

Continuarea PN–II: prin eliminarea minusurilor sau anularea plusurilor?

(National RDI Plan 2007-2013: shortcomings amendment or improvements cancellation?)

VLAD AVRIGEANU

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei, Str. Reactorului 30, C.P. MG-6, 077125 Măgurele, Ilfov, România

The real improvements proved by the National RDI Plan 2007-2013, with reference to the former National Plan 1999-2006 and the Research Excellence Program (2005-2008), are sound arguments for its trustworthy continuation. The inherent shortcomings should not trigger a program detrimental cancellation but their reliable analysis and suitable amendment. Taking the advantage of broad evaluations also given recently, only several distinct features of this National Plan are commented within this paper in order to identify the weak points and propose desirable revision. The evaluation process, standards of eligibility, and projects monitoring are concerned in this respect. The increased effectiveness of funded activities and a fair spending of the public money are the goals of this attempt.

1. Introducere

Modalitatea de continuare a Programului Național de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru perioada 2007-2012 (PNCDI II) - Planul Național II (PN II) [1] - reprezintă adevărata provocare a momentului în cazul sistemului Cercetare Dezvoltare și Inovare (CDI) din România. Chiar și criticii acestui program nu pot contesta progresul real înregistrat atât față de primul program similar – PNCDI I (1999-2006) [2], cât și față de suflul nou reprezentat de Programul Cercetare de Excelență - CEEX (2005-2008) [3]. În timp ce aproape că nu mai este posibilă o comparație între metodele și resursele PNCDI I și PNCDI II, superioritatea ultimului față de adevărata schimbare adusă de CEEX este, de asemenea, dincolo de comentarii. Cu toate plusurile înregistrate odată cu lansarea și punerea în operă a PN II, marcând în fapt adoptarea practicilor europene la data aderării României la Comunitatea Europeană (CE), diferența dintre aceste practici și cu adevărat “greaua moștenire” a condus în mod natural și la numeroase minusuri puse în evidență din 2007 și până în prezent.

În această situație, au existat două scenarii de evoluție a sistemului CDI, din păcate la fel de nedorit pentru viitorul acestui domeniu socio-profesional în țara noastră. Primul a fost reprezentat de ignorarea opiniilor critice și a propunerilor de îmbunătățire a aplicării PN II, chiar și atunci când acestea erau

susținute de argumente bine justificate. Nu s-a realizat, astfel, că se va ajunge la o eventuală decredibilizare a schimbărilor aduse prin implementarea programelor CEEX și PN II, decredibilizare mult mai dăunătoare, prin efecte, comunității CDI decât responsabililor cu politica științei din cadrul Ministerului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului (MECTS, <http://www.edu.ro/>), Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică (ANCS, <http://www.ancs.ro/>) și/sau Unității Executive pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI, <http://www.uefiscdi.gov.ro/>). La fel de neavenită ar fi însă, mai ales în urma unei schimbări a administrației, și o revenire la practici anterioare PN II. În particular și dincolo de orice comentarii, mai mult sau mai puțin obiective, orice program nou își va proba noi minusuri numai ulterior aplicării sale în practică. Astfel, în cadrul unei abordări total diferite a organizării activității CDI din România, nu vor mai fi conservate nici plusurile evidente ale PN II și nici concluziile asupra minusurilor devenite, de acum, de asemenea evidente după cei 4-5 ani de aplicare a PN II. Acesta este un cost mult prea mare pentru o țară ca a noastră, bogată eventual mai mult în resurse umane decât economice.

O analiză consistentă a modului în care a fost realizată implementarea PN II a fost prevăzută și efectuată la mijlocul perioadei sale de aplicare de către un consorțiu internațional [4,5], formulând o serie de observații, concluzii și recomandări cu un

caracter preponderent statistic. Puncte de vedere apropiate, dar venind din partea profesioniștilor implicați în activitatea CDI, spre deosebire de analiștii și specialiștii în “managementul” activității CDI, au fost, de asemenea, formulate la același moment (e.g., [6]). În consecință, în lucrarea de față vor fi urmărite numai unele aspecte concrete ale diferitelor etape materializate în cursul implementării PN II, fără pretenții de completitudine. Se va insista, însă, asupra minusurilor ce se impun a fi eliminate pentru a se asigura atât o eficiență reală activității CDI, cât și o valorificare corectă a resurselor materiale puse la dispoziție de o societate încă afectată de criza economică. În timp ce se va încerca prezentarea, cât mai exactă, a argumentelor și referințelor impuse de o analiză obiectivă, desigur că aceste puncte de vedere au o natură personală, existând posibilitatea și a unor opinii deformate. Discuția rămâne însă deschisă în această situație, contraargumentele aduse, într-o manieră similară, nefiind altfel decât cât se poate de binevenite.

2. Structura noilor organisme consultative

În urma intrării în acțiune a noilor organisme consultative ale MECTS/ANCS, în particular Consiliul Național al Cercetării Științifice (CNCS, <http://www.cncs-uefiscdi.ro/>) și Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU, <http://www.cnatdcu.ro/>) [11], se impune a fi recunoscută și apreciată transparența ce rezultă din punerea în pagina web (CNCS) a CV-urilor tuturor membrilor, în versiunile RO/EN. Indiferent dacă ar exista în aceste CV-uri și puncte slabe, faptul că se asigură accesul imediat la aceste informații are o importanță majoră. Ne mai rămâne însă să sperăm că în continuare vom asista de asemenea și la:

(a) urmarea exemplului CNCS și de către celelalte organisme consultative, precum și

(b) prezentarea publică, în cazul organismelor și/sau al comisiilor acestora, care au ca obiectiv elaborarea unor criterii de evaluare, a modului în care aceste criterii sunt satisfăcute în primul rând de către membrii acestor organisme, urmată de retragerea voluntară a membrilor care nu îndeplinesc ei înșiși aceste criterii. Desigur că aceste acțiuni vor avea sens în cazul în care criteriile respective vor fi la nivelul exigențelor internaționale, fără a fi influențate în vreun fel de absența competențelor în cazuri individuale pe plan național.

3. Standarde minimale de eligibilitate

O apreciere particulară se cuvine acordată și nivelului condițiilor de eligibilitate impuse atât experților evaluatori, cât și directorilor de proiect, în cadrul competițiilor organizate cu începere din anul 2011 de către Consiliul Național al Cercetării Științifice (CNCS). Este adevărat că a surprins

introducerea în practica curentă a unor noțiuni neutilizate pe scară largă, până în prezent, pe plan național, precum **Scorul de Influență (SI)** – (AIS) [7] - pentru revistele cotate ISI de organizația *Thomson Reuters* [8]. Cu toate acestea, nu poate fi contestată niciuna din măsurile vizând ridicarea nivelului național la dimensiunea europeană. Pe de altă parte, este discutabilă introducerea unor elemente de inspirație unic-autohtonă, precum **Scorul Relativ de Influență (SRI)** al unei reviste (e.g., [9]), egal cu raportul dintre scorul de influență al revistei respective și un **Scor de Influență Referință (SIR)** [9] al domeniului științific, în care este încadrată revista respectivă conform grupării revistelor pe domenii realizată de către *Thomson Reuters*.

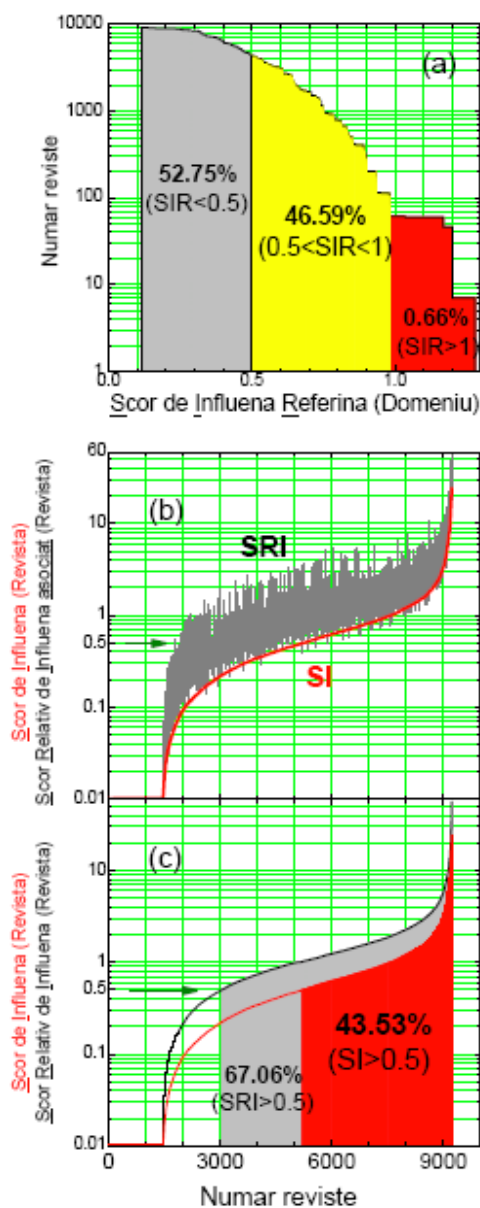


Fig. 1. (a) Efectul Scorului de Influență Referință (SIR) asupra (b) Scorului Relativ de Influență (SRI) corespunzător unui Scor de Influență (SI), pentru revistele cotate ISI WoK [8], și (c) distribuția față de valoarea 0.5 ale valorilor SI și SRI.

ISI Web of KnowledgeSM

Journal Citation Reports[®]

WELCOME ? HELP

2009 JCR Science Edition

Journal Summary List

Journal Title Changes

Journals from: subject categories NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY VIEW CATEGORY SUMMARY LIST

Sorted by: ArticleInfluence(TM) Score SORT AGAIN

Journals 1 - 20 (of 33)

Navigation icons

Page 1 of 2

MARK ALL UPDATE MARKED LIST

Ranking is based on your journal and sort selections.

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title <i>(linked to journal information)</i>	ISSN	JCR Data ⁱ					Eigenfactor TM Metrics ⁱ		
				Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor TM Score	Article Influence TM Score
	1	J NUCL MATER	0022-3115	14092	1.933	1.932	0.585	993	7.5	0.03036	0.540
	2	INT J RADIAT BIOL	0955-3002	4145	1.842	1.897	0.234	107	>10.0	0.00495	0.512
	3	INT J ENERG RES	0363-907X	1783	1.928	1.710	0.102	108	6.5	0.00426	0.426
	4	J RADIOL PROT	0952-4746	475	1.054	1.200	0.642	53	5.1	0.00164	0.404
	5	RADIOCHIM ACTA	0033-8230	2270	1.459	1.333	0.164	110	8.5	0.00475	0.389
	6	RADIAT MEAS	1350-4487	3346	0.973	1.121	0.169	207	6.3	0.01025	0.370
	7	IEEE T NUCL SCI	0018-9499	9758	1.591	1.595	0.172	545	7.0	0.02002	0.366
	8	APPL RADIAT ISOTOPES	0969-8043	3795	1.094	1.101	0.198	496	7.3	0.01057	0.362
	9	NUCL TECHNOL	0029-5450	1340	0.657	0.668	0.120	200	>10.0	0.00427	0.353
	10	NUCL INSTRUM METH B	0168-583X	15307	1.156	1.078	0.216	755	6.8	0.04275	0.350
	11	NUCL INSTRUM METH A	0168-9002	21173	1.317	1.228	0.263	1531	6.5	0.05302	0.340
	12	HEALTH PHYS	0017-9078	3277	0.917	0.847	0.667	132	>10.0	0.00511	0.332
	12	NUCL ENG DES	0029-5493	3410	0.785	0.978	0.283	318	8.5	0.00829	0.332
	14	NUCL SCI ENG	0029-5639	1442	0.654	0.682	0.229	70	>10.0	0.00289	0.329
	15	RADIAT PHYS CHEM	0969-806X	4241	1.149	1.109	0.144	270	7.5	0.00970	0.325
	16	FUSION ENG DES	0920-3796	3251	1.122	1.098	0.305	430	4.4	0.01044	0.306
	17	PROG NUCL ENERG	0149-1970	648	0.677	0.746	0.418	98	5.4	0.00252	0.301
	18	RADIAT PROT DOSIM	0144-8420	3645	0.707	0.754	0.061	196	6.7	0.01256	0.272
	19	ANN NUCL ENERGY	0305-4549	1082	0.604	0.691	0.134	224	5.8	0.00428	0.271
	20	FUSION SCI TECHNOL	1536-1055	1267	0.696	0.694	0.336	307	3.4	0.00764	0.245

MARK ALL UPDATE MARKED LIST

Journals 1 - 20 (of 33)

Navigation icons

Page 1 of 2

Acceptable Use Policy
Copyright © 2011 Thomson Reuters.

Fig. 2. Valorile Scorului de Influență - "Article Influence Score" (AIS) - al primelor 20 reviste din domeniul "Nuclear Science & Technology", conform grupării revistelor pe domenii realizată de Thomson Reuters (http://thomsonreuters.com) în cadrul ediției din anul 2009 (devenită publică în anul 2011, v. Ref. [8]).

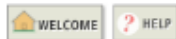
În fapt, elementul perturbator, de origine autohtonă, îl reprezintă stabilirea valorii SIR, corespunzătoare unei reviste științifice, ca **minim al valorilor SIR ale mai multor domenii** în care este, eventual, încadrată revista respectivă (e.g., [9]). Această metodă conduce, în final, la valori SRI ale revistelor științifice pentru care, pe baza Fig. 1, sunt inerente următoarele observații:

(i) valorile SIR au valori >1 pentru numai 4 subdomenii, respectiv pentru 0.66% din 9216 de reviste indexate-CNCS, cf. Fig. 1(a);

(ii) valorile SIR sunt relativ egal distribuite față de valoarea 0.5 (52.75% și respectiv 47.25%), cf. Fig. 1(a);

(iii) valorile SI sunt, de asemenea, relativ egal distribuite față de valoarea 0.5 (56.47% și respectiv 43.53%), cf. Fig. 1(b,c);

(iv) adoptarea unei valori minime a SIR (eventual al unui subdomeniu secundar), în cazul apartenenței revistei respective la mai multe domenii, conduce la o distribuție inegală a valorilor SRI față de valoarea 0.5 (32.94% și respectiv 67.06%), cf. Fig. 1(c).

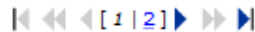
ISI Web of KnowledgeSMJournal Citation Reports[®]

2009 JCR Science Editor

Journal Summary List

[Journal Title Changes](#)Journals from: subject categories PHYSICS, NUCLEAR [VIEW CATEGORY SUMMARY LIST](#)Sorted by:

Journals 1 - 20 (of 22)

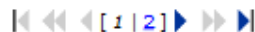


Page 1 of 2

Ranking is based on your journal and sort selections.

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title (linked to journal information)	ISSN	JCR Data ⁱ						Eigenfactor TM Metrics ⁱ	
				Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor TM Score	Article Influence TM Score
<input type="checkbox"/>	1	ANNU REV NUCL PART S	0163-8998	1859	11.964	11.551	0.429	21	7.4	0.00883	6.151
<input type="checkbox"/>	2	PROG PART NUCL PHYS	0146-6410	2024	3.556	3.330	1.879	58	5.4	0.00983	1.624
<input type="checkbox"/>	3	ATOM DATA NUCL DATA	0092-640X	2638	1.413	3.270	0.652	23	> 10.0	0.00300	1.620
<input type="checkbox"/>	4	NUCL FUSION	0029-5515	6839	4.270	3.195	1.122	279	6.3	0.02516	1.289
<input type="checkbox"/>	5	PLASMA PHYS CONTR F	0741-3335	5759	2.409	2.493	0.697	251	5.7	0.02676	1.141
<input type="checkbox"/>	6	NUCL DATA SHEETS	0090-3752	606	1.145	1.746	0.111	18	7.3	0.00301	1.017
<input type="checkbox"/>	7	PHYS REV C	0556-2813	31678	3.477	3.178	0.885	1048	6.4	0.08267	0.896
<input type="checkbox"/>	8	J PHYS G NUCL PARTIC	0954-3899	5590	2.124	1.949	0.756	266	3.8	0.03113	0.835
<input type="checkbox"/>	9	NUCL PHYS A	0375-9474	17982	1.706	1.858	0.375	517	> 10.0	0.04440	0.790
<input type="checkbox"/>	10	EUR PHYS J A	1434-6001	3488	1.968	1.576	0.634	191	4.6	0.01941	0.663
<input type="checkbox"/>	11	ENERG CONVERS MANAGE	0196-8904	6791	1.944	2.465	0.209	383	5.6	0.01933	0.641
<input type="checkbox"/>	12	PHYS REV SPEC TOP-AC	1098-4402	1277	1.630	1.470	0.396	169	3.9	0.00736	0.596
<input type="checkbox"/>	13	MOD PHYS LETT A	0217-7323	3693	1.075	1.071	0.306	337	7.1	0.01319	0.427
<input type="checkbox"/>	14	NUCL INSTRUM METH B	0168-583X	15307	1.156	1.078	0.216	755	6.8	0.04275	0.350
<input type="checkbox"/>	15	INT J MOD PHYS A	0217-751X	4290	0.941	0.797	0.251	415	6.5	0.01688	0.336
<input type="checkbox"/>	16	INT J MOD PHYS E	0218-3013	954	0.643	0.649	0.201	219	3.7	0.00483	0.249
<input type="checkbox"/>	17	PHYS ATOM NUCL+	1063-7788	1262	0.539	0.480	0.132	220	6.2	0.00401	0.161
<input type="checkbox"/>	18	NUKLEONIKA	0029-5922	209	0.159	0.254	0.021	47	7.1	0.00045	0.063
<input type="checkbox"/>	19	CHINESE PHYS C	1674-1137	126	0.251	0.256	0.066	331	1.4	0.00042	0.052
<input type="checkbox"/>	20	HIGH ENERG PHYS NUC	0254-3052	343	0.233	0.186		0	4.5	0.00118	0.045

Journals 1 - 20 (of 22)



Page 1 of 2

[Acceptable Use Policy](#)
Copyright © 2011 Thomson Reuters.

Fig. 3. Valorile Scorului de Influență - "Article Influence Score" (AIS) – al primelor 20 reviste din domeniul "Physics, Nuclear", conform grupării revistelor pe domenii realizată de Thomson Reuters (<http://thomsonreuters.com>) în cadrul ediției din anul 2009 (devenită publică în anul 2011, v. Ref. [8]).

În continuare, vor fi prezentate următoarele situații anormale care apar în cazul luării în considerație a mai multor domenii apropiate sau chiar suprapuse, dar caracterizate de valori SIR diferite. Astfel, domeniile "Nuclear Science & Technology" (33 reviste) și "Physics, Nuclear" (22 reviste) sunt caracterizate de valorile SIR egale cu 0.3155 și

respectiv 0.652, precum și de valorile maxime ale SI de 0.540 și respectiv 6.151. Diferența de peste un ordin de mărime între valorile SI maxime este asociată și cu faptul că valoarea SI a primei reviste din domeniul "Nuclear Science & Technology" (Fig. 2) se află dincolo de primele 50% de reviste din domeniul "Physics, Nuclear" (Fig. 3).

ISI Web of KnowledgeSMJournal Citation Reports[®]

WELCOME HELP

2009 JCR Science Edition

Journal Summary List

[Journal Title Changes](#)

Journals from: subject categories NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY; PHYSICS, NUCLEAR

[VIEW CATEGORY SUMMARY LIST](#)Sorted by: ArticleInfluence(TM) Score [SORT AGAIN](#)

Journals 1 - 20 (of 52)

◀◀ [1 | 2 | 3] ▶▶▶

Page 1 of 3

MARK ALL UPDATE MARKED LIST

Ranking is based on your journal and sort selections.

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title (linked to journal information)	ISSN	JCR Data ⁱ						Eigenfactor TM Metrics ⁱ	
				Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor TM Score	Article Influence TM Score
<input type="checkbox"/>	1	ANNU REV NUCL PART S	0163-8998	1859	11.964	11.551	0.429	21	7.4	0.00883	6.151
<input type="checkbox"/>	2	PROG PART NUCL PHYS	0146-6410	2024	3.556	3.330	1.879	58	5.4	0.00983	1.624
<input type="checkbox"/>	3	ATOM DATA NUCL DATA	0092-640X	2638	1.413	3.270	0.652	23	>10.0	0.00300	1.620
<input type="checkbox"/>	4	NUCL FUSION	0029-5515	6839	4.270	3.195	1.122	279	6.3	0.02516	1.289
<input type="checkbox"/>	5	PLASMA PHYS CONTR F	0741-3335	5759	2.409	2.493	0.697	251	5.7	0.02676	1.141
<input type="checkbox"/>	6	NUCL DATA SHEETS	0090-3752	606	1.145	1.746	0.111	18	7.3	0.00301	1.017
<input type="checkbox"/>	7	PHYS REV C	0556-2813	31678	3.477	3.178	0.885	1048	6.4	0.08267	0.896
<input type="checkbox"/>	8	J PHYS G NUCL PARTIC	0954-3899	5590	2.124	1.949	0.756	266	3.8	0.03113	0.835
<input type="checkbox"/>	9	NUCL PHYS A	0375-9474	17982	1.706	1.858	0.375	517	>10.0	0.04440	0.790
<input type="checkbox"/>	10	EUR PHYS J A	1434-6001	3488	1.968	1.576	0.634	191	4.6	0.01941	0.663
<input type="checkbox"/>	11	ENERG CONVERS MANAGE	0196-8904	6791	1.944	2.465	0.209	383	5.6	0.01933	0.641
<input type="checkbox"/>	12	PHYS REV SPECTROSCOP-AC	1098-4402	1277	1.630	1.470	0.396	169	3.9	0.00736	0.596
<input type="checkbox"/>	13	J NUCL MATER	0022-3115	14092	1.933	1.932	0.585	993	7.5	0.03036	0.540
<input type="checkbox"/>	14	INT J RADIAT BIOL	0955-3002	4145	1.842	1.897	0.234	107	>10.0	0.00495	0.512
<input type="checkbox"/>	15	MOD PHYS LETT A	0217-7323	3693	1.075	1.071	0.306	337	7.1	0.01319	0.427
<input type="checkbox"/>	16	INT J ENERG RES	0363-907X	1783	1.928	1.710	0.102	108	6.5	0.00426	0.426
<input type="checkbox"/>	17	J RADIOL PROT	0952-4746	475	1.054	1.200	0.642	53	5.1	0.00164	0.404
<input type="checkbox"/>	18	RADIOCHIM ACTA	0083-8230	2270	1.459	1.333	0.164	110	8.5	0.00475	0.389
<input type="checkbox"/>	19	RADIAT MEAS	1350-4487	3346	0.973	1.121	0.169	207	6.3	0.01025	0.370
<input type="checkbox"/>	20	IEEE T NUCL SCI	0018-9499	9758	1.591	1.595	0.172	545	7.0	0.02002	0.366

MARK ALL UPDATE MARKED LIST

Journals 1 - 20 (of 52)

◀◀ [1 | 2 | 3] ▶▶▶

Page 1 of 3

[Acceptable Use Policy](#)
Copyright © 2011 Thomson Reuters.

Fig. 4. Valorile Scorului de Influență - "Article Influence Score" (AIS) – al primelor 20 reviste din domeniile reunite "Nuclear Science & Technology" și "Physics, Nuclear", conform grupării revistelor pe domenii realizată de Thomson Reuters (<http://thomsonreuters.com/>) în cadrul ediției din anul 2009 (devenită publică în anul 2011, v. Ref. [8]).

O situație modificată total se obține, dacă se realizează clasificarea simultană a revistelor (52) din cele două domenii sus-menționate, de asemenea în funcție de valoarea SI și preluând integral rezultatele Thomson Reuters. În acest caz, revista cu valoarea SI maximă din primul domeniu se află la limita

inferioară a primelor 25% de reviste (secțiunea Q1) din cele două domenii diferite (Fig. 4). În consecință, toate revistele din secțiunea Q1 a primului domeniu se plasează în secțiunile Q3 și Q4 ale reuniunii celor două domenii.

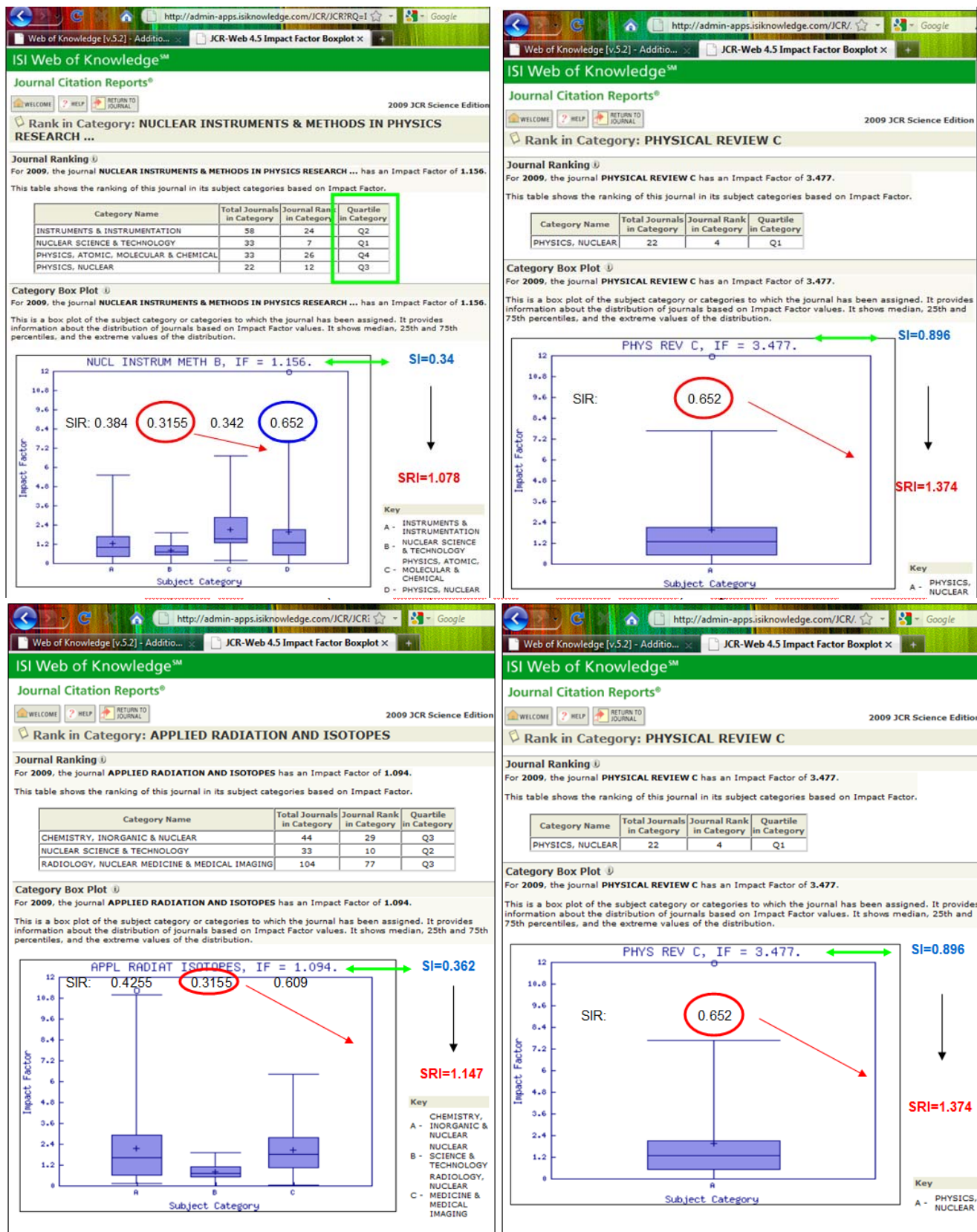


Fig. 5. Efectul stabilirii Scorului Relativ de Influență (SRI) al unei reviste, ca raport al Scorului de Influență (SI) și minimul Scorului de Influență Referință (SIR) pentru mai multe domenii științifice în care se regăsește revista respectivă, conform grupării pe domenii realizată de Thomson Reuters în ediția din anul 2009 [8].

Consecința finală a introducerii valorilor SRI este o **egalizare anormală**, așa cum se poate observa din Fig. 5. Un astfel de efect poate fi evitat, păstrând totuși aspectele pozitive ale evaluării pe baza valorilor SI, prin reunirea domeniilor, conforme grupării realizate de *Thomson Reuters*, în cadrul celor trei domenii științifice SH, PE, și LF de încadrare a proiectelor PN-II. În cazul apartenenței unui domeniu Thomson Reuters la două domenii PN-II, propunem includerea revistelor din domeniul respectiv în ambele domenii PN-II.

În concluzie, pentru evaluarea publicațiilor în reviste pe baza valorilor SI, în spiritul progresului deosebit realizat prin activitatea prezentă a CNCS, s-ar impune renunțarea la utilizarea valorilor SRI. Astfel, elementul nou al implicării valorilor SI ar fi adoptat, fără însă a se recurge și la valorile derivate SRI, în contextul standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare și a atestatului de abilitare pentru domeniul "Fizică" [10], stabilite de către comisia respectivă din cadrul CNATDCU [11].

Rezumând, se poate considera că efectul negativ al inversării scării valorilor, în perioada anterioară anului 1990, a fost destul de brutal pentru a mai supune o societate oricum bulversată și unor alte experimente socio-profesionale. De aceea, este de acceptat cu bucurie orice preluare din practica curentă internațională a unor standarde a căror aplicare a fost deja validată, dar total neavenită inovarea căutată în mod forțat. În ultimă instanță, aceasta poate foarte ușor compromite însăși ideea de reformă a sistemului de educație și cercetare științifică susținută de către actuala administrație.

4. Deschiderea externă

Finanțarea majorată în cazul directorilor de proiecte care "provin" din străinătate este pe deplin justificată și în acord cu necesitatea de stimulare a mai noului fenomen de "*brain gain*". Nu ar trebui însă neglijate unele aspecte care pot diminua substanțial efectele scontate. Astfel, numai o activitate astfel finanțată, dar care se desfășoară efectiv pe plan național și nu în continuare exclusiv prin colaborări cu universități și institute din afara granițelor, este justificată în contextul PN II. Singura excepție o constituie modulul III al programului "Capacități" [12]. De altfel, chiar și existența acestui modul indică disponibilitatea susținerii participărilor la programe de cercetare externe, unele de mare importanță și cu posibile șanse de deschidere a noi orizonturi pentru cunoaștere și tehnologie. În timp ce astfel de colaborări

vor fi în mod continuu o modalitate distinctă atât, de afirmare, cât și de participare la cele mai ambițioase proiecte pe plan mondial pentru cercetătorii români, proiectele respective vor fi întotdeauna în afara țării și, în principal, ale altor instituții decât cele românești.

Aprecierea particulară pentru experiența acumulată în străinătate, în condițiile laudabile de apreciere reală a performanțelor științifice pe baza unor standarde uzuale pe plan internațional, nu ar trebui să umbrească eventual considerația pentru rezultate comparabile, dar obținute în condițiile sensibil mai dificile din țară. Nu trebuie pierdut din vedere nici faptul că în primul caz, activitatea respectivă a fost realizată în condițiile unor tematici coordonate de responsabilii străini, în timp ce eventualele rezultate similare obținute pe plan național au implicat și vor implica întreaga gama de acțiuni, de la inițierea unor cercetări la obținerea finanțării pentru acestea și, în final, la realizarea și fructificarea acestora.

5. Evaluarea propunerilor de proiecte PN II

Cu cel mai mare interes este așteptat modul în care vor fi prezentate rezultatele competițiilor actuale de proiecte CDI. Implicarea majoră, de peste 50%, a evaluatorilor selectați din țările Uniunii Europene (EU) sau ale Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD), ar fi binevenită, dacă nu va fi grevată de resursele financiare mai puțin aliniată la nivelul respectiv. O **transparență mărită** ar fi însă, oricum, modalitatea cea mai indicată pentru eliminarea oricăror semne de întrebare și apropierea de statutul de evaluatori, pentru toți aceia care vor accesa paginile de rezultate ale competițiilor de proiecte, la un cost nesemnificativ față de avantajele de imagine și credibilitate. Astfel, în 2011, a fost propusă, de către institute naționale, precum și de către reprezentanți ai societății civile [13], includerea într-o coloană finală a listei de rezultate, pentru fiecare proiect aprobat pentru finanțare, a primelor 1-3 dintre cele mai importante lucrări ale directorului de proiect.

Pe de o parte, propunerea menționată mai sus nu a fost preluată "*ad literam*", dar, pe de altă parte, există o prevedere nouă a competițiilor PN II din anul 2012 relativ apropiată, în esență. Astfel, se prevede să devină publice – fără a se indica, totuși, momentul respectiv – secțiunile cuprinzând "*Curriculum Vitae*" și lista celor mai importante lucrări ale directorului de proiect, incluse de acesta în propunerea de proiect. Această măsură, aplicată cel târziu odată cu publicarea rezultatelor competițiilor, va transforma automat în evaluatori întreaga comunitate CDI

internă și eventual internațională. Orice anomalie, evidentă pentru o largă majoritate a acestei comunități, va fi mai greu de contestat, de data aceasta, de către organizatorii competițiilor. Se va ajunge astfel la un autocontrol și autoreglare a procesului de evaluare, fără costuri suplimentare și cu o eficiență apropiată de ideal.

6. Monitorizarea implementării proiectelor

În fapt, importanța aparte a monitorizării anuale a derulării proiectelor PN II a rezultat, deja, din cele prezentate în secțiunile 4 și 5 de mai sus. Utilitatea și importanța monitorizării realizării proiectelor PN II au fost deja demonstrate în cadrul competiției PN-II-ID-PCE-2008-2, competiție în care s-a intervenit, pentru prima dată, prin întreruperea finanțării pe parcursul derulării proiectelor (în anii 2010, 2011), dacă rezultatele din primii ani (2009, 2010) nu au fost corespunzătoare. Acest început poate fi însă optimizat ținând seama și de următoarele aspecte.

Evoluția **monitorizării publice** a proiectelor CDI, prin introducerea obligației de *“realizare a unei pagini de internet privind proiectul în derulare, pagină care se va actualiza în permanență pe perioada desfășurării proiectului”*, este relativ recentă și merită o scurtă prezentare a etapelor prin care a trecut;

(a) această obligație a fost introdusă în al doilea an de derulare a proiectelor CEEX (2006/2007);

(b) ea a figurat însă, de la prima serie de competiții organizate în cadrul PN-II (e.g., în forma citată mai sus a Art. 11.29 din contractele de finanțare a proiectelor PN-II-ID-PCE-2007-1 [14]);

(c) un element suplimentar major a fost adus de a doua serie de competiții PN-II (2008), în care s-a introdus obligația de încărcare și actualizare în permanență a paginii *web* a proiectului pusă la dispoziție de către Autoritățile Contractante (e.g., la adresa www.idei-cdi.ro pentru proiectele PN-II-ID-PCE-2008-2, cf. Art. 31 din contractele de finanțare a acestora [15]). Astfel, s-a asigurat un standard al paginilor respective, precum și completitudinea informațiilor, în principal, asupra rezultatelor obținute;

(d) deși asigurarea de *“informații actualizate privind derularea proiectului (cel puțin rezumatul proiectului și lista actualizată a publicațiilor rezultate din proiect) pe o pagina web”* apare în pachetul de informații al celei de-a treia serii de competiții PN II, ca obligație a directorului de proiect (e.g., [16]), aceasta îmbracă o formă mai vagă în cuprinsul contractului de finanțare: *“Art. 10.21 Să transmită Autorității Contractante sau să încarce pe*

platformele electronice indicate de aceasta și să mențină actualizate datele solicitate referitoare la proiect ...” [17]. Absența unei referințe la natura publică a *“platformelor electronice indicate de aceasta”* poate să nu fie întâmplătoare, până în prezent accesul public fiind posibil numai pentru competiția 2008 (e.g., [18]), dar nu și pentru competiția 2011 [19], deși s-a încheiat, în general, o primă etapă de raportare a acesteia în 15.12.2011.

În urma parcurgerii acestor etape, se pot formula următoarele comentarii, atât pozitive cât și negative:

(a) vizibilitatea rezultatelor semnificative (articole ISI, brevete, produse) pentru majoritatea proiectelor finanțate caracterizează eficiența programului PN II și a procesului său de evaluare, după cum existența unor proiecte cu 0 rezultate pune în evidență și carențele evaluării propunerilor de proiecte;

(b) suspendarea proiectelor după un prim an de rezultate nesatisfăcătoare este binevenită, cu condiția transparenței luării acestei măsuri și a unui tratament egal pentru toate proiectele;

(c) din păcate, absența unei mediatizări corespunzătoare a monitorizării prin pagini standard, puse la dispoziție de către Autoritățile Contractante – fără referință (*‘link’*) pe paginile programelor din cadrul PN II (!) – este însoțită și de neluarea ei în considerație, chiar de către organismele consultative ale UEFISCDI și echipele de evaluatori/monitori ale acestora, conform următoarelor observații:

i. există proiecte din competiția 2008-2, fără a avea completată pagina de rezultate pentru primul an de derulare (2009), dar care au primit finanțare ulterior, deși regula generală introdusă în această competiție a constatat în suspendarea finanțării după primul an, în cazul unor rezultate insuficiente;

ii. există proiecte din competiția 2008-2, fără a avea completată pagina de rezultate pentru ultimul an de derulare (2011), dar care au primit finanțare în cadrul competiției 2011-3. Acest fapt reprezintă, deja, un regres față de suspendarea menționată a finanțării în cadrul competiției 2008-2, din cauza rezultatelor nesatisfăcătoare sau neadmiterea în competiția 2007-1 din aceeași cauză, dar cu referință la proiectele CEEX ale acelorași directori de proiect.

Importanța comentariilor de mai sus ridică imediat un semn de întrebare asupra absenței unei extinderi a acestei monitorizări cel puțin la nivelul competiției 2007-1, care a fost încheiată în 2010 și pentru care ar fi fost necesară realizarea unui **bilanț public**, aproximativ în aceeași măsură ca finanțarea evaluării intermediare a PN II [4,5]. Nu este lipsit de semnificație, în aceeași ordine de idei, să ne amintim că nici programul CEEX nu a format obiectul unei analize punctuale a rezultatelor semnificative

obținute. Situația, în care ne putem întâlni cu rapoarte anuale ale unor instituții având lista de proiecte finanțate prin competiții naționale, extinsă pe mai multe pagini decât lista de rezultate semnificative (articole ISI, brevete, produse), poate să dispară numai în urma unei monitorizări anuale efective.

O ultimă observație poate privi monitorizarea proprie de către diferite universități și institute de cercetare a rezultatelor obținute prin proiecte PN II. Din păcate, în timp ce paginile *web* ale fiecărei instituții de acest tip indică, la loc central, lista proiectelor respective derulate de personalul propriu, cazurile în care se întâlnesc și liste de rezultate semnificative asociate acestor proiecte sunt mult mai rare (e.g. [20]) și, în mod relativ ciudat, total ignorate de către Autoritățile Contractante și organismele consultative ale acestora.

7. Concluzii

Observațiile expuse în această lucrare au avut la origine, în cea mai mare parte, experiența proprie acumulată în contextul proiectelor PN-II-ID. Măsura în care alte tipuri de proiecte pun în evidență situații diferite, sau chiar opuse, se cuvine a fi semnalată și însoțită de prezentarea acestora din urmă.

Un alt aspect particular al prezentării de față îl reprezintă utilizarea datelor JCR [8], respectiv acelea date publicității cu un an în urmă (2011). Explicația este imediată: în 2011 a fost realizată analiza respectivă, fiind imediat transmisă pe cale instituțională forurilor competente (ANCS, CNCS), cu speranța, se pare neîmplinită, de a reține oarecum atenția, chiar și numai pentru a reprimi eventuale observații critice asupra vreunei erori neintenționate...

Așa cum s-a menționat de la început, în lucrarea de față au fost comentate un număr limitat de aspecte ale organizării și derulării PN II. Credem însă că și numai acestea au reușit să evidențieze ceea ce considerăm esențial a fi subliniat, înainte de a fi prea târziu:

(a) procesul evolutiv deosebit realizat pe traseul PN I – CEEEX – PN II, respectiv regresul major care s-ar înregistra prin revenirea la unele din practicile anterioare;

(b) seriozitatea aspectelor PN II care necesită încă o atenție mărită pentru a se asigura eficiența activităților CDI finanțate prin acest program, de natură să convingă societatea că efortul material necesar finanțării activității CDI este justificat;

(c) practica substanțială care a permis observarea acestor aspecte ar fi, de asemenea, irosită în mod nejustificat dacă programul de față ar fi suspendat

sau înlocuit cu o altă formă de organizare și finanțare a domeniului CDI.

Acțiunile ce se impun astfel continuate, cu amendamentele evident necesare și care pot forma în continuare obiectul discuțiilor nu însă formale sau extinse cu intenția de a evita eliminarea minusurilor, nu depind decât de autoritățile naționale din domeniu. Deoarece criza economică nu e sigur dacă s-a încheiat, noi măsuri macro-economice au oricând posibilitatea de a determina revenirea la momentul octombrie 2008 (când a fost întârziată cu 180 de zile plata fazelor de contract CDI din 2008, urmată de reducerea drastică a finanțării în 2009-2010), dar modul în care va fi continuat PN II depinde numai de comunitatea CDI și autoritățile respective. Aspectul pozitiv mai nou al prezenței reprezentanților de marcă ai acestei comunități în organismele consultative ale autorităților menționate indică și potențialii realizatori ai reușitei de a atinge un nivel pe care îl sperăm din 2007, dar și responsabilii pentru un nedorit, dar tradițional pas înapoi.

Bibliografie

- [1] Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2007-2013, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, 2007, <http://www.ancs.ro/ro/articol/1435/programe-nationale-planul-national-de-cercetare-dezvoltare-si-inovare-pentru-perioada-2007-2013-pn-ii>.
- [2] PNCDI I (1999-2006), <http://uefiscdi.gov.ro/Public/cat/584/PNCDI-I-1999--2006.html>.
- [3] Programul Cercetare de Excelență - CEEEX (2005-2008), <http://uefiscdi.gov.ro/Public/cat/449/CEEEX-2005-2008.html>.
- [4] F. Ohler, A. Radauer, N. Vermeulen, M. Ioniță, F. Rotaru, A.-C. Țoncu, D. Pislaru, M. Horvat, *Mid-Term Evaluation of the Național Strategy and of the Național RD&I Plan 2007-2013. Final Report*, http://www.ancs.ro/uploads/organizare/mid_term-evaluation/mte_national_strategy_plan_final_report_2012_01_23.pdf.
- [5] F. Ohler, M. Ioniță, A.-C. Țoncu, *Romania's Research, Development and Innovation policy: Another view on European integration*, *Revista de Politica Științei și Scientometrie* **1**, 3 (2012).
- [6] V. Lupei, *Cercetarea românească – încotro?*, *Revista de Politica Științei și Scientometrie* **1**, 15 (2012).
- [7] <http://www.eigenfactor.org/>; http://adm_in_apps.webofknowledge.com/JCR/help/h_eigenfact.htm#article_influence.

- [8] *2010 JCR Science Edition, Journal Citation Reports (JCR), ISI Web of Knowledge*, Thomson Reuters (formerly The Institute for Scientific Information - ISI), New York (2012), <http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/JCR> .
- [9] http://uefiscdi.gov.ro/UserFiles/File/CENAPOSS/istoric_Scor_Relativ_Influenta.xls
- [10] *Ordin Nr. 4478/23.06.2011 al MECTS privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare și a atestatului de abilitare*, Monitorul Oficial al României, Nr. 448, 6 (2011).
- [11] <http://www.cnatdca.ro/paneluri-cnatdca/panel-1-matematica-si-stiinte-ale-naturii/comisia-de-fizica/>
- [12] http://uefiscdi.gov.ro/Public/cat/742/Modulul_III.html
- [13] <http://www.forumul-academic-roman.org/cgi-bin/yabb25/YaBB.pl?num=1098196332/25#25> , Feb. 28, 2011.
- [14] <http://uefiscdi.gov.ro/articole/94/Pachet-Contractare-2007.html>
- [15] <http://uefiscdi.gov.ro/articole/2153/Contractare-Competitie-2008.html>
- [16] http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/COMPETITIE_2011_IDEI/PCE/pachet_informatii_PCE.pdf
- [17] http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/PN_II_PCE_Competitia_2011/anunt.pdf
- [18] <http://www.idei-cdi.ro/monitor/index.php?page=list>
- [19] <http://www.idei-cdi.ro/competitia2011>
- [20] http://www.nipne.ro/research/projects/docs/PN2_IFINHH_2011f.doc.

Autor corespondent: Vlad.Avrigeanu@nipne.ro