC Smart-UPS 5000VA.

b) Echipamentele achizitionate au fost folosite pentru desfasurarea activitatilor proiectului; **10 p**

Echipamentele achizitionate au fost folosite pentru calculele numerice extensive necesare in cadrul proiectului: rezolvarea problemelor de imprastiere, rezolvarea self-consistentia a ecuatiilor Poisson si Schrodinger, calculul caracteristicilor I-V.

B. Utilizarea fondurilor pentru mobilitati. Se vor indica manifestarile stiintifice/conferinte/congrese astfel: denumire, locatie, perioada desfasurarii. Pentru a fi luate in considerare, manifestarile stiintifice unde s-a facut deplasarea trebuie sa aiba legatura directa cu domeniul de studiu al proiectului. De asemenea, deplasarea trebuie sa se fi concretizat cu prezentare:

a) poster; **10 puncte**

1. E-MRS Spring Meeting, Strasbourg, 6-12 Iunie 2010
2. Conferinta Nationala de Fizica, Iasi, 23-25 Septembrie 2010

b) prezentare orala; **20 puncte**

1. Stagiu de pregatire Universitatea Reykjavik, Islanda, 14 Noiembrie – 17 Decembrie 2010 <http://www.ru.is/haskolinn/vidburdir/nr/25818>
2. Stagiu de pregatire Universitatea Reykjavik, Islanda, 14 Aprilie – 10 Mai 2011

Punctaj: 60p

In cazul in care nu s-au prevazut si nu s-au efectuat mobilitati in cadrul proiectului, indicatorul se considera indeplinit 100% prin acumularea unui punctaj de 20 puncte.

Nota: se vor atasa/prezenta copii (PDF) dupa abstractele publicate in volumele manifestarilor stiintifice

Total Indicator 1 + Indicator 2 = 100%