

## **Regulament de promovare cercetător științific gradul II și I pentru domenii altele decât fizica**

Regulamentul concursului pentru ocuparea funcției și pentru acordarea gradului profesional de cercetător științific gradul II (CS II) și cercetător științific gradul I (CS I) este elaborat în conformitate cu:

- legea nr. 319 din 8 iulie 2003, privind statutul personalului de cercetare-dezvoltare;
- ordinul Ministerului Educației și Cercetării, nr.-ul 5100 din 3 octombrie 2005, privind sistemul de evaluare privind conferirea titlului de cercetător științific gradul I, și
- ordinul Ministrului Educației și Cercetării, nr.-ul 5101 din 3 octombrie 2005, privind sistemul de evaluare privind conferirea titlului de cercetător științific gradul II, și
- ordinul Ministerului Educației și Cercetării, nr.-ul 3548 din 6 aprilie 2006, privind completarea OMEdC nr. 5098, 5099, 5100 și 5101 din 3 octombrie 2005.

### **A. Condiții de promovare**

Condițiile de promovare sunt de natura administrativă și profesională.

#### **A1. Condiții de natură administrativă**

a) *Nivelul minim de studii (eliminatoriu)* pentru CS II și CS I:

- Doctorat

b) *Vechime minimă în activitatea de cercetare-dezvoltare (eliminatoriu)*

- CS II: 8 ani vechime în domeniul/specialitatea postului
- CS I: 9 ani vechime în domeniul/specialitatea postului

#### **A2. Condiții privind activitatea profesională**

Criteriile profesionale și ponderile acestora sunt:

- Criteriul 1 – Managementul proiectelor/activității de cercetare – 10 puncte
- Criteriul 2 – Activitatea de cercetare (participarea la proiecte) – 10 puncte
- Criteriul 3 – Contribuția științifică – 70 puncte
- Criteriul 4 – Prestigiul profesional – 10 puncte.

#### **Criteriul 1 – MANAGEMENTUL PROIECTULUI/ACTIVITĂȚII DE CERCETARE - 10 puncte**

Se evaluează calitatea activităților de management al cercetării pentru candidații la titlul de CS II și CS I cu referire distinctă la evoluția acestora după acordarea ultimului titlu științific. Evaluarea calității activităților de management al cercetării se face pe baza autoevaluării activității de management a cercetării făcută de către candidat. Concluzia se exprimă prin calificative: Foarte bine–punctaj în intervalul [9-10], Bine–punctaj în intervalul [7-9), Satisfăcător–punctaj în intervalul [5-7), Nesatisfăcător–punctaj în intervalul [0-5).

**Standardul Minim:** Obținerea calificativului “Bine” – 7 puncte.

**Criteriul 2- ACTIVITATEA DE CERCETARE** (participare la proiecte) -10 puncte

Se evaluează activitatea de cercetare prin proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, din țară/străinătate, ca membru în echipa de cercetare sau ca director de proiect, cu referire distinctă la perioada scursă de la ultima promovare.

**Standardul Minim:** 6 puncte

- pentru CS II: **Două granturi/contracte de cercetare** obținute pe bază de competiție, din care cel puțin unul să fi fost obținut de candidat în calitate de director sau responsabil de proiect. *Observatie:* Conform Ordinului Ministerului Educației și Cercetării Nr. 3548/06.04.2006, Anexa nr. 2, pentru conferirea titlului de conf. univ., se poate folosi următoarea echivalare: „Un grant/contract de cercetare la nivel național, obținut prin competiție, în calitate de director de proiect se echivalează cu cinci participări în echipa de cercetare.”. Aceasta echivalare este recunoscută la nivel de institut pentru promovarea la CS II.

- pentru CS I: **Trei granturi/contracte de cercetare** obținute pe bază de competiție, candidatul având calitatea de director sau responsabil de proiect în cel puțin două. Din cele trei granturi/contracte cel puțin unul trebuie să fie internațional. *Observatie:* Conform Ordinului Ministrului Educației și Cercetării nr. 3548/06.04.2006, Anexa nr. 1, pentru conferirea titlului de prof. univ., se poate folosi următoarea echivalare: „Un grant internațional se echivalează cu două granturi/contracte de cercetare la nivel național, obținute prin competiție, în calitate de director de proiect”. Aceasta echivalare este recunoscută la nivelul institutului pentru promovarea la CS I.

**Criteriul 3- CONTRIBUȚIA ȘTIINȚIFICĂ** – 70 puncte

Se evaluează valoarea contribuțiilor la dezvoltarea cunoașterii în domeniu, cu referire distinctă la realizările din ultimii 5 ani, prin: a) articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță) și în reviste din țară recunoscute de CNCSIS; b) cărți (autor, coautor, editor) și capitole în cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute; c) studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN); d) brevete de invenție.

**Standardul Minim:**

pentru CS II :

- a) 35 de puncte= 5 articole/studii/brevete de invenție, după caz, realizate în ultimii 5 ani în calitate de autor sau coautor, prezentate în copie. Din cele 5 articole/studii/brevete de invenție cel puțin două trebuie să fie cotate ISI (de exemplu articole, studii prezentate la conferințe etc.) sau indexate în baze de date internaționale de referință pentru domeniu;
- b) un volum publicat pe baza tezei de doctorat, în ultimii 5 ani;
- c) Un factor individual cumulativ  $I = 6$ , calculat prin însumarea punctajelor totale de la listele: L(a1), L(a21), L(a22), L(b), L(c1), L(c2) și L(d) (vezi mai jos);
- d) Din factorul individual cumulativ de impact, minimum 50% să fie acumulat din lucrări științifice în reviste cotate în sistemul ISI [lista L(a1)].)

*Obs.:* Conform Ordinului Ministerului Educației și Cercetării Nr. 3548/06.04.2006, Anexa nr. 2, pentru conferirea titlului de conferențiar universitar, se poate folosi următoarea echivalare: „Un articol cotate ISI se echivalează cu patru articole în reviste naționale de categoria B în cotarea CNCSIS. Cel puțin un articol trebuie să fie cotate ISI.” Această echivalare este recunoscută la nivel de institut pentru promovarea la CS II.

CS I :

- a) 36 puncte= 8 articole/studii/brevete de invenție, după caz, realizate în ultimii 5 ani în calitate de autor sau coautor, prezentate în copie. Din cele 8 articole/studii/brevete de invenție, cel puțin 4 trebuie să fie cotate ISI (de exemplu, articole, studii prezentate la conferințe, etc.) sau indexate în baze de date internaționale de referință pentru domeniu;
- b) două cărți de specialitate ca prim/unic autor;
- c) un factor individual cumulativ  $I = 10$ , calculat prin însumarea punctajelor totale de la listele: L(a1), L(a21), L(a22), L(b), L(c1), L(c2) și L(d) (vezi mai jos);
- d) din factorul individual cumulativ de impact, minimum 50% să fie acumulat din lucrări științifice în reviste cotate în sistemul ISI [lista L(a1)].

*Obs.:* Conform Ordinului Ministerului Educației și Cercetării Nr. 3548/06.04.2006, Anexa nr. 1, pentru conferirea titlului de profesor universitar, se poate folosi următoarea echivalare: „Un articol cotate ISI se echivalează cu patru articole în reviste naționale de categoria B în cotarea CNCSIS. Cel puțin două articole trebuie să fie cotate ISI.” Această echivalare este recunoscută la nivel de institut pentru promovarea la CS I.

#### **Criteriul 4 – PRESTIGIUL PROFESIONAL - 10 puncte**

Pentru evaluarea prestigiului profesional candidatul prezintă o Mapă cu Contribuții Științifice Semnificative care cuprinde:

- (a) Pentru CS II: Două contribuții științifice relevante;  
Pentru CS I: Trei contribuții științifice relevante.
- (b) Prezentarea în 2-5 pagini a unui contract/grant de cercetare;
- (c) Dovezi ale:
  - recunoașterii realizărilor proprii de către specialiști și instituții prin citarea de lucrări în sistemul ISI (lista conform Anexei 2);
  - 
  - coordonării de structuri profesional-științifice;
  - calității de membru în colectivele editoriale de prestigiu;
  - afilierilor la organizații profesionale internaționale și naționale recunoscute;
  - primirii de distincții etc.;
  - aportului la formarea de specialiști.

Candidatul va face în scris, pe maximum două pagini, Autoevaluarea contribuțiilor științifice semnificative, care va fi inclusă în Mapa cu Contribuții Științifice Semnificative. Prestigiul profesional va fi evaluat prin luarea în considerare a tuturor pieselor din Mapa cu Contribuții Științifice Semnificative.

#### **Standardul Minim:**

-4.1 cerințele de la 4(a) și 4(b)

-4.2:

- pentru CS II: 6 puncte= 12 citări în reviste cotate ISI, exceptând autocitările, sau un factor de impact 12 provenit din citări și/sau aplicarea invențiilor.

*Obs.:* Conform Ordinului Ministerului Educației și Cercetării Nr. 3548/06.04.2006, Anexa nr. 2, pentru conferirea titlului de conferențiar universitar, se poate folosi următoarea echivalare: „Citarea într-o baza de date internațională se echivalează cu trei

articole in reviste nationale de categoria B in cotarea CNCSIS.” Aceasta echivalare este recunoscuta la nivel de institut pentru promovarea la CS II.

- pentru CS I: 6 puncte= 20 de citări în reviste cotate ISI, exceptand autocitarile, și/sau un factor de impact 20 provenit din citări și/sau aplicarea invențiilor.

*Obs.:* Conform Ordinului Ministerului Educatiei si Cercetarii nr. 3548/06.04.2006, Anexa nr. 1, pentru conferirea titlului de profesor universitar, se poate folosi urmatoarea echivalare: „Citarea intr-o baza de date internationala se echivaleaza cu trei articole in reviste nationale de categoria B in cotarea CNCSIS.” Aceasta echivalare este recunoscuta la nivel de institut pentru promovarea la CS I.

## **B: Procedura de evaluare**

Concursul de promovare CS II si CS I se bazeaza pe dosarul de concurs. Neindeplinirea conditiilor minime este eliminatorie.

## **C: Continutul dosarului de concurs**

1. Cerere de inscriere care va include enumerarea actelor atasate la dosar;
2. Curriculum dupa modelul de la PNCDI, exclusiv lista lucrarilor publicate;
3. Copii legalizate ale urmatoarelor acte:
  - Diploma de Doctor;
  - Diploma de studii universitare de licenta
  - Foaia matricola.
4. Raportul de autoevaluare privind activitatea de management a cercetarii (Criteriul 1);
5. Tabelul 1 pentru evaluarea activitatii in cadrul contractelor de cercetare (Criteriul 2);
6. Pentru evaluarea din cadrul Criteriului 3 se vor completa listele L(a1), L(a21), L(a22), L(b), L(c1), L(c2) și L(d) conform indicatiilor din Anexa 1;
7. Mapa de contributii stiintifice semnificative;
8. Calculul factorului de impact individual  $I_{\text{individual}}$ .

Factorul de impact individual se calculeaza prin insumarea punctajelor totale obtinute din listele L(a1), L(a21), L(a22), L(b), L(c1), L(c2) și L(d), aplicand marirea de 10% determinată de caracterul experimental al lucrării științifice publicate, daca este cazul. Aceasta marire nu se aplica brevetelor [L(d)] si cartilor [L(b)].

Total punctaj Lista L(a1). .....  
Total punctaj Lista L(a21). .....  
Total punctaj Lista L(a22). .....  
Total punctaj Lista L(b).....  
Total punctaj Lista L(c1).....  
Total punctaj Lista L(c2). .....  
Total punctaj Lista L(d). .....  
TOTAL PUNCTAJ INDIVIDUAL.....

Pentru factorul de impact al revistelor cotate ISI se vor folosi fie Journal Ranking and Average Impact Factors of Basic and Allied Sciences, created by Acad.Prof. Dr. Ioan-Iovitz Popescu based on all annual data sets of SCI-JCR (1974-1998), fie ISI JOURNAL CITATION reports of ISI Web of Knowledge.

9. Calculul factorului de impact provenit din citări și/sau aplicarea invențiilor.

Acesta se determina prin însumarea factorului de impact provenit din citari ( $J$ ), calculat conform Anexei 2, cu factorul de impact provenit din aplicarea invențiilor ( $K$ ), socotit conform Anexei 3.

10. Dischetă sau CD care să conțină fișierele `_.doc` ale documentelor de la punctele: 2., 4., 5., 6., 7., 8. și 9..

## **D: Comisia de Concurs**

Comisia de Concurs este formata din Directorul Stiintific al INCDFLPR, doua personalitati stiintifice din afara institutului si doi CS I din INCDFLPR. Ea va intocmi cate o fisa de evaluare pentru fiecare candidat. Aceste fise vor fi prezentate Consiliului Stiintific care, după rezolvarea contestatiilor, va valida candidatii reusiti.

Anexele 1, 2 și 3 sunt parte integrantă a prezentului regulament.

Prezentul Regulament a fost discutat si aprobat in sedinta Consiliului Stiintific din data de 16 septembrie 2008.

Dr. Mădălina Vlad



Președinte al Consiliului Științific

Pentru evaluarea activitatii in cadrul contractelor de cercetare se va completa urmatorul tabel:

**Tabel 1 Experiența acumulată în programe de cercetare naționale/internaționale**

| Program /Proiect | Funcția( Membru in echipa de cercetare, Director de proiect in calitate de coordonator, Responsabil stiintific din partea partenerului P1.....din consortiu ) | Perioada: dela..până la... | Valoarea pe întreaga perioadă, care revine instituției din care face parte candidatul |
|------------------|---|----------------------------|---|
|                  |   |                            |   |

Pentru evaluarea **Activitatii științifice originale** si calcularea **Factorului de Impact Individual** se vor completa listele:

**La<sub>1</sub>** Articole/studii publicate în reviste **cotate** ISI

Punctajul este dat de raportul dintre factorul de impact al revistei  $q_i$  și numărul de autori  $A_i$ , sau este calculat pe baza formulei  $I = 0.4 \times N_c / A_i$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării respective.

**Lista (a1).** Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate in sistemul ISI (USA), (Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei, vol., nr., pagina de început-pagina de sfârșit, anul).

| Nr. crt. | Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul; | $q_i$ =factorul de impact al revistei cotate ISI, din anul in care a fost publicata lucrarea sau din anul cel mai apropiat de data publicarii | Punctaj: $q_i/A_i$ sau $0.4 \times N_c/A_i$ , |
|----------|---|---|---|
|          |   |   |   |

Total punctaj **L(a1)**

**La<sub>2</sub>** Articole/studii publicate în reviste **necotate** ISI. Lista se întocmește ca la L(a1).

Pentru articolele din reviste necotate ISI, publicate în revistele Academiei Române și în reviste din străinătate, numărul de puncte este dat de raportul dintre 0,2 și numărul de autori, sau calculat pe baza formulei  $I = 0.4 \times N_c / A_i$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării respective, **in reviste ISI**.

**Lista a<sub>21</sub>** Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate in sistemul ISI (Revistele Academiei Române si Reviste din străinătate necotate ISI)

| Nr. crt. | Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul; | 0,2=factorul de impact al revistei necotate ISI | Punctaj: $0.2/A_i$ sau $0.4 \times N_c/A_i$ |
|----------|---|---|---|
|          |   |   |   |

Total punctaj **L(a<sub>21</sub>)**

**Lista a<sub>22</sub>.** Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate in sistemul ISI (Analele Universitatilor si Reviste din țară recunoscute CNCSIS)

| Nr. crt. | Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul; | 0,1=factorul de impact al revistei necotate ISI | Punctaj: $0.1/A_i$ sau $0.4 \times N_c/A_i$ |
|----------|---|---|---|
|          |   |   |   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Total punctaj **L(a<sub>22</sub>)**

**Lista b** Cărți, monografii (autor, coautor, editor) și capitolele din cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute. Se acorda 0,4 puncte pentru fiecare 100 de pagini de manual publicat în edituri din țară. Pentru manualele publicate în edituri consacrate din străinătate se acordă 4 puncte pentru fiecare 100 pagini

**L b:** Lista de cărți, monografii, capitole de cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară și străinătate

| Nr. Crt. | Titlul, autorii, subliniindu-se candidatul ; editura atestată de CNCIS, sau editura din străinătate; localitatea in care se afla, anul apariției ; nr. de pagini | 0,4*Nr.Pg./(100Ai) (tara) sau 4*Nr. Pg./(100Ai) (strainatate) |
|----------|--|---|
|          |  |   |

Total punctaj **L(b)**

**Lista c** - Studii prezentate la diferite manifestari stiintifice de amploare, ca lucrari invitate, seminarii, etc. și lucrari publicate in extenso (Nr. Pagini  $\geq 3$  ) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Lista va cuprinde două părți:

**Lista (c1)** Lectii invitate la conferinte internationale, workshopuri, școli de vară. Pentru fiecare prezentare se indică Titlul lucrarii; autorii; subliniindu-se candidatul; denumirea manifestarii stiintifice. Punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,5 și numărul de autori. Se recomanda sa se ataseze la dosar un document care sa ateste participarea la acea manifestare stiintifica conform programului ei.

**Lista (c2)-** Studii publicate in extenso (Nr. Pagini  $\geq 3$ ) în volumele unor manifestări științifice internaționale si naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Pentru fiecare studiu se indică: Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul; punctajul obținut (punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,1 și numărul de autori).

**Lista (c1)** Lectii invitate la conferinte internationale, workshopuri, școli de vară

| Nr. Crt. | Titlul lucrarii; autorii subliniindu-se candidatul ; denumirea manifestarii stiintifice (loc, data, anul) | 0,5/Ai (Ai = nr.autori) |
|----------|---|-------------------------|
|          |   |                         |

Total punctaj **L(c1)**

**Lista (c2).** Studii publicate in extenso (Nr. Pagini ) în volumele unor manifestări științifice internaționale si naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN).

| Nr. Crt. | Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul | Punctaj: 0,1/Ai sau $0.4 \times N_c / A_i$ |
|----------|--|--|
|          |  |  |

Total punctaj **L(c2)**

### Lista d Brevete de invenție

Lista (d1). Brevete de invenție acordate de către Oficiul European pentru Brevete (EPO), Oficiul de Brevete și Mărci al Statelor Unite (USPTO), Oficiul Japonez de Brevete (JPO), Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), etc.

Punctajul este **0.1** împărțit la numărul de inventatori  $A_i$ .

| Nr. crt. | Inventatori, titlul brevetului, oficiul care a acordat brevetul, nr.-ul brevetului, (date referitoare la prioritate).   | Punctaj $0.1/A_i$ |
|----------|---|-------------------|
| 1        | I. Guțu, N. Comaniciu, V. Drăgănescu, F. Grigore, D. Mirea, C. Axinte, I. Farcaș, I. Ivanov, Gas transport CO <sub>2</sub> laser with cylindrical geometry, OSIM, nr. 66673, (February 3, 1977) |                   |

Lista (d2). Brevete de invenție aplicate, indicând pentru fiecare: Titlul brevetului; inventatorii, subliniindu-se candidatul; numărul brevetului (la EPO, USPTO, JPO, OSIM, etc).

Punctajul este (i) **0.5** împărțit la numărul de inventatori  $A_i$ , sau (ii) calculat pe baza formulei  $I = 0.8 \times r_i / A_i$ , unde  $r_i$  este factorul de impact al aplicării brevetului, calculat conform Anexei 3.

| Nr. crt. | Inventatori, titlul brevetului, oficiul care a acordat brevetul, nr.-ul brevetului, (date referitoare la prioritate).   | Punctaj $0.5/A_i$ sau $0.8 \times r_i / A_i$ |
|----------|---|--|
| 1        | I. Guțu, N. Comaniciu, V. Drăgănescu, F. Grigore, D. Mirea, C. Axinte, I. Farcaș, I. Ivanov, Gas transport CO <sub>2</sub> laser with cylindrical geometry, OSIM, nr. 66673, (February 3, 1977) |  |

Total punctaj **L(d)**

## ANEXA 2

Lista cu citari se va prezenta sub forma tabelului de mai jos:

Lista de citari ale lucrărilor. Se va indica pentru fiecare lucrare citata; autorul, titlul lucrării, denumirea revistei, vol., nr., pag., anul, si factorul de impact al revistei in care apare citarea, astfel:

I. Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrării", Phys. Stat. Sol. (a) 136, 401-410, (1993), este citata în:

| Nr. Crt. | Autorul, titlul lucrării, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul;  | $q_i$ = factorul de impact al revistei in care se citeaza |
|----------|--|---|
| 1        | Abdelhamid-MI, " Optical-Absorption and Electrical-Conductivity Investigation in UV Absorber-Doped Polymethylmethacrylate", Journal of Polymer Materials, 1994, Vol.11, No.3, pp.217-222 | 1.45  |
| 2        | Sharma-GD, "Electrical and Photoelectrical Properties of Schottky-Barrier Devices Using the Chloro Aluminum Phthalocyanines", Synthetic Metals 1995, Vol 74, Iss 3, pp 227-234           | 1.26  |

II Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrării", Phys.Stat.Sol.(a),125,397-408,(1991), este citata în:

| Nr. Crt. | Autorul, titlul lucrării, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul; | $q_i$ = factorul de impact al revistei in care se citeaza |
|----------|---|---|
| 1        | .....   | xx  |
| 2        | .....   | yy  |

III Lucrarea.....

**Factorul de impact provenit din citari ( $J$ )** se va calcula dupa formula

$$J = \sum_{j=1}^{N_l} 0.4 \times \frac{\sum_{i=1}^{N_c^{(j)}} q_i^{(j)}}{N_j} \quad (A.1)$$

Unde  $N_j$  = numar de autori ai lucrării citate ( $j$ )

$N_l$  = numar de lucrari ale candidatului

$N_c^{(j)}$  = numar de citari ale lucrării  $j$

$q_i^{(j)}$  = factorul de impact al revistei in care s-a citat a  $i$ -a oara lucrarea  $j$ .

## ANEXA 3

### Lista cu brevetele aplicate

Brevetele de invenție aplicate se vor prezenta sub forma tabelului de mai jos. Se va preciza modalitatea de aplicare, care poate fi :

- directă, prin licențiere sau cesiunea brevetelor rezultate din cercetări proprii sau
- prin comercializarea produselor și tehnologiilor rezultate din cercetări proprii și brevete.

Efectul economic al aplicării brevetului ( $r_i$ ) va fi calculat:

- cu formula  $r_i = 10^{-4} \times V_i$ , unde cu  $V_i$  sunt notate veniturile obținute din licențierea sau cesiunea brevetelor rezultate din cercetări proprii, exprimate în RON sau
- cu formula  $r_i = 0.3 \times 10^{-4} \times U_i$ , unde cu  $U_i$  sunt notate veniturile obținute prin comercializarea produselor și tehnologiilor rezultate din cercetări proprii și brevete., exprimate în RON.

I. Brevetul: Inventatorul/Inventatorii, "Titlul brevetului," oficiul care a acordat brevetul, nr.-ul brevetului, (perioada de prioritate), este aplicat prin:

| Nr. crt. | Modalitatea de aplicare | Licențiat/<br>cumpărător | Efectul economic al aplicării brevetului $r_i$ |
|----------|-------------------------|--------------------------|--|
| 1        |                         |                          |  |
| 2        |                         |                          |  |

II. Brevetul: Inventatorul/Inventatorii, "Titlul brevetului," oficiul care a acordat brevetul, nr.-ul brevetului, (perioada de prioritate), este aplicat prin:

| Nr. crt. | Modalitatea de aplicare | Licențiat/<br>cumpărător | Efectul economic al aplicării brevetului $r_i$ |
|----------|-------------------------|--------------------------|--|
| 1        | .....                   |                          |  |
| 2        | .....                   |                          |  |

III. Brevetul.....

**Factorul de impact provenit din aplicarea brevetelor ( $K$ )** se va calcula după formula

$$K = \sum_{j=1}^{N_l} 0.8 \times \frac{\sum_{i=1}^{N_c^{(j)}} r_i^{(j)}}{N_j} \quad (\text{A.2})$$

unde  $N_j$  = număr de autori ai brevetului aplicat ( $j$ )

$N_l$  = număr de brevete aplicate ale candidatului

$N_c^{(j)}$  = număr de licențe/cesiuni ale brevetului  $j$

$r_i^{(j)}$  = punctajul corespunzător veniturilor de la a  $i$ -a licențiere/cesiune a brevetului  $j$ .