Puncte de vedere referitoare la evaluarea instituțională şi conştientizarea societății asupra rolului şi importanței C-DI

Autor: Prof. Univ. Dr. Ing. Gh. Ion Gheorghe – Director General,
INCD – Mecatronică şi Tehnica Măsurării Inteligente

• Privire de ansamblu

CERCETAREA, reprezintă BAZA FUNDAMENTALĂ DE PROGRES ŞI ASIGURAREA PERMANENTĂ A EVOLUȚIEI POZITIVE A VIITORULUI SOCIETĂȚII

Noul statut al ROMÂNIEI EUROPENE are acum la bază legislațiile şi reglementările aflate în compatibilitate, complementaritate şi reciprocitate cu cele ale UNIUNII EUROPENE în domeniul activităților de cercetare – dezvoltare şi inovare, respectiv – **ARIA CERCETĂRII ROMÂNEŞTI ŞI ARIA CERCETĂRII EUROPENE.**

Aceste puncte de vedere, doresc să semnaleze, până nu este prea târziu, **efectele negative ireversibile în CERCETAREA ROMÂNEASCĂ,** dar mai ales în **EVOLUȚIA ŞI STAREA VIITOARE A SOCIETĂȚII ROMÂNEŞTI, în cazul când CERCETAREA ROMÂNESCĂ NU ESTE SUSȚINUTĂ FINANCIAR ŞI RECUNOSCUTĂ, ACUM ŞI ÎN VIITOR, CA MOTOR DE DEZVOLTAREA SUSTENABILĂ, AŞA CUM ESTE SUSȚINUTĂ FINANCIAR ŞI RECUNOSCUTĂ ÎN TOATE ȚĂRILE DIN UNIUNEA EUROPEANĂ ŞI DIN LUME.**

Din această cauză, **factorii de decizie în CERCETARE , trebuie să conştientizeze, punerea în pericol a continuării proiectelor de cercetare aflate în curs de derulare şi a fragmentării continuității activității de cercetare în România, prin nescoaterea competițiilor naționale ale programelor de CDI** (în anii 2009 şi 2010) şi **prin nefinanțarea corespunzătoare a CERCETĂRII ÎN ROMÂNIA.**

De asemenea, factorii de decizie în CERCETARE, trebuie să conştientizeze şi angajamentele semnate ale României la nivelul Comisiilor Europene, privind finanțarea CERCETĂRII în ROMÂNIA, la nivelul Strategiei Lisabona, precum şi angajamentelor naționale, privind finanțarea CERCETĂRII în România, la nivelul 1% din PIB (vezi legea Educației, Pactul Național al Educației şi Cercetării, etc.)

Totodată, doresc enunțate, principalele **efecte negative** ale nefinanțării total necorespunzătoare, a CERCETĂRII în ROMÂNIA, astfel:

- **fragmentarea** continuității activității de cercetare şi **crearea**, deja, **a pericolului existenței** instituțiilor de cercetare, începând cu anul 2011, anul care precede lipsa competițiilor din 2009 şi 2010;
- **pierderea definitivă a cercetătorilor români,** prin plecarea lor spre alte domenii de activitate din România şi/ sau în alte țări, reprezentând, pentru viitorul imediat, **dispariția Cercetării în România** – dacă se ia în seamă întregul SISTEM NAȚIONAL AL CERCETĂRII, şi **respectiv dispariția bazei fundamentale de dezvoltare şi progres a societății** ;
- **accelerarea decalajului Ariei Cercetării Româneşti** față de **Aria Cercetării Europene şi Internaționale şi respectiv a decalajului infrastructurii tehnice, tehnologice şi de laborator** de cercetare românească față de infrastructura de cercetare europeană;

- **pierderi mari financiare irecuperabile pentru formarea altor cercetători**, avându-se în vedere că un cercetător se formează într-o perioadă de cca. 5÷10 ani;
- **încetinirea până la stagnare a evoluției şi dezvoltării societății româneşti**, avându-se în vedere că la baza acestora, stă evoluția şi dezvoltarea CERCETĂRII ROMÂNEŞTI;
- **agravarea neparticipării institutelor de cercetare în competițiile Europene, datorită necompatibilității lor din punct de vedere ştiințific, tehnic si tehnologic**, situație creată deja, prin întreruperea competițiilor naționale ale Programelor Naționale, în perioada 2009÷2010, şi probabil în continuare şi **totodată scăderea drastică a accesării fondurilor Europene de către acestea**;

- **anularea şanselor de ridicare la un nivel mediu** European a performanțelor **Cercetării din România, cel puțin pentru o perioadă de 10÷15 ani**;
- **derulare limitată a proiectelor şi contractelor de CDI,** deja câştigate în competițiile naționale din anii 2007 şi 2008, în cadrul Programelor Naționale CDI, datorită diminuării valorii acestora la cca. 24%;
- **nerespectarea asumării obiectivelor Cercetării Româneşti la nivelul U.E** pentru anul 2010 şi în continuare;
- **imposibilitatea asumării obligațiilor** şi angajamentelor în cadrul colaborărilor europene şi internaționale.

Este necesar:

În prezent, în condițiile actualei crize economico – financiare, **CERCETAREA ROMÂNEASCĂ,** trebuie susținută financiar, mai mult ca oricând, asemeni politicilor şi strategiilor țărilor dezvoltate şi nu numai, din Europa şi din lume, în scopul implementării CERCETĂRII APLICATIVE – a rezultatelor acesteia, în mediul economic şi industrial al societății româneşti, în vederea dezvoltării şi multiplicării produselor / tehnologiilor şi serviciilor, avansate / competitive şi cu valoare adăugată înaltă pe piețele naționale şi europene, prin măsuri şi acțiuni concrete, astfel:

- **atribuirea unui procent de minim 0,5% din PIB** pe anul 2010, prin rectificarea de buget a anului 2010;
- **lansarea în competiția 3 a Programelor Naționale C-D-I**, pe anul 2010, cu încheierea contractării până în octombrie 2010;

- **lansarea în competiție pe anul 2010 a noi Programe Naționale Strategice cu Aplicații Concrete în Industrie** cu încheierea contractării până la sfârşitul trimestrului al III-lea 2010;
- **susținerea Programelor Europene** aflate în derulare în conformitate cu calendarul planificat de Uniunea Europeană şi accelerarea accesării de fonduri europene prin scurtarea perioadei de evaluare a proiectelor şi de reducere, la maxim o lună, a decontărilor europene pe proiecte către România;
- **susținerea financiară a cofinanțărilor proiectelor europene** câştigate de România în cadrul competițiilor aferente Programelor Europene, în vederea atragerii intensive a fondurilor de la U.E;
- **susținerea programelor de investiții** în infrastructura cercetării româneşti, pentru dezvoltarea dotărilor tehnice şi tehnologice, pentru a se ajunge la un nivel mediu european;

- **susținerea financiară a absolvenților cu studii superioare** pentru angajarea lor imediată în activități de cercetare-dezvoltare-inovare, în vederea asigurării personalului de cercetare, reducerii şomajului în rândul tinerilor, scăderii sau stopării emigrării tinerilor, întineririi mediei de vârstă a personalului de cercetare şi asigurării continuității permanente a resurselor umane din cercetare.
- **CERCETAREA ROMÂNEASCĂ**, prin institutele naționale de cercetare-dezvoltare, trebuie să facă legătura reală cu **INDUSTRIA şi ECONOMIA, implicându-se direct** în **TRANSFERUL TEHNOLOGIC al REZULTATELOR ÎN SOCIETATEA ROMÂNEASCĂ**, acestea **trebuind să fie mult mai vizibile şi funcționale în procesele industriale de fabricație**.

- **comparativ** cu situația finanțării cercetării pe plan european şi internațional în condițiile actualei crize economico-financiare mondiale, unde sunt deja luate măsuri permanente de creştere şi prevăzute în planurile naționale anticriză ale principalelor țări dezvoltate (S.U.A, Japonia, Germania, Franța, Italia, Finlanda, Anglia, etc.), şi în România trebuie luate măsuri de creştere a finanțării CERCETĂRII.
- reforma **Sistemului Național al Cercetării din România,** având la bază recomandările din **Raportul de țară pe anul 2008 pentru România** şi din **Memorandumul de Înțelegere** dintre Comisia Europeană şi Guvernul României privind **acordul de împrumut pentru asistența financiară din perioada de criză:**

- **evaluarea Sistemului Național al Cercetării din România**;
- **elaborarea Planului de măsuri şi acțiuni** pentru eficiență/eficientizarea Sistemului Național al Cercetării din România;
- **implementarea Planului de măsuri şi acțiuni** pentru eficiența/eficientizarea Sistemului Național al Cercetării din România.

Având la bază documente oficiale:

(1) „Activitatea de Cercetare-Dezvoltare constituie prioritate națională şi are un rol **determinant în strategia de dezvoltare economică durabilă”;**

(2) „Guvernul României susține, dezvoltă şi stimulează activitatea de Cercetare-Dezvoltare în interes național, pentru care:

(a) **adoptă politici de stimulare şi coordonarea** la nivel național a activității de Cercetare-Dezvoltare şi Inovare;

(b) **asigură surse de finanțare** şi **instituie structuri organizatorice** corespunzătoare pentru administrarea fondurilor respective;

(c) **elaborează politici şi emite reglementări** pentru crearea în economie a unui mediu favorabil, protecția patrimoniului ştiințific național, pentru difuzarea, absorbția şi valorificarea rezultatelor de cercetare-dezvoltare în scopul dezvoltării economice durabile, al creşterii bunastării şi calității vieții, al îmbunătățirii patrimoniului național şi internațional al cunoaşterii”.

(3) **Considerarea obiectivă** şi bazată pe toate statisticile naționale şi internaționale în domeniu, **care atestă importanța şi locul instituțiilor de cercetare, cu precădere a institutelor naționale de cercetare**, care atestă **stabilitate, progres sustenabil şi eficiența cercetării româneşti, care atestă structuri similare şi comparative cu cele europene, euroatlantice şi internaționale**, care **atestă tot mai multă eficiență în acțiunile de inovare, educație şi formare profesională continuă şi care atestă progresul şi dezvoltarea europeană şi mondială a planetei;**

(4) **Restructurarea Cercetării şi a Sistemului Național de Cercetare Ştiințifică să se facă la NIVEL NAȚIONAL**, cu responsabilitatea fundamentării dezvoltării ROMÂNIEI în prezent şi în viitor;

(5) Restructurarea Cercetării şi a Sistemului Național de Cercetare Ştiințifică să ducă cu prioritate la **crearea condițiilor pentru creşterea eficienței şi calității activității de cercetare în domeniile principale si strategice** de activitate **cu potențial real de dezvoltare a cunoaşterii, a economiei şi calității vieții în România;**

(6) considerarea analizei politicilor din educație şi cercetare, a raportului Comisiei Prezidențiale a României, care atestă reducerea fragmentării Sistemelor de CDI;

(7) avantajul participării, în consorții europene şi internaționale, a institutelor naționale de cercetare şi a celorlalte instituții de cercetare, la competițiile Programelor Europene şi Internaționale, într-o recunoaştere reciprocă structurală, funcțională şi juridică, pentru accesarea şi asimilarea de fonduri europene şi internaționale;

Se propune:

1) **Crearea Procedurii de evaluare a Cercetării**, cu o structură obiectivă, capabilă şi comparabilă cu procedurile similare europene şi internaționale;
2) **Elaborarea Programului de evaluare a Cercetării,** în termeni şi termene corespunzătoare documentelor şi reglementărilor europene şi internaționale;
3) **Organizarea Structurii de Evaluare a Cercetării**, pe baza performanțelor ştiințifice recunoscute național şi internațional şi a notorietății personalităților;
4) **Evaluarea Sistemului Național de Cercetare public şi de drept public:**

(4.1) pentru Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare publice şi de drept public -

– **NEBUGETARE:**

(4.1.1) **coordonate de ANCS;**

(4.1.2) **coordonate de MINISTERE:**

- Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului şi Sportului (19 institute);
- Ministerul Economiei, Comerțului şi Mediului de Afaceri (9 institute);
- Ministerul Dezvoltării Regionale şi Turismului (1 institut);
- Ministerul Comunicațiilor şi Societății Informaționale (2 institute);
- Ministerul Muncii, Familiei şi Protecției Sociale (2 institute);
- Ministerul Mediului şi Pădurilor (3 institute);
- Ministerul Sănătății (2 institute);
- Ministerul Agriculturii şi Dezvoltării Rurale (7 institute);

(4.2) pentru Institutele de Cercetare-Dezvoltare publice şi de drept public –

-BUGETARE:

(4.2.1) **coordonate** de **Academia Română;**

(4.3.2) **coordonate** de **Academii de Ramură;**

(4.2.3) **coordonate** de **Universități;**

(4.2.4) **coordonate** de **Societăți Naționale;**

(4.2.6) **coordonate** de **Regii Autonome de Interes Național;**

(4.2.7) **coordonate de Administrații Publice şi locale;**

5) Evaluarea Sistemului de Cercetare – Dezvoltare de drept privat:

(5.1) pentru Institutele de cercetare, ca **societăți comerciale;**

(5.2)pentru firme de cercetare cu o abordare europeană şi/sau internațională

Privind:

a) domeniile de activitate;

b) calificările / certificările profesionale;

c) rezultatele ştiințifice:

(c_1) produse / tehnologii / servicii;

(c_2) modele / prototipuri / stații pilot / unicate;

(c_3) documentații hardware şi software;

(c_4) proceduri / referențiale / standarde;

(c_5) studii / strategii, etc.;

(c_6) articole ştiințifice ISI / articole ştiințifice internaționale şi naționale;

(c_7) cărți tehnice şi ştiințifice, internaționale şi naționale;

(c_8) brevete / cereri de brevete , internaționale şi naționale;

(c_9) transferuri tehnologice ale rezultatelor cercetării;

(c_{10}) premii, diplome, medalii naționale şi internaționale;

(c_{11}) alte rezultate;

d) **calificare profesională:** cercetători, doctori ingineri;

e) **proiecte de C-D naționale, europene şi internaționale;**

f) **participări în infrastructuri** naționale şi internaționale;

(f_1) Clustere ştiințifice şi tehnologice;

(f_2) Platforme tehnologice, ştiințifice, industriale;

(f_3) Centre de Excelență naționale şi internaționale;

(g) **număr institute** pe acelaşi **domeniu;**

(h) **nivelul dotărilor HIGH-TECH** în laboratoarele de C-D:

(h_1) privind echipamente / sisteme / produse / etc;

(h_2) privind tehnologiile avansate;

(h_3) privind Tehnologia informației;

(h_4) etc.

i) nivelul implicării în aplicațiile directe în economie, industrie şi societate;

j) Etc.

în baza criteriilor tehnico – ştiințifice şi economice **ale Procedurii de evaluare** a Cercetării.

Se are în vedere:

(1.1) Evaluarea Națională a CDI, şi bugetară (entitățile Academiei Române / entitățile Universităților) **şi nebugetară** (institutele naționale de CDI, institutele de CDI, firmele cu CDI în activități principale şi / sau în activități secundare)**:**

> **Capacitatea potențială** (infrastructură / dotare la nivel satisfăcător / personal de cercetare (atestat / cu experiență / inclusiv absolvenții) / expertiză / recunoaştere tehnico-ştiințifică (cercetător / profesor / cercetător - profesor atestat / brevete / articole ISI şi / sau articole ştiințifice) lucrări ştiințifice în alte categorii recunoscute / rezultate ştiințifice-produse, tehnologii, servicii, etc.)

> **forma instituțională şi organizatorică;**

- **recâştigarea importanței CDI,** ca factor motor al dezvoltării societății şi în special al **cercetării aplicative - ca element de bază pentru relansarea şi dezvoltarea economică a unei țări;**
- **recunoaşterea şi vizibilitatea** (procentuală) a entităților de CDI, cu rezultate aplicate concret în industrie şi economie;
- **legislația actuală,** referitoare la sistemul CDI din România, pentru o compatibilitate şi complementaritate cu cea europeană;
- **finanțarea românească a CDI,** în stadiul actual şi viitor, comparată şi transparentă cu finanțarea europeană;
- **echilibrarea reglementărilor,** cât mai obiectiv şi transparent, **privind competițiile** programelor naționale de CDI, privind evaluările, privind evaluatorii, privind contestațiile la ofertele de proiecte, privind consorțiile, etc.

> **consultarea,** la nivel național, a entităților de CDI;

> **echilibrarea finanțărilor** pentru sistemul CDI bugetar – unitățile Academiilor şi Universităților şi pentru sistemul CDI nebugetar (prin competiție) – institutele naționale şi institutele neacreditate.

(1.2) **proiectarea sistemului CDI,** în noile condiții de eficiență şi eficacitate, în vederea **discutării, corectării şi finalizării unui sistem CDI similar european şi / sau internațional, corespunzător întregii lumi a CDI** şi a **scopului de a fundamenta o dezvoltare durabilă şi bazată pe noua cunoaştere tehnico-ştiințifică;**

(1.3) **elaborarea unui plan de măsuri şi acțiuni (**simultane şi succesive sau mix) pentru sistemul național CDI, în vederea creşterii eficienței şi eficacității atât a cheltuielilor financiare cât mai ales a sistemului CDI corectat / completat / selectat / corespunzător etc.**;**

(1.4) **proiectarea unor variante de poziționare structurală şi funcțională**, privind instituțiile CDI - **institute naționale** (ca bază fundamentală pentru cercetarea aplicativă ca prioritate, dar şi ca parte procentuală, față de cercetarea fundamentală), **institute naționale universitare** (care au pondere mai mică în cercetarea aplicativă (cca. 10÷15%), **institute academice** (care au o pondere mai mare în cercetarea fundamentală) (cca. 85%), **institute de cercetare cu activități principale de cercetare şi/sau cu activități secundare de cercetare** şi **entități (firme) de cercetare** aplicativă cu activități principale de cercetare şi/sau cu activități secundare de cercetare;

(1.5) **monitorizarea rezultatelor / progreselor** în aplicarea / implementarea măsurilor/acțiunilor din planul de măsuri şi acțiuni de eficiență şi eficacitate a CDI în România, într-o convergență cu sistemul financiar al CDI în România, raportată şi la nivel european-internațional al CDI**;**

(1.6) corectarea prin controlling şi feedback a sistemului național CDI, dar mai ales **al planului de măsuri şi acțiuni** care **are drept scop fundamental** eliminarea neconformităților şi **asigurarea** impactului asupra implementării reale şi finale;

(1.7) implementarea totală şi completă a planului de reformă a sistemului național CDI şi a sistemului național de finanțare – cu fonduri de la buget şi fonduri de la capital privat (în raport de 1/3 pentru fonduri bugetare) şi **măsurarea** progreselor în CDI a reformelor planificate şi implementate în CDI.

•Este necesar, în continuare:

- **susținerea continuă** a sistemului Națională de Cercetare din România, **ca factor** fundamental în creşterea productivității şi competitivității economice în România şi ca prioritate pentru U.E, în conformitate cu Strategia Lisabona;
- **promovarea permanentă a rezultatelor Cercetării şi a Valorificării şi transferului tehnologic, în Economie, Industrie şi Societate, prin Oferte / Diseminări / Evenimente / Legături cu Industria şi Economia Românească;**
- promovarea şi dezvoltarea de **noi direcții de Cercetare** din domeniile HIGH-TECH – Nanoştiințe şi Nanotehnologii;
- **participarea CERCETĂRII Româneşti** la construcția **Programului Național** de Nanoştiințe şi Nanotehnologii şi a **Planului European de Acțiune pentru Nanotehnologii;**

- **participarea CERCETĂRII Româneşti** la dezvoltarea mediului de inovare şi de afaceri;
- **creşterea finanțării CERCETĂRII** româneşti, prioritar din sursele:

  1) fonduri Europene;
  2) capital privat;
  3) fonduri bugetare;

- **creşterea vizibilității şi a gradului de conştientizare,** privind **CERCETAREA Românească,** la nivel național şi mai ales la nivel european / internațional;
- **creşterea transparenței CERCETĂRII Româneşti,** privind **finanțarea** şi privind **viabilizarea** rezultatelor ştiințifice;
- **promovarea prin selectarea şi focalizarea proiectelor de investiții** în CERCETARE, cu efecte pozitive şi sustenabile asupra mediului de afaceri;

- **promovarea** strategiei de conştientizare a publicului larg, a mediului de afaceri şi a instituțiilor guvernamentale;
- **dezvoltarea şi îmbunătățirea** diseminării de informații şi a schimbului de bune practici precum şi a inițiativelor tehnologice avansate europene;
- **dezvoltarea legăturilor şi comunicărilor** la nivelul național şu european, cu instituții naționale şi europene, pentru eficientizarea mobilităților şi stagiilor de specializare;
- **dezvoltarea de rețele de cercetare şi de laboratoare** la nivel național şi european;
- **dezvoltarea de clustere şi de rețele de clustere** ştiințifice / tehnologice şi industriale, pentru dezvoltarea zonelor şi regiunilor europene;

• Recomandarea Comisiei Europene:

- **îmbunătățirea şi consolidarea** condițiilor de atractivitate a domeniului pentru cercetători şi cercetătoare, pentru cariere mai susținute şi mai atrăgătoare în domeniul Cercetării şi Dezvoltării;
- **dezvoltarea** cunoaşterii ştiințifice şi a dezvoltării tehnologice prin **resurse umane suficiente şi bine pregătite** prin domeniul Cercetării şi Dezvoltării, în vederea asigurării calității vieții, bunăstării cetățenilor europeni şi competitivității Europei;
- **dezvoltarea carierei** cercetătorilor pentru toate țările U.E., prin construirea unei atitudini pozitive a publicului față de profesia de cercetător.
- **evoluția unei piețe europene** a muncii atractive, deschise şi sustenabile pentru cercetători într-un mediu care să conducă la obținerea efectivă de performanțe şi la productivitate;

- **creşterea** mobilității geografice şi intersectoriale a cercetătorilor
- **aprecierea** responsabilă şi profesională a cercetătorilor din partea societății,
- **dezvoltarea** mecanismelor şi criteriilor de finanțare pentru schemele naționale / regionale de finanțare şi adoptarea lor pentru procesele de audit / monitorizare / evaluare ale organizațiilor publice;
- **implicarea cercetătorilor** în sprijinirea naturii interdisciplinare a ştiinței, ingineriei şi a ofertelor şi în ghidarea viitorilor lideri în confruntarea cu provocările societății globale, a cărei forță motrice este tehnologia avansată;

- **sprijinirea prin cercetători şi prin sistemele europene de cercetare, a programului „Europa 2020”** –dezvoltarea unei economii competitive, bazate pe creştere şi o conducere mai bună a deciziilor politice între nivelul supranațional şi cel național având în vedere distribuția competențelor, o educație solidă si permanentă şi a **programului „Europa 2030”** – remodelarea determinată de criza mondială, astfel încât Europa să devină un actor important al schimbării modelului de dezvoltare la nivel mondial;
- **susținerea în trend crescător a finanțării CERCETĂRII la nivel European,** plecându-se de la 1% din PIB şi 2% din capitalul privat;
- **susținerea unei strategii europene** pentru **creştere inteligentă, ecologică şi favorabilă** incluziunii, cu rol de a ghida dezvoltarea economică a U.E în următorii 10 ani şi a realiza obiectivul „20/20/20” pentru schimbări climatice şi energie.

În loc concluzie:

- doresc analiză atentă la aceste puncte de valoare referitoare la “evaluarea instituțională şi conştientizarea societății asupra rolului şi importanței C-DI”si reactii pe masura
- doresc o amplificare şi multiplicare a acestei voci pentru a se crea la nivel național “**forța necesară de sprijinire şi recunoaştere** a CERCETĂRII în România şi în Uniunea Europeană”

VĂ MULȚUMESC