



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Dezvoltării Regionale
și Administrației Publice



INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale
2007-2013

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Raport de cercetare „Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020”



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Creșterea Capacității Administrative
a Sistemului Public de CDI

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Cuprins

1	Contextul cercetării și precizări metodologice	7
2	Rezultatele cercetării.....	9
2.1	Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)	9
2.1.1	Competența științifică și tehnologică sistemului INCD în domeniile de interes național	9
2.1.2	Relevanța actuală a scopului pentru care INCD au fost înființate.....	10
2.1.3	Relevanța actuală a domeniilor de interes național.....	11
2.1.4	Capacitatea actuală a sistemului INCD de a obține rezultate în activitățile specifice.....	12
2.1.5	Dificultăți întâmpinate în activitatea de CDI	15
2.2	Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020	16
2.2.1	Creșterea competitivității României la nivel regional și global până în 2020 – rol INCD și măsuri	16
2.2.2	Creșterea ponderii activităților de inovare: rol INCD și măsuri.....	17
2.2.3	Contribuția INCD-urilor la formarea unei mase critice de cercetători	18
2.2.4	Contribuția INCD-urilor la menținerea avansului în domeniile CDI, de nișă sau cu avantaj comparativ.....	18
2.2.5	Rolul INCD în formularea de răspunsuri adecvate pentru provocările societale și globale	19
2.2.6	Rolul INCD în elaborarea politicilor publice.....	19
2.2.7	Rolul INCD în creșterea calității serviciilor publice.....	20
2.2.8	Principalii parteneri ai INCD.....	20
3	Anexe.....	22
3.1	Anexa: Analiza actorilor cheie ai sistemului CDI.....	22
3.2	Anexa: Lista actorilor cheie ai sistemului CDI contactați pentru interviu	24
3.3	Anexa: Programul interviurilor	26
3.4	Anexa: Ghidul de interviu	27
3.5	Anexa - VIZIUNE PRIVIND CERCETAREA ȘI INOVAREA DIN ROMÂNIA ÎN 2020	32
3.6	Anexa: Fișele de interviu stakeholders.....	33

Tabel 1 Percepția actorilor cheie asupra capacității INCD de a desfășura activități specifice, de la înființare până în prezent..... 13



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Dezvoltării Regionale
și Administrației Publice



INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale
2007-2013

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Tabel 2 Corepondența dintre calificative și note/medii..... 14



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Creșterea Capacității Administrative
a Sistemului Public de CDI



Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Rezumat

Starea actuală a sistemului INCD

Prezentul raport reflectă rezultatele cercetării desfășurate la sfârșitul anului 2014 în vederea identificării poziției părților interesate/ actorilor cheie (*stakeholders*) cu privire la sistemul de institute naționale de cercetare-dezvoltare din România (INCD)¹.

Cercetarea a fost finanțată prin proiectul cu titlul "*Creșterea capacității administrative a sistemului public de Cercetare, Dezvoltare și Inovare din România, pentru a răspunde pe termen scurt, mediu și lung nevoilor strategice de dezvoltare economico-socială a României*", implementat de către Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI).

În această secțiune sunt sintetizate opiniile respondenților cu privire la sistemul INCD, colectate cu ocazia cercetării cercetării.

Opiniile respondenților identifică o capacitate scăzută a sistemului INCD de a răspunde adecvat scopului pentru care institutele au fost înființate, respectiv de a contribui la consolidarea competenței științifice și tehnologice în domeniile de interes național. Acest fapt se datorează pe de o parte, lipsei unei strategii de dezvoltare a României și a domeniilor prioritare corespunzătoare, iar, pe de altă parte, eterogenității și fragmentării sistemului INCD. Consolidarea sistemului INCD poate fi obținută fie prin reducerea numărului de institute, în linie cu priorități naționale actualizate de dezvoltare economică, fie, în lipsa acestora, prin specializarea fiecărui institut pe un număr limitat de domenii tehnologice, în linie cu prioritățile politicii CDI. Sistemul INCD ar trebui să răspundă unor necesități reale, iar baza de organizare a INCD ar trebui să fie prioritățile de dezvoltare socio-economică ale României. Este necesară o reflecție asupra existenței INCD în contextul strategiei de dezvoltare a României și al celor sectoriale, o analiză a scopului și a domeniilor prioritare, precum și a existenței acelor INCD cu rol sistemic, care au nevoie de susținere publică și pentru care aceasta se justifică.

Domeniile de cercetare ale INCD trebuie corelate cu necesitățile reale ale societății, prin considerarea contextului global și a celui european, dar cu adecvarea la cel românesc, la prioritățile strategice, la realitățile și perspectivele pe termen lung, de 10-20 ani. În acest context, domeniile de cercetare trebuie actualizate dar, în același timp, INCD trebuie să aibă capacitatea de a dezvolta un miez dur de competențe, care să subziste fluctuațiilor conjuncturale ale priorităților. Pentru reformarea sistemului este necesară analiza necesităților reale și maparea competențelor, atât pentru prezent, cât și pentru viitor.

Capacitatea actuală a sistemului INCD de a obține rezultate în activitățile specifice este apreciată ca **medie** în ceea ce privește: perfecționarea resurselor umane din domeniul de activitate, dezvoltarea bazei de documentare științifică și tehnică în domeniul de activitate, desfășurarea de activități de cercetare-dezvoltare în domeniul propriu, răspunsul la cerințele organelor de specialitate ale administrației publice centrale, elaborarea de strategii de dezvoltare în domeniul de interes național pentru care sunt organizate și dezvoltarea competențelor științifice și tehnologice în domeniul de activitate; și **Foarte slabă și slabă** în ceea ce privește activitatea cu caracter comercial și de producție.

¹ Cercetarea nu a vizat reprezentanți ai INCD întrucât poziția acestora a fost investigată în cadrul unei cercetări distincte, desfășurate într-o perioadă anterioară.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În sistemul public, dificultatea majoră pe care o întâmpină activitatea de CDI în România o constituie incertitudinile pe termen mediu și lung cu privire la evoluțiile variabilelor socio-economice precum și lipsa predictibilității orientărilor strategice naționale privind dezvoltarea economică și socială. Acestea sunt absolut necesare unei dezvoltări coerente a sistemului CDI în strânsă legătură cu evoluțiile economice și sociale.

Viitorul sistemului INCD, în contextul viziunii privind cercetarea și inovarea din România în 2020

Cercetarea în general poate contribui la creșterea competitivității României din punct de vedere tehnologic, iar INCD sunt văzute de respondenți ca piloni posibili pentru dezvoltarea competitivității. Rolul INCD poate fi, pe de o parte, de a furniza „expertiza științifică” în procesul de fundamentare a deciziilor guvernamentale, pe de altă parte de “curea de transmisie” pentru asigurarea transferului de cunoștințe și de tehnologii spre zona productivă.

Creșterea ponderii activităților de inovare în sistemul CDI național presupune organizarea unui ecosistem de inovare național (luând în considerare și perspectiva regională), identificarea nevoilor regionale și actorilor relevanți pornind de la specializările inteligente („*smart specialisation*”) și identificarea domeniilor și a cercetării în aceste domenii pentru nevoile pieței. INCD pot avea un rol major în sprijinirea inovării în România, prin punerea la punct de soluții pentru probleme concrete întâlnite în industrie, mai ales de IMM, sau prin transferul către acestea de cunoștințe noi. Este necesară asocierea industriei la definirea de „specializări inteligente” și sprijinirea financiară a proiectelor de „twinning” ale INCD cu industria, în special cu IMM, precum și implicarea mediului economic în implementarea agendelor CDI.

Formarea unei „mase critice de cercetători” presupune formarea unui ecosistem care să includă INCD, sistemul de educație și mediul de afaceri. Permeabilitatea între sisteme (academic-INCD-mediul economic) este scăzută și limitată de constrângerile financiare.

Consolidarea avantajului comparativ existent în activitatea de CDI trebuie să fie prioritară, iar cercetarea de „nișă” sau emergentă poate fi făcută dacă există competențe în domeniu și dacă se răspunde nevoilor economiei din România.

INCD sunt văzute ca posibile avanposturi ale CDI pentru provocările societale și globale, putând oferi o perspectivă holistă pentru abordarea acestora, acolo unde piața eșuează să ofere răspunsuri adecvate.

În materie de definire a politicilor naționale (de CD în general sau sectoriale), INCD pot contribui cu expertiza științifică și tehnică și cunoștințele legate de nevoile domeniului productiv.

INCD pot juca un rol important în calitatea serviciilor publice pe două niveluri: la definirea politicii care ar trebui să pună în practică aceste servicii publice și prin desfășurarea de activități de CDI de calitate, care ar putea fi necesare acestor servicii publice.

INCD trebuie să fie un partener al sistemului național și, deci, să colaboreze cu MEN- Cercetare și cu organismele sale consultative, să fie în strânsă legătură cu actorii economici din România, în general, pentru

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

a defini și implementa politici „demand-driven” și să colaboreze cu cele mai bune echipe universitare pentru o cercetare de excelență.

1 Contextul cercetării și precizări metodologice

Prezentul raport reflectă rezultatele cercetării desfășurate în vederea identificării poziției părților interesate/ actorilor cheie (*stakeholders*) cu privire la sistemul de institute naționale de cercetare-dezvoltare din România (INCD)².

Cercetarea a fost finanțată prin proiectul cu titlul *“Creșterea capacității administrative a sistemului public de Cercetare, Dezvoltare și Inovare din România, pentru a răspunde pe termen scurt, mediu și lung nevoilor strategice de dezvoltare economico-socială a României”*, implementat de către Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI). Cercetarea a fost proiectată și operaționalizată cu scopul de a contribui la atingerea obiectivelor proiectului, prin contribuții la elaborarea:

- Cărții Albe “Viitorul cercetării publice în România” prevăzută a fi realizată în cadrul proiectului³;
- Strategiilor de dezvoltare ale instituțiilor publice de cercetare din România, implicate în proiect, în calitate de beneficiari.

Activitățile desfășurate în cadrul cercetării au presupus:

- analiza prealabilă a actorilor cheie relevanți pentru sistemul public de cercetare din România (analiza actorilor cheie se regăsește în anexele prezentului raport);
- selecția actorilor cheie, subiecți potențiali ai cercetării/ reprezentanților acestora (lista actorilor cheie contactați se regăsește în anexele prezentului raport);
- elaborarea ghidului de interviu (ghidul de interviu utilizat pentru operaționalizarea cercetării se regăsește în anexele prezentului raport);
- contactarea subiecților cercetării în vederea exprimării disponibilității acestora și stabilirii programului de interviu (programul interviurilor se regăsește în anexele prezentului raport);
- desfășurarea interviurilor;
- redactarea fișelor de interviu, analiza și sinteza răspunsurilor obținute în cadrul interviurilor;
- redactarea raportului de analiză.

Cercetarea a fost realizată prin interviuri semistructurate, față în față, în perioada noiembrie-decembrie 2014.

Cercetarea și-a propus să contribuie la crearea unei imagini de ansamblu asupra evoluției sistemului INCD pe două coordonate temporale: i) trecut și prezent, prin identificarea percepției cu privire la performanța sistemului și ii) viitor, prin investigarea rolului/ rolurilor pe care actorii cheie consideră că sistemul INCD îl

² Cercetarea nu a vizat reprezentanți ai INCD întrucât poziția acestora a fost investigată în cadrul unei cercetări distincte, desfășurate într-o perioadă anterioară.

³ Cartea Albă este un document strategic, orientat spre viitor (2020), corelat cu Viziunea privind cercetarea și inovarea din România în 2020. Cartea Albă urmează a fi elaborată cu contribuția actorilor cheie din sistem (autoritățile publice relevante, INCD, mediul de afaceri și societatea civilă), va reflecta opțiunile majore pentru cercetarea publică din România și va susține deciziile la nivel sistemic și orientarea strategică a institutelor.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

poate juca, pentru a contribui la realizarea viziunii privind cercetarea și inovarea din România la orizont 2020.

Percepția asupra performanței sistemului INCD a fost investigată prin solicitarea adresată subiecților cercetării de a se raporta la rolul atribuit INCD în sistemul public de cercetare-dezvoltare-inovare (CDI), prin reglementările legale în vigoare⁴. Astfel, INCD au ca obiect principal de activitate cercetarea-dezvoltarea orientată spre consolidarea competenței științifice și tehnologice în domeniile de interes național pentru care au fost înființate. În scopul pentru care au fost înființate, INCD sunt abilitate să desfășoare următoarele tipuri de activități:

- contribuții la elaborarea strategiilor de dezvoltare în domeniul de interes național pentru care sunt organizate;
- cercetare-dezvoltare în domeniul de activitate;
- dezvoltarea de baze de competență științifică și tehnologică, de expertiză, de perfecționare a resurselor umane și de documentare științifică și tehnică în domeniul de activitate;
- comerciale și de producție, cu caracter secundar, conform regulamentului propriu.

Din punct de vedere al formei de organizare, INCD:

- sunt operatori economici cu personalitate juridică și patrimoniu propriu,
- administrează bunurile din domeniul public și privat al statului necesare pentru desfășurarea activității,
- funcționează pe bază de gestiune economică și autonomie financiară, în coordonarea unui organ de specialitate al administrației publice centrale.

Pentru a se asigura că subiecții intervievați dispun de o reprezentare corectă a rolului atribuit prin lege sistemului INCD, operatorii de interviu au comunicat acestora, în prealabil, ghidul de interviu și au reluat succint informațiile prezentate mai sus, înainte de formularea întrebărilor.

Prima secțiune a ghidului de interviu, dedicată stării actuale a sistemului INCD, cuprinde cinci întrebări referitoare la: 1) înțelegerea pe care respondentul o are asupra scopului pentru care au fost înființate INCD, 2) relevanța actuală a scopului pentru care INCD au fost înființate, respectiv consolidarea competenței științifice și tehnologice în domeniile de interes național, 3) relevanța actuală a domeniilor tematice în jurul cărora au fost înființate INCD, 4) capacitatea INCD de a desfășura activitățile pentru care au fost înființate și 5) dificultățile în activitatea de CDI.

În continuare, subiecților li s-a solicitat să-și exprime **opiniile cu privire la rolul posibil sau dezirabil al sistemului INCD**. Sistemul de referință a fost cel oferit mecanismul de antrenare descris în viziunea privind cercetarea și inovarea din România în 2020⁵, respectiv:

- Creșterea competitivității determină avansul în lanțurile globale de valoare adăugată;
- Cercetarea-dezvoltarea alimentează sistemul de inovare care susține creșterea competitivității României;
- Excelența și spiritul antreprenorial mobilizează o masă critică de operatori;
- Reperele de excelență globale impun:

⁴ Legea nr. 324/2003, pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea Științifică și dezvoltarea tehnologică.

⁵ Conform [Strategiei CDI 2014- 2020](#), aprobată prin HG nr. 929/2014

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- parteneriate pe termen lung între organizații de cercetare și firme;
- colaborarea în jurul unor infrastructuri și programe de cercetare de anvergură internațională în domeniul de frontieră ale științei și tehnologiei;
- Educația axată pe creativitate susține antreprenoriatul bazat pe inovare, iar acesta contribuie, prin modele credibile, la formarea unei culturi a inovării.

A doua secțiune a ghidului de interviu, dedicată viitorului, cuprinde opt întrebări referitoare la rolul potențial sau dezirabil pe care sistemul INCD îl poate juca pentru: 1) creșterea competitivității României până în 2020, 2) creșterea ponderii activităților de inovare în sistemul CDI național, 3) formarea unei mase critice de cercetători în domeniile de cercetare cele mai promițătoare, 4) progresul în domeniile de nișă sau unde cercetarea românească are deja avantaj comparativ, 5) formularea de răspunsuri adecvate pentru provocările societale și globale, 6) elaborarea politicilor publice și 7) creșterea calității serviciilor publice. A opta întrebare adresată intervievaților se referă la orientarea dezirabilă a INCD către o categorie sau altă de parteneri posibili în activitatea acestora.

Pentru a se asigura că subiecții intervievați dispun de o reprezentare corectă a mecanismul de antrenare descris în viziunea privind cercetarea și inovarea din România în 2020, operatorii de interviu au comunicat acestora, în prealabil, ghidul de interviu și au reluat succint informațiile prezentate mai sus, înainte de formularea întrebărilor.

În final, intervievaților li s-a solicitat să atingă orice alte subiecte relevante și neacoperite de întrebările adresate în legătură cu sistemul INCD.

2 Rezultatele cercetării

În secțiunea curentă sunt evidențiate principalele concluzii ce se desprind din analiza răspunsurilor obținute în cadrul interviurilor. Acestea reflectă în general opiniile exprimate de subiecții intervievați. Acolo unde este cazul, comentariile personale ale autorilor raportului sunt precizate explicit.

Având în vedere eterogenitatea sistemului INCD, în mare măsură, concluziile analizei reprezintă o sinteză a răspunsurilor oferite de cei intervievați în funcție de zone ale sistemului cu care aceștia sunt familiarizați. O limită asumată a acestei cercetări este aceea că percepția „de mijloc” asupra sistemului reprezintă o extrapolare a răspunsurilor oferite în aceste condiții.

2.1 Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Ținând cont că persoanele interviuate reprezentau părți interesate în sistemul de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI), acestora li s-a solicitat să răspundă la un set de întrebări referitoare la starea actuală a sistemului INCD, în contextul rolului atribuit acestuia prin legislația aplicabilă.

2.1.1 Competența științifică și tehnologică sistemului INCD în domeniile de interes național

Subiecților intervievați li s-a solicitat să definească înțelegerea pe care o au asupra scopului pentru care INCD au fost înființate, prin întrebarea:

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

*„Ce înțelegeți prin consolidarea **competenței științifice și tehnologice** în domeniile de interes național pentru care INCD au fost înființate?”*

Majoritatea răspunsurilor obținute identifică o capacitate scăzută a sistemului INCD de a răspunde adecvat scopului pentru care institutele au fost înființate, respectiv de a contribui la consolidarea competenței științifice și tehnologice în domeniile de interes național pentru care au fost, înființate din considerentele detaliate mai jos.

În lipsa unei strategii de dezvoltare actualizate, în prezent, România nu are definite domenii prioritare de dezvoltare. În aceste condiții, competența științifică și tehnologică a institutelor nu poate fi raportată la domenii de dezvoltare relevante, cele stabilite la momentul înființării institutelor nefiind adecvate transformărilor pe care economia și societatea românească le-au suferit în procesul de tranziție. Competența științifică și tehnologică a institutelor este variabilă și poate fi evaluată cel mult pornind de la propriile priorități de dezvoltare pe care institutele le-au identificat ca atare și le-au adaptat, în procesul de tranziție.

Conform opiniei respondenților, sistemul INCD este unul eterogen, cu probleme comune organizațiilor care îl compun, dar și cu moduri de reacție radical diferite; rareori există o viziune comună.

Fragmentarea și numărul mare de institute CDI, dedicate unui număr mare de domenii științifice, care uneori și-au pierdut în mod organic din caracterul prioritar, nu poate fi cel mai eficient mod de a organiza și coordona activitatea publică de CDI, mai ales în contextul ERA. Aceasta deoarece un număr mare de institute în fiecare dintre domeniile tehnologice poate duce la risipe majore, la o inflație de priorități și la o pierdere sau cel puțin o alocare suboptimă a resurselor.

De la momentul înființării INCD, expertiza existentă s-a pierdut treptat. Ministerele de resort nu se mai bazează pe expertiza din domeniile pentru care INCD au fost înființate, transferul de cunoaștere către exteriorul sistemului dar și în interiorul acestuia, între generații, nu se mai face, existând riscul de pierdere totală a acestei expertize.

Consolidarea sistemului INCD poate fi obținută fie prin reducerea numărului de institute, în linie cu priorități naționale actualizate de dezvoltare economică, fie, în lipsa acestora, prin specializarea fiecărui institut pe un număr limitat de domenii tehnologice, în linie cu prioritățile politicii CDI.

2.1.2 Relevanța actuală a scopului pentru care INCD au fost înființate

Subiecților intervievați li s-a solicitat să evalueze relevanța actuală a scopului pentru care INCD au fost înființate ca entități ale sistemului public de CDI din România, respectiv acela de a contribui la consolidarea competenței științifice și tehnologice, prin următoarea întrebare:

„Cât de relevant considerați că mai este în prezent scopul pentru care INCD au fost înființate ca entități ale sistemului public de CDI din România?”

În opinia respondenților, decidenții ar trebui să reflecteze în primul rând dacă *România are nevoie de un sistem public de cercetare și, dacă da, cum ar putea fi acesta organizat mai eficient*. Pornind de la ideea unui răspuns afirmativ, sistemul INCD ar trebui să răspundă unor necesități reale, iar baza de organizare a

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

INCD ar trebui să fie prioritățile de dezvoltare socio-economică ale României. Cerințele economiei și societății se schimbă, mai ales în contextul globalizării, iar scopul INCD ar trebui să reflecte cerințele socio-economice pe cicluri de 10-20 ani.

În ceea ce privește cererea de CDI a companiilor, cele cu capital străin nu sesizează avantaje competitive în a face cercetare-dezvoltare în România, iar companiile cu capital autohton nu simt nevoia de sofisticare pentru dezvoltarea și cumpărarea de tehnologie, ceea ce reflectă o problemă sistemică de cerere. În același timp, cererea de CDI a sistemului public, ca factor-cheie al dezvoltării României, nu există.

Din punct de vedere al ofertei, INCD produc CDI pentru economie și societate, în absența clienților („no value proposition”). Este necesară o reflecție asupra existenței INCD în contextul strategiei de dezvoltare economică a României și al strategiilor sectoriale, o analiză a scopului și a domeniilor prioritare, precum și a existenței acelor INCD cu rol sistemic, care au nevoie de susținere publică și pentru care aceasta se justifică. Întrebarea esențială căreia cei intervievați au încercat să-i răspundă este *Cum să îmbunătățim coordonarea între actorii publici CDI și guvernarea acestora?* Respondenții consideră că încă ne confruntăm cu o lipsă de coordonare care împiedică funcționarea tuturor institutelor ca un singur „instrument”, capabil să implementeze politica națională decisă de guvern și, în particular, de ministerul de resort (MEN). Fără o coordonare puternică, sistemul este predispus la un anumit nivel de confuzie și de dispersare a eforturilor. De aceea, este nevoie de pași practici, care să definească și să planifice rolul fiecărui institut pentru implementarea planurilor naționale de cercetare-dezvoltare-inovare (PN CDI), care să promoveze standarde de operare uniforme, standarde bugetare, precum și evaluarea adecvată a performanțelor în întreaga rețea de INCD. Aceasta ar putea necesita înființarea unui nou organism de coordonare în cadrul MEN, incluzând reprezentanți ai INCD, precum și reprezentanți ai Academiei Române, ai universităților și ai altor ministere relevante.

Sintetizând, consolidarea competențelor institutelor poate fi realizată prin expunerea internațională și la nevoile societății. INCD trebuie să răspundă la necesitățile pieței, iar acest lucru trebuie reflectat prin prisma finanțării proiectelor de CDI, prin componentele de finanțare instituțională, respectiv competitivă, prin planurile naționale de cercetare-dezvoltare inovare (PN CDI).

2.1.3 Relevanța actuală a domeniilor de interes național

Subiecților intervievați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la relevanța actuală a domeniilor de cercetare atribuite INCD, prin următoarea întrebare:

*„Cât de relevante considerați că mai sunt în prezent **domeniile** identificate inițial ca fiind de interes național și care constituie domeniul actual al activității de cercetare a INCD?”*

În opinia celor intervievați, domeniile de cercetare ale INCD trebuie corelate cu necesitățile reale ale societății, prin considerarea contextului global și a celui european, dar cu adecvarea la cel românesc, la prioritățile strategice, realitățile și perspectivele pe termen lung, de 10-20 ani. Trebuie înlocuit cercetatorul din „turnul de fildeș” cu cercetatorul care răspunde cerințelor pieței.

În acest context, domeniile de cercetare trebuie actualizate dar, în același timp, INCD trebuie să aibă capacitatea de a dezvolta un miez dur de competențe, care să subziste fluctuațiilor conjuncturale ale priorităților. În acest moment, necesitățile reale ale economiei și societății nu se reflectă întotdeauna în

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

activitatea INCD, institutele fiind constrânse să își orienteze activitatea de cercetare în jurul unor teme extrem de diverse, pentru a obține pe cale competitivă finanțare publică. Pentru reformarea sistemului este necesară analiza necesităților reale și maparea competențelor, atât pentru prezent, cât și pentru viitor. INCD beneficiază de resurse financiare limitate pentru desfășurarea activității, rezultatele fiind, în consecință, departe de a fi optime. Frecvent, sursele de finanțare alocate INCD sau atrase de acestea acoperă numai nevoile de supraviețuire, fără a le oferi institutelor confortul necesar pentru a-și dezvolta competențele în domenii prioritare. Problema actuală a decidenților este de a conecta mai bine știința și producția, ceea ce presupune în special îmbunătățirea legăturilor dintre politicile de cercetare sectoriale și politicile sectoriale în general. Acest deziderat poate fi atins prin specializarea INCD.

România se află la frontiera științifică și tehnologică în doar câteva sectoare – în special în domeniile matematică, fizică, inginerie chimică și chimie. INCD trebuie de aceea să își stabilească priorități în domeniile în care România are deja, sau poate avea, într-un viitor nu foarte îndepărtat, avantaj științific și tehnologic, ținând cont de prioritățile PN CDI. Pentru anumite INCD care nu sunt apte să participe la un astfel de efort, intervievații sunt de părere că decidenții ar putea considera opțiunea de comasare sau, ca alternative, privatizarea sau integrarea în universități.

2.1.4 Capacitatea actuală a sistemului INCD de a obține rezultate în activitățile specifice

Subiecților intervievați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la capacitatea actuală a sistemului INCD de a obține rezultate în activitățile specifice, prin următoarea întrebare:

*„Cum apreciați **capacitatea INCD**, până în prezent (pe o scară de la 1 la 10, în ordinea importanței):*

- a. de a elabora strategii de dezvoltare în domeniul de interes național pentru care sunt organizate?*
- b. de a răspunde cerințelor organelor de specialitate ale administrației publice centrale care le au/le-au avut în coordonare?*
- c. de a desfășura activități de cercetare-dezvoltare în domeniul propriu?*
- d. de a dezvolta competențe științifice și tehnologice în domeniul de activitate?*
- e. de a perfecționa resursele umane din domeniul de activitate?*
- f. de a dezvolta baza de documentare științifică și tehnică în domeniul de activitate?*
- g. în activitatea cu caracter comercial și de producție?”*

Capacitatea sistemului INCD de a obține rezultate în activitate este apreciată de respondenți după cum urmează :

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Tabel 1 Percepția actorilor cheie asupra capacității INCD de a desfășura activități specifice, de la înființare până în prezent

Note acordate	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4	Respondent 5	Respondent 6	Respondent 7	Respondent 8	Respondent 9	Medie
Capacitate/categoriile de activități										
a) Capacitatea INCD de a elabora strategii de dezvoltare în domeniul de interes național pentru care sunt organizate	7	5	7	7	9	5	-	3	9	6,50
b) Capacitatea INCD de a răspunde cerințelor organelor de specialitate ale administrației publice centrale care le au/ le-au avut în coordonare	8	7	8	8	6	5	5	-	10	7,13
c) Capacitatea INCD de a desfășura activități de cercetare-dezvoltare în domeniul propriu	7	7	7	6	8	5	8	7	9	7,11
d) Capacitatea INCD de a dezvolta competențe științifice și tehnologice în domeniul de activitate	8	7	7	5	-	3	6	5	9	6,25
e) Capacitatea INCD de a perfecționa resursele umane din domeniul de activitate	7	7	9	6	8	5	7	8	10	7,44
f) Capacitatea INCD de a dezvolta baza de documentare științifică și tehnică în domeniul de activitate	8	6	9	6	9	5	5	8	9	7,22
g) Capacitatea INCD în activitatea cu caracter comercial și de producție	5	6	7	5	2	2	4	3	8	4,67

Mediile menționate în ultima coloană reprezintă mediile aritmetice ale notelor acordate de repondenți pentru capacitatea de a desfășura fiecare dintre categoriile de activități pe care INCD le desfășoară sau ar trebui să le desfășoare, conform prevederilor legale în vigoare. Lipsa notelor de evaluare a capacității INCD de a desfășura anumite categorii de activități, acolo unde este cazul, reflectă o atitudine de tipul „nu știu/ nu răspund” din partea celor intervievați. Notele medii au fost ajustate în mod corespunzător. În ceea ce privește corespondența dintre medii și calificativele precizate anterior pentru diferitele categorii de activități INCD, autorii au stabilit următoarele relații:

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Tabel 2 Corepondența dintre calificative și note/medii

Calificative capacitate	foarte slabă și slabă	medie	bună și foarte bună
Intervale note/ medii	[1-5,5)	[5,5-7,5)	[7,5-10]

Prin urmare, capacitatea sistemului INCD de a obține rezultate în activitate este percepută ca fiind:

- **Medie**, în ceea ce privește:
 - perfecționarea resurselor umane din domeniul de activitate, cu observația că aceasta poate fi îmbunătățită în viitor dacă INCD își vor concentra eforturile pe „nișele” lor de excelență și în prezența efectelor de antrenare prin absorbția de tehnologie și de know-how, crearea de mecanisme de învățare continuă („LLL, lifelong learning”) și de mecanisme pentru adresarea nevoilor industriei;
 - dezvoltarea bazei de documentare științifică și tehnică în domeniul de activitate, cu mențiunea că aceasta depinde de existența unei strategii clare de „producție a cunoașterii” și de misiunea fiecărui INCD în parte;
 - desfășurarea de activități de cercetare-dezvoltare în domeniul propriu, cu mențiunea că INCD au ca punct slab colaborarea cu industria;
 - răspunsul la cerințele organelor de specialitate ale administrației publice centrale care le au/le-au avut în coordonare; există, mai degrabă, o dominantă a abordării din partea „oferanților” atât la nivelul institutelor, cât și la nivelul instrumentelor;
 - elaborarea de strategii de dezvoltare în domeniul de interes național pentru care sunt organizate, cu mențiunea că această capacitate de a contribui la elaborarea strategiilor guvernamentale pe bază de evidență științifică (așa-numitul „research input în policy”) depinde, mai degrabă, de contextul mai larg, al colaborării cu autoritățile publice, și mai puțin de competența INCD;
 - dezvoltarea competențelor științifice și tehnologice în domeniul de activitate; INCD ar putea face mai mult, dar sunt dispersate și subfinanțate;
- **Foarte slabă și slabă**, în ceea ce privește:
 - activitatea cu caracter comercial și de producție. În România, sistemul CDTI s-a dezvoltat independent de sistemul de producție, existând un nivel scăzut de conectare între știință și producție, cu excepția domeniului farmaceutic și biotehnologic. În acest context, INCD vor trebui să facă o „revoluție culturală” înainte de a intra în activități comerciale și de producție, care, suplimentar, vor solicita diverse echipamente specifice și resurse umane adecvate.

Niciuna dintre categoriile de activități pe care INCD le desfășoară nu a primit note suficient de mari din partea respondenților pentru a putea fi apreciată ca fiind bună sau foarte bună. Categoria cea mai apropiată de acest calificativ este perfecționarea resurselor umane din domeniul de activitate.

În ordinea importanței pe care respondenții o asociază diferitelor categorii de activități, capacitatea INCD de a răspunde cerințelor organelor de specialitate ale administrației publice centrale care le au/le-au avut în coordonare este considerată **cea mai importantă**, urmată de capacitatea INCD de a dezvolta competențe științifice și tehnologice în domeniul de activitate și de a desfășura activități de cercetare-dezvoltare în domeniul propriu.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

2.1.5 Dificultăți întâmpinate în activitatea de CDI

Subiecților intervievați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la dificultățile pe care consideră că le întâmpină activitatea de cercetare cercetare-dezvoltare-inovare, prin întrebarea:

*„În opinia dvs., ce **dificultăți** întâmpină activitatea de CDI în România la ora actuală?”*

Răspunsurile formulate sunt sintetizate în continuare.

Referindu-ne cu precădere la sistemul public, dificultatea majoră pe care o întâmpină activitatea de CDI în România o constituie incertitudinile pe termen mediu și lung cu privire la evoluțiile variabilelor socio-economice, precum și lipsa predictibilității orientărilor strategice naționale privind dezvoltarea economică și socială. În aceste condiții, dezvoltarea sistemului INCD pentru a putea răspunde provocărilor viitorului apare dificilă și incertă.

Alte câteva dificultăți enumerate de respondenți se referă la:

- o înțelegere și o imagine publică nu tocmai adecvată, față de riscurile activității CDI, care presupune creație intelectuală, căutare și aplicare de noi concepte, tehnici, tehnologii și procese;
- lipsa finanțării adecvate și predictibile pe termen mediu și lung, absolut necesară unei dezvoltări coerente a sistemului CDI în strânsă legătură cu evoluțiile economice și sociale;
- corelat cu cele de mai sus, lipsa atractivității domeniului CDI pentru acei tineri absolvenți care dispun de bagajul teoretic necesar desfășurării de activități de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică.

La nivelul decidenților de politici de CDI, se constată o concentrare a sprijinului acordat activităților CDI mai mult pe priorități tematice, non-discriminatoare la adresa entităților cu activități CDI, în funcție de forma de organizare a acestora, în detrimentul unei abordări structurale, care să contribuie în mod corespunzător și la consolidarea capacității INCD, respectiv la îmbunătățirea guvernanței acestora: lipsește coordonarea orizontală între instituțiile care contribuie la acreditarea și certificarea institutelor naționale de CDI, precum și coordonarea între ministerele de linie și cel al educației. Decizia de reorientare sau reorganizare a sistemului INCD trebuie fundamentată, pe lângă alți factori, și pe rezultatele obținute de INCD, însă criteriile și procedura de evaluare trebuie adecvate specificului activității acestora prin intervențiile de politici.

La nivelul actorilor care desfășoară activități de CDI, sistemul este fragmentat din punct de vedere tematic și tipologic (ca forme de organizare) și insuficient coordonat, fapt ce face dificilă implementarea strategiei naționale și a politicii în domeniul CDI, precum și monitorizarea evoluțiilor în acest domeniu.

În ceea ce privește mijloacele financiare, în perioada 2007-2013, bugetele publice alocate sprijinului activităților CDI au suferit o reducere masivă datorată crizei din perioada 2008-2010. Anumite programe au fost anulate sau au avut plăți întârziate sau mult reduse. Deși proiectele acceptate la finanțate în cadrul PNII au avut inițial bugete și angajamente multianuale pentru trei ani, tăierile în finanțarea totală a CDI au avut un impact și la nivelul programelor. Contractele au fost renegociate și programele inițiale de cercetare au fost reduse. Institutele au eșuat astfel, în multe cazuri, să își atingă țintele propuse.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Una dintre dificultățile majore ale decidenților de politici este aceea de a stabili forme predictibile și credibile de finanțare instituțională pe termen mediu. O astfel de finanțare trebuie legată de performanță. Numărul mare de organizații publice de CDI conduce la un mod ineficient de alocare a resurselor.

2.2 Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020

Ținând cont că persoanele interviewate reprezentau părți interesate în sistemul de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI), acestora li s-a solicitat să răspundă la un set de întrebări referitoare la viitorul sistemului INCD, în contextul viziunii privind cercetarea și inovarea din România în 2020. Următoarele sub-secțiuni reflectă opiniile respondenților cu privire la rolurile pe care INCD le vor putea juca în mecanismele de antrenare descrise de viziunea 2020, precum și măsurile necesare a fi întreprinse de către decidenții de politici și/ sau institute și/sau alți actori relevanți, pentru materializarea acestor roluri.

2.2.1 Creșterea competitivității României la nivel regional și global până în 2020 – rol INCD și măsuri

Subiecților interviewați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la rolul INCD și măsurile necesare pentru ca acestea să contribuie la creșterea competitivității României la nivel regional și global:

*„Care considerați că ar trebui să fie **rolul INCD în sistemul CDI național** pentru a contribui la creșterea **competitivității României la nivel regional și global până în 2020**? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție?”*

Răspunsurile formulate de repondenți sunt sintetizate în continuare.

Rol/ roluri posibile:

INCD pot juca rolul de furnizori de „expertiză științifică” în procesul de fundamentare a deciziilor guvernamentale care vizează problematici diverse: energie, dezvoltare regională, sănătate, industrie ș.a.m.d. Un rol similar poate fi jucat de INCD în definirea politicii de CD, în special a componentei referitoare la activități „supply driven”.

De asemenea, în anumite limite, este posibil ca INCD să-și dezvolte capacitatea de răspuns la cerințele pieței (activități CDI „demand driven”) prin ajustarea domeniilor de competență la aceste cerințe în evoluție. Cercetarea în general poate contribui la creșterea competitivității României din punct de vedere tehnologic, iar INCD sunt văzute de respondenți ca piloni posibili pentru dezvoltarea competitivității.

INCD pot acționa ca furnizori de cunoaștere pentru dezvoltarea de politici și au un rol central de jucat pentru asigurarea transferului de cunoștințe și de tehnologii spre zona productivă, în special către cea industrială, INCD urmând a acționa ca o „curea de transmisie”. În acest scop, trebuie realizată asocierea cat mai multor reprezentanți ai INCD în organismele consultative guvernamentale, integrarea acestora în parteneriate public-private (PPP) sau în „poli de competitivitate”.

Măsuri necesare sugerate pentru materilizarea rolurilor identificate:

- Reorganizarea sistemului INCD în vederea reducerii problemelor identificate (fragmentare instituțională, ineficiență a utilizării resurselor bugetare, relevanță scăzută a activității de CDI desfășurate etc.);

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- Stabilirea de domenii, teme și indicatori de măsurare a performanței adecvați obiectivelor și specificului fiecărui INCD;
- Finanțarea INCD în funcție de rezultatele activității acestora, observabile pe piață;
- PN CDI coerent și prioritizat; sustenabilitate financiară;
- Operaționalizarea evaluării instituționale, la nivelul tuturor INCD, în conformitate cu standarde de evaluare adecvate activității acestora;
- Introducerea standardelor de cost;
- Introducerea finanțării instituționale corelate cu mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor.

2.2.2 Creșterea ponderii activităților de inovare: rol INCD și măsuri

Subiecților intervievați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la rolul INCD și măsurile necesare pentru ca acestea să contribuie la creșterea ponderii activităților de inovare în cele de CDI:

„Care considerați că ar trebui să fie rolul INCD pentru a contribui la creșterea ponderii activităților de inovare în sistemul CDI național? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție?”

Răspunsurile formulate de repondenți sunt sintetizate în continuare.

Rol/ roluri posibile:

Creșterea ponderii activităților de inovare în sistemul CDI național presupune organizarea unui ecosistem de inovare național (luând în considerare și perspectiva regională), identificarea nevoilor regionale și actorilor relevanți pornind de la specializările inteligente („*smart specialisation*”) și identificarea domeniilor și a cercetării în aceste domenii pentru nevoile pieței.

INCD pot avea un rol major în sprijinirea inovării în România, prin punerea la punct de soluții pentru probleme concrete întâlnite în industrie, mai ales de IMM, sau prin transferul către acestea de cunoștințe noi, INCD jucând rolul de furnizor de cunoaștere pentru companii, care să le permită să realizeze noi produse, procese sau tehnologii.

Este necesară în acest scop asocierea industriei la definirea de „specializări inteligente” și sprijinirea financiară de „twinning” ale institutelor cu industria, în special cu IMM, precum și implicarea mediului economic în implementarea agendelor CDI, de exemplu prin participarea firmelor drept coordonatori în proiecte de inovare finanțate prin PNCDI.

Din punctul de vedere al arhitecturii instituționale este necesar ca în cadrul INCD să fie înființate departamente de inovare acolo unde acestea nu există și, în mod corespunzător, să se creeze funcția de manager de inovare.

Măsuri necesare sugerate pentru materializarea rolurilor identificate:

- Stimularea creării de „spin-off”-uri;
- Recrutarea și angajarea de „chief scientist” în întreprinderi;
- Expunerea internațională a INCD;
- Abordarea integrată a modelelor de inovare, luând în considerare actorii și rolurile acestora.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

2.2.3 Contribuția INCD-urilor la formarea unei mase critice de cercetători

Subiecților intervievați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la modul în care INCD ar putea contribui INCD-urile la formarea unei **mase critice de cercetători**:

*„Cum credeți că ar putea contribui INCD-urile la formarea unei **mase critice de cercetători** în domeniile de cercetare cele mai promițătoare?”*

Răspunsurile formulate de repondenți sunt sintetizate în continuare.

Rol/ roluri posibile:

Deși cercetarea este văzută ca importantă pentru creșterea competitivității României, în nici un document strategic nu sunt prevazute măsuri concrete pentru creșterea numărului de cercetători. În prezent România nu dispune de o „masă critică de cercetători” și, pentru publicul larg, noțiunea de „carieră de cercetător” este o necunoscută, de cele mai multe ori.

Formarea unei „mase critice de cercetători” presupune formarea unui ecosistem care să includă INCD, sistemul de educație și mediul de afaceri. Permeabilitatea între sisteme (academic-INCD-mediul economic) este scăzută și limitată de constrângerile financiare.

În fiecare „domeniu de excelență de nișă” al INCD, institutele ar trebui să își consolideze capacitatea de cercetare prin găzduirea și angajarea de doctoranzi, de doctori sau de cercetători (români sau străini). Mijloacele financiare necesare pot fi găsite la nivel național sau european (Fondul Social European, Acțiunile Marie Curie, acțiunile „Widening”). Potențarea capitalului uman necesită consolidarea mijloacelor materiale de cercetare, realizabilă, de exemplu prin accesarea fondurilor naționale sau europene (fondurile structurale, în special).

Măsuri:

- Îmbunătățirea accesului la mecanisme financiare de sprijin pentru atragerea resurselor umane și îmbunătățirea bazei materiale de cercetare precum fondurile naționale sau europene;
- Finanțarea de parteneriate care să permită fluxuri biunivoce de resurse umane între INCD, sistemul de educație și mediul de afaceri;
- Consolidarea contribuției esențiale a sistemului educațional la crearea unei „cariere de cercetător”.

2.2.4 Contribuția INCD-urilor la menținerea avansului în domeniile CDI, de nișă sau cu avantaj comparativ

Subiecților intervievați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la modul în care INCD ar putea să contribuie la menținerea și/ sau consolidarea avantajelor cercetării românești:

*„Cum credeți că ar putea contribui INCD-urile la menținerea **avansului în domeniile de nișă sau unde cercetarea românească are deja avantaj comparativ, consacrat sau emergent?**”*

Răspunsurile formulate de repondenți sunt sintetizate în continuare.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Rol/ roluri posibile:

Menținerea nivelului de excelență în anumite nișe sau atingerea unui astfel de nivel, acolo unde este posibil, presupune pe de-o parte întărirea și/sau menținerea unui potențial de cercetare de calitate (uman și material) și, pe de altă parte, dezvoltarea de relații strânse (schimb de personal, activități de cercetare în comun, etc.) între un INCD și cele mai bune echipe de CD, românești sau străine, care lucrează în domeniul corespondent „nișei de excelență”.

Consolidarea avantajului existent trebuie să fie prioritară, iar cercetarea de „nișă” sau emergentă poate fi făcută dacă există competențe în domeniu și dacă se răspunde nevoilor economiei din România. Pentru aceasta, este necesar un sistem de performanță la nivel european.

2.2.5 Rolul INCD în formularea de răspunsuri adecvate pentru provocările societale și globale

Subiecților intervievați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la rolul INCD și măsurile necesare pentru ca acestea să contribuie cu răspunsuri adecvate provocărilor societale și globale:

*„Care considerați că ar trebui să fie rolul INCD pentru a contribui la **formularea de răspunsuri adecvate pentru provocările societale și globale**, de importanță pentru România? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție?”*

Răspunsurile formulate de repondenți sunt sintetizate în continuare.

Rol/ roluri posibile:

INCD sunt văzute de cei intervievați ca avanposturi ale CDI pentru provocările societale și globale, care pot oferi o perspectivă holistă pentru abordarea acestora.

Măsuri:

Principala măsură în această direcție este implicarea în dialogul public și în formularea de politici („policy support” și „policy advice”).

Unde există competențe, un institut poate contribui la un „răspuns național”, fie prin participarea la definirea politicii respective, fie prin dezvoltarea de activități de CD pertinente, toate acestea în cadrul unei „politici de răspunsuri la cerere”. Dacă nici un INCD nu are competențe specifice pentru problemele societale abordate la nivel național, dezvoltarea de astfel de competențe poate fi decisă, dacă este necesară (astfel spus, dacă acestea nu sunt disponibile în alte părți, de ex. în universități).

2.2.6 Rolul INCD în elaborarea politicilor publice

Subiecților intervievați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la rolul INCD și măsurile necesare pentru ca acestea să contribuie la elaborarea politicilor publice:

*„Care considerați că ar trebui să fie rolul INCD în **elaborarea politicilor publice**? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție ?”*

Răspunsurile formulate de repondenți sunt sintetizate în continuare.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Rol/ roluri posibile:

În materie de definire a politicilor naționale (de CDI în general sau sectoriale – de sănătate, energie, industrială, etc.), INCD își pot contribui cu expertiza științifică și tehnică și cunoștințele legate de nevoile domeniului productiv, dacă, așa cum ar fi necesar, ar fi în legătură cu acest domeniu, în cadrul unei politici „demand-driven”.

Guvernanții trebuie să se bazeze pe sistemul INCD în calitate de consultant pentru elaborarea politicilor publice, iar INCD trebuie să aibă competențe pentru a contribui la elaborarea politicilor publice din domeniul lor de competență, dar și din alte domenii cu impact asupra societății (ex. educație, politică industrială sau protecție socială).

În prezent, contribuția INCD la politicile publice este reactivă și nu proactivă.

2.2.7 Rolul INCD în creșterea calității serviciilor publice

Subiecților intervievați li s-a solicitat să își exprime opinia cu privire la rolul INCD și măsurile necesare pentru ca acestea să contribuie la îmbunătățirea serviciilor publice:

*„Care considerați că ar trebui să fie rolul INCD în creșterea **calității serviciilor publice**? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție ?”*

Răspunsurile formulate de repondenți sunt sintetizate în continuare.

Rol/ roluri posibile:

INCD pot juca un rol important în calitatea serviciilor publice pe două niveluri: la definirea politicii care ar trebui să pună în practică aceste servicii publice și prin desfășurarea de activități de CDI de calitate, care ar putea fi necesare serviciilor publice pe perioada de implementare a acestei politici (de ex., pentru definirea de norme, standarde, metodologii sau măsuri – de exemplu, eficiența energetică).

2.2.8 Principalii parteneri ai INCD

Subiecților intervievați li s-a solicitat să identifice tipurile de actori CDI care ar fi de dorit să devină parteneri prioritari ai INCD, rolul/ rolurile pe care INCD ar trebui să-l joace în parteneriatele public-public și/ sau public-privat, interne și internaționale, în domeniul cercetării științifice și al dezvoltării tehnologice:

*„Care considerați că ar trebui să fie **principalii parteneri ai INCD**?”*

Răspunsurile formulate de repondenți sunt sintetizate în continuare.

Rol/ roluri posibile:

Pentru a putea juca rolul (rolurile) definit/e anterior, cei intervievați consideră că INCD trebuie, în permanență:

- Să fie un partener al sistemului național și, deci, să colaboreze cu MEN și cu organismele sale consultative;
- Să fie în strânsă legătură cu actorii economici din regiunea lor și din România, în general, pentru a defini și implementa politici „demand-driven”;
- Să colaboreze cu cele mai bune echipe universitare pentru o cercetare de excelență.



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Dezvoltării Regionale
și Administrației Publice



INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale
2007-2013

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

De asemenea, INCD pot contribui la crearea unui ecosistem național sau a unora regionale (prin colaborarea cu administrația locală, regională, camerele de comerț, asociațiile profesionale, universități, centre de cercetare pe domenii).



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Creșterea Capacității Administrative
a Sistemului Public de CDI

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

3 Anexe

3.1 Anexa: Analiza actorilor cheie ai sistemului CDI

Prezenta analiză reprezintă o trecere în revistă a categoriilor de actori cheie ai sistemului CDI și punctul de plecare în selectarea respondenților selectați pentru identificarea „Percepției părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020”.

În sens larg, sistemul de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CD&I) din România este constituit din: i) entități publice, cu rol în dezvoltarea și implementarea politicilor publice în domeniul CD&I; ii) entități publice sau private (pentru profit sau non-profit) ce desfășoară activități de CD&I.

În sens restrâns, sistemul CD&I este alcătuit din entitățile (publice și private) care desfășoară activități CD&I.

Sistemul public CD&I în sens restrâns cuprinde entitățile publice care desfășoară activități CD&I.

Entitățile interesate în sistemul public de cercetare din România includ toți actorii sistemului național de CDI.

i) Entități publice, cu rol în dezvoltarea și implementarea politicilor publice în domeniul cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare (CD&I): ministerul educației, colegii consultative, ministere de linie responsabile pentru activități CD&I specifice sectoarele lor de activitate, Academia Română, alte organizații specifice

1. Ministerul Educației Naționale (MEN) – autoritate de stat pentru CD&I și colegiile consultative relevante pentru politicile CD&I, menționate mai jos;
2. Colegiul Consultativ pentru CD&I – sprijină cercetarea aplicată și inovarea, rol în evaluarea institutelor și universităților;
3. Consiliul Național pentru Cercetare Științifică – promovează cercetarea fundamentală și dezvoltarea resurselor umane pentru cercetare, rol în evaluarea institutelor și universităților;
4. Consiliului Național pentru Recunoașterea și Echivalarea Diplomelor – politici CD&I specifice învățământului superior;
5. Consiliului Național al Rectorilor – politici CD&I specifice învățământului superior;
6. Ministerul Economiei – minister de linie responsabil pentru activități CD&I în sectorul propriu de activitate
7. Ministerul Agriculturii – minister de linie responsabil pentru activități CD&I în sectorul propriu de activitate
8. Ministerul Comunicării și Societății Informaționale – minister de linie responsabil pentru activități CD&I în sectorul propriu de activitate
9. Ministerul Mediului – minister de linie responsabil pentru activități CD&I în sectorul propriu de activitate
10. Ministerul Sănătății – minister de linie responsabil pentru activități CD&I în sectorul propriu de activitate

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

11. Academia Română – for științific național, cu rol important în special în politica științelor socio-economice și umaniste
12. Academia de Științe Medicale și Academia de Științe Agricole și Silvicultură – rol în coordonarea științifică a institutelor de cercetare și universităților de profil
13. Asociația Națională "Euratom" și Comitetul mixt România-CERN
14. Agenția Spațială Română.

ii) Entități publice sau private ce desfășoară activități de CD&I

1. 263 organizații CD&I publice, din care:
 - 56 universități publice autorizate
 - 46 institute CD naționale INCD (majoritatea coordonate de MEN); 39 evaluate: 10 cu nota A+; 18 cu nota A; 11 cu nota A-; 19 INCD cu instalații de interes național; 5 INCD cu proiecte de investiții mari
 - 65 instituții de cercetare și centre ale Academiei Române
2. 600 de întreprinderi cu activități CD&I
3. 50 organizații în Rețeaua Națională pentru Inovare și Transfer Tehnologic (ReNITT): centre de transfer tehnologic, centre de informații tehnologice, incubatoarele de tehnologie și afaceri, 4 parcuri de știință și tehnologie.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

3.2 Anexa: Lista actorilor cheie ai sistemului CDI contactați pentru interviu

Romeo Susan-Resiga	Centrul Național pentru Ingineria Sistemelor cu Fluide Complexe (CNISFC), Universitatea "Politehnica" din Timisoara
Rolanda Predescu	Ministerul Educatiei Nationale – Activitatea de Cercetare
Dana Gheorghe	Ministerul Educatiei Nationale – Activitatea de Cercetare
Antoaneta Popescu	Ministerul Educatiei Nationale – Activitatea de Cercetare
Iulia Mihail	Oficiul Roman pentru Stiinta si Tehnologie pe langa Uniunea Europeana (Romanian Office for Science and Technology)
Virginia Enache	Oficiul Roman pentru Stiinta si Tehnologie pe langa Uniunea Europeana (Romanian Office for Science and Technology)
Alexandru Aldea	Colegiul Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare
Ionel Andrei	Agentia Spatuala Romana
Viorel Vulturescu	Ministerul Educatiei Nationale, Direcția Programe CDI pentru Priorități Europene si Internaționale
Dragoș Pîslaru	Gea Strategy & Consulting
Gabriel Vladuț	Enterprise Europe
Daniel Coșniță	Clustero Association
Laurențiu Dinu	European Advisory Services
Victor Voicu	Academia Romana



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Dezvoltării Regionale
și Administrației Publice



INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale
2007-2013

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Valeriu Ioan-Franc	Institutul Național de Cercetări Economice 'Costin C. Kirițescu' (INCE)
Valeriu Tabără	Academia de Științe Agricole și Silvice (ASAS)
Irinel Popescu	Academia de Științe medicale
Ion Stănciulescu	Patronatul Român din Cercetare și Proiectare
Ioan Abrudan	Universitatea Transilvania din Brașov
Cornel Panait	Universitatea Maritimă din Constanța
Sorin Cîmpeanu	Consiliul Național al Rectorilor
Anca Harasim	AmCham



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Creșterea Capacității Administrative
a Sistemului Public de CDI

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

3.3 Anexa: Programul interviurilor

Ministerul Educației Naționale – Activitatea de Cercetare	Viorel Vulturescu	3 dec 2014
Oficiul Român pentru Știință și Tehnologie pe lângă Uniunea Europeana (Romanian Office for Science and Technology)	Virginia Enache /Iulia Mihail	17 dec 2014
Agentia Spatiale Romana	Ionel Andrei	3 dec 2014
Gea Strategy & Consulting	Dragoș Pîslaru	12 dec 2014
Enterprise Europe	Gabriel Vladuț	27 nov 2014
Clustero Association	Daniel Coșnită	11 dec 2014
European Advisory Services	Laurențiu Dinu	5 dec 2014
Universitatea Transilvania din Brașov (Consiliu National al rectorilor)	Ion Abrudan	27 nov 2014
Patronatul Român din Cercetare și Proiectare	Ion Stănciulescu	11 dec 2014

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

3.4 Anexa: Ghidul de interviu

pentru identificarea percepției actorilor cheie din sistemul de cercetare dezvoltare-inovare, cu privire la starea actuală și rolul institutelor naționale de cercetare-dezvoltare din România la orizont 2020

1. Proiect:

Cercetarea contribuie la atingerea obiectivelor proiectului cu titlul "*Creșterea capacității administrative a sistemului public de Cercetare, Dezvoltare și Inovare din România, pentru a răspunde pe termen scurt, mediu și lung nevoilor strategice de dezvoltare economico-socială a României*", implementat de către Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI).

2. Tema cercetării:

Cercetarea își propune să identifice poziția actorilor cheie/ părților interesate din sistemul public de cercetare dezvoltare-inovare (CDI) cu privire la rolul institutelor naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) din România la orizont 2020.

3. Obiectivele cercetării:

Rezultatele cercetării vor contribui la elaborarea:

- Cărții Albe "Viitorul cercetării publice în România" prevăzută a fi realizată în cadrul proiectului⁶;
- Strategiilor de dezvoltare ale instituțiilor publice de cercetare din România, implicate în proiect, în calitate de beneficiari.

4. Metoda de cercetare:

Cercetarea va fi realizată prin interviuri față în față.

5. Subiecți:

Subiecții cercetării sunt reprezentanți ai actorilor cheie din sistem, cu excepția INCD, care au făcut obiectul unei cercetări distincte.

Ministerul Educației Naționale (MEN), în calitate de autoritate de stat pentru cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI), are ca principale responsabilități în domeniu:

- definirea obiectivelor strategice și specifice în domeniu;
- definirea, aplicarea, monitorizarea și evaluarea politicilor necesare pentru atingerea obiectivelor;
- asigurarea coerenței politicilor guvernamentale din domeniu și armonizarea acestora cu politicile de dezvoltare sectoriale și, respectiv, cu cele de dezvoltare regională.

6. Informații de context

Cercetarea își propune:

- să contribuie la evaluarea stării actuale a sistemului INCD, prin raportare la:
 - rolul actual al INCD conform cadrului de reglementare aplicabil și la
 - percepția actorilor cheie din sistemul de cercetare-dezvoltare-inovare din România;

⁶ Cartea Albă este un document strategic, orientat spre viitor (2020), corelat cu Viziunea privind cercetarea și inovarea din România în 2020. Cartea Albă urmează a fi elaborată cu contribuția actorilor cheie din sistem (autoritățile publice relevante, INCD, mediul de afaceri și societatea civilă), va reflecta opțiunile majore pentru cercetarea publică din România și va susține deciziile la nivel sistemic și orientarea strategică a institutelor.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- b. să identifice rolul/ rolurile pe care sistemul INCD îl poate juca în viitor în sistemul de cercetare-dezvoltare-inovare din România, prin raportare la:
- o viziunea privind cercetarea și inovarea din România în 2020 și la
 - o viziunea actorilor-cheie din sistemul de cercetare-dezvoltare-inovare din România

6.1. Rolul actual al institutelor naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Conform legislației în vigoare⁷, **INCD**, în calitate de entități ale sistemului public de CDI, **au ca obiect principal de activitate cercetarea-dezvoltarea orientată spre consolidarea competenței științifice și tehnologice în domeniile de interes național pentru care au fost înființate.** (Domeniile de interes național trebuie să se regăsească în strategia de dezvoltare a României). În scopul pentru care au fost înființate, INCD desfășoară următoarele tipuri de **activități**:

- contribuția la elaborarea strategiilor de dezvoltare în domeniul de interes național pentru care sunt organizate;
- desfășurarea de activități de cercetare-dezvoltare în domeniul de activitate;
- dezvoltarea de baze de competență științifică și tehnologică, de expertiză, de perfecționare a resurselor umane și de documentare științifică și tehnică în domeniul de activitate;
- desfășoară activități comerciale și de producție, cu caracter secundar, conform regulamentului propriu.

Din punct de vedere al formei de organizare, INCD:

- sunt operatori economici cu personalitate juridică și patrimoniu propriu,
- administrează bunurile din domeniul public și privat al statului necesare pentru desfășurarea activității
- funcționează pe bază de gestiune economică și autonomie financiară, în coordonarea unui organ de specialitate al administrației publice centrale.

6.2. Viziunea privind cercetarea și inovarea din România în 2020

Potrivit documentului de viziune referitoare la cercetare și inovare:

- Creșterea competitivității determină avansul în lanțurile globale de valoare adăugată;
- Cercetarea-dezvoltarea alimentează sistemul de inovare care susține creșterea competitivității României;
- Excelența și spiritul antreprenorial mobilizează o masă critică de operatori;
- Reperetele de excelență globale impun:
 - o parteneriate pe termen lung între organizații de cercetare și firme;
 - o colaborarea în jurul unor infrastructuri și programe de cercetare de anvergură internațională în domenii de frontieră ale științei și tehnologiei;
- Educația axată pe creativitate susține antreprenoriatul bazat pe inovare iar acesta contribuie, prin modele credibile, la formarea unei culturi a inovării.

Pentru consultarea textului integral al viziunii asupra cercetării și inovării din România la orizont 2020, vă rugăm să consultați anexa la prezentul ghid.

⁷ Legea nr. 324/2003 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

7. Chestionar

Secțiunea 1 Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Având în vedere rolul organizației dumneavoastră în sistemul de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI), vă rugăm să răspundeți la următoarele întrebări referitoare la starea actuală a sistemului INCD:

Întrebarea 1: Ce înțelegeți prin consolidarea **competenței științifice și tehnologice** în domeniile de interes național pentru care INCD au fost înființate?

Întrebarea 2: Cât de relevant considerați că mai este în prezent **scopul** pentru care INCD au fost înființate ca entități ale sistemului public de CDI din România?

Întrebarea 3: Cât de relevante considerați că mai sunt în prezent **domeniile** identificate inițial ca fiind de interes național și care constituie domeniul actual al activității de cercetare a INCD?

Întrebarea 4: Cum apreciați **capacitatea INCD**, până în prezent (pe o scară de la 1 la 10, în ordinea importanței):

- de a elabora strategii de dezvoltare în domeniul de interes național pentru care sunt organizate?
- de a răspunde cerințelor organelor de specialitate ale administrației publice centrale care le au/ le-au avut în coordonare?
- de a desfășura activități de cercetare-dezvoltare în domeniul propriu?
- de a dezvolta competențe științifice și tehnologice în domeniul de activitate?
- de a perfecționa resursele umane din domeniul de activitate?
- de a dezvolta baza de documentare științifică și tehnică în domeniul de activitate?
- în activitatea cu caracter comercial și de producție?

Nr. crt.	Rol/ funcție sistem INCD	Importanța rolului/ funcției în ansamblu (mică/medie/mare)	Capacitatea de a îndeplini rolul/ de a exercita funcția (de la 1 la 10 sau mică/medie/mare?)
1	de a elabora strategii de dezvoltare în domeniul de interes național pentru care sunt organizate?		
2	de a răspunde cerințelor organelor de specialitate ale administrației publice centrale care le au/ le-au avut în coordonare?		
3	de a desfășura activități de cercetare-dezvoltare în domeniul propriu?		
4	de a dezvolta competențe științifice și		

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Nr. crt.	Rol/ funcție sistem INCD	Importanța rolului/ funcției în ansamblu (mică/medie/mare)	Capacitatea de a îndeplini rolul/ de a exercita funcția (de la 1 la 10 sau mică/medie/mare?)
	tehnologice în domeniul de activitate?		
5	de a perfecționa resursele umane din domeniul de activitate?		
6	de a dezvolta baza de documentare științifică și tehnică în domeniul de activitate?		
7	în activitatea cu caracter comercial și de producție?		

Întrebarea 5: În opinia dvs., ce dificultăți întâmpină activitatea de CDI în România la ora actuală?

Secțiunea 2 Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020

Având în vedere rolul organizației dumneavoastră în sistemul de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI), vă rugăm să răspundeți la următoarele întrebări referitoare la viitorul sistemului INCD, prin raportare la viziunea privind cercetarea și inovarea din România în 2020:

Întrebarea 1: Care considerați că ar trebui să fie rolul INCD în sistemul CDI național pentru a contribui la creșterea competitivității României la nivel regional și global până în 2020? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție?

Întrebarea 2: Care considerați că ar trebui să fie rolul INCD pentru a contribui la creșterea ponderii activităților de inovare în sistemul CDI național? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție?

Întrebarea 3: Cum credeți că ar putea contribui INCD-urile la formarea unei mase critice de cercetători în domeniile de cercetare cele mai promițătoare?

Întrebarea 4: Cum credeți că ar putea contribui INCD-urile la menținerea avansului în domeniile de nișă sau unde cercetarea românească are deja avantaj comparativ, consacrat sau emergent?

Întrebarea 5: Care considerați că ar trebui să fie rolul INCD pentru a contribui la formularea de răspunsuri adecvate pentru provocările societale și globale de importanță pentru România? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție ?

Întrebarea 6: Care considerați că ar trebui să fie rolul INCD în elaborarea politicilor publice? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție ?



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Dezvoltării Regionale
și Administrației Publice



INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale
2007-2013

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Întrebarea 7: Care considerați că ar trebui să fie rolul INCD în creșterea **calității serviciilor publice**? Care considerați că sunt principalele măsuri care pot duce în această direcție ?

Întrebarea 8: Care considerați că ar trebui să fie **principalii parteneri** ai INCD?

Dacă dvs. doriți să mai adăugați ceva la ceea ce am discutat deja, vă rugăm să faceți acest lucru.



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Creșterea Capacității Administrative
a Sistemului Public de CDI

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

3.5 Anexa - VIZIUNE PRIVIND CERCETAREA ȘI INOVAREA DIN ROMÂNIA ÎN 2020

„În 2020, România va deveni competitivă la nivel regional și global, prin inovare alimentată de cercetare-dezvoltare, generând bunăstare pentru cetățeni.

La baza competitivității se află un sistem de inovare în care cercetarea-dezvoltarea susține avansul pe lanțurile globale de valoare adăugată. În acest mediu, excelența și spiritul antreprenorial mobilizează o masă critică de operatori. Reperle globale de excelență impun formarea de parteneriate pe termen lung, între organizații de cercetare și firme, și colaborarea în jurul unor infrastructuri și programe de cercetare de anvergură internațională în domenii de frontieră ale științei și tehnologiei.

Creativitatea, potențată în toate fazele și formele educației, activează antreprenoriatul bazat pe inovare. Exemplele de succes antreprenorial generează modele credibile, care susțin formarea unei culturi a inovării și, în cele din urmă, dezvoltarea unei societăți pentru care inovarea devine principalul factor de creștere a competitivității, transformându-se într-un stil de viață.

Viziunea stabilește un set de principii de acțiune, sprijinite pe 3 piloni principali:

Pilonul 1. Afirmare la nivel regional, afirmare la nivel global: firmele devin operatori cheie ai inovării.

Economia românească mobilizează IMM-uri inovatoare, cu orientare și perspective globale, care au interesul și capacitatea de a intra pe lanțurile de valoare adăugată regionale și mondiale.

Pilonul 2. Excelență prin internaționalizare: sectorul CDI ca spațiu de oportunitate.

Sectorul CDI românesc se dezvoltă în jurul unor domenii strategice, este integrat internațional și oferă un mediu atractiv pentru membrii comunității științifice globale – pentru tineri, pentru cercetătorii de vârf din întreaga lume, pentru carierele duble în cercetare și antreprenoriat. Stabilitatea necesară este asigurată de fluxul predictibil de proiecte, de infrastructurile de cercetare naționale și europene.

Pilonul 3. „Leadership” regional la frontiera științei și în tehnologie: străpungeri în domenii strategice.

România se poziționează, prin CDI, alături de mari inițiative europene și internaționale, fie prin participare, fie prin asumarea unui rol de lider (în cazuri precum “Extreme Light Infrastructure-Nuclear Physics” – Măgurele, sau centrul internațional pentru cercetări avansate “Fluvii, Delte, Mări <<Danubius>>” – Tulcea), și prin stimularea concentrărilor tehnologice (clustere) de frontieră.”

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

3.6 Anexa: Fișele de interviu stakeholders

Data interviu:	27.11.2014
Intervievat:	Gabriel Vlăduț, RO4Europe
Tema:	Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020
Metoda:	interviu față în față, desfășurat conform ghidului de interviu

Desfășurarea interviului:

Intervievatorii se prezintă celui interviuat; de asemenea, se prezintă tema interviului și, pe scurt, structura acestuia (secțiuni și întrebări interviu, comunicate în prealabil celui interviuat)

Secțiunea 1 Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Întrebarea 1

Răspuns: INCD să răspundă la necesitățile pieței și un să facă cercetare de dragul cercetării.

Din momentul înființării INCD, s-a pierdut treptat expertiză. Ministerele de resort nu se mai bazează pe expertiza în domeniile pe care INCD au fost înființate. Nu se mai face transferul de cunoaștere și există riscul de pierdere totală a acestei expertize.

Întrebarea 2

Răspuns:

Guvernul trebuie să răspundă la întrebarea: *Are România nevoie de cercetare?* Dacă da, INCD trebuie să răspundă la necesitățile reale. Baza de organizare a INCD trebuie să fie elaborarea de priorități.

Întrebarea 3:

Răspuns:

Domeniile trebuie corelate cu necesitățile reale și cu nevoia de cercetare în aceste domenii (la ce teme trebuie să răspundă cercetarea – necesitatea pieței, și care INCD pot face acest lucru).

În acest moment, această corelație nu există. Necesitățile reale nu ajung la INCD, INCD "inventează" teme de cercetare pentru a obține finanțare publică.

Este nevoie de o analiză pe bază de teme, atribuții și indicatori.

Întrebarea 4:

Răspuns:

Este dificil de a da un răspuns global, fiecare întrebare trebuie reorganizată pe tipurile de INCD-uri existente.

Sistemul INCD ca ansamblu (aspirație):

a) 7

b) 8 (4-5- inc azul administrație publice- INCD un au capacitatea de elaborare)

c) 6-7

d) 8 pentru competente științifice, 5 pentru competente tehnologice

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

e)6-7

f)8

g)5

În ordinea importanței: b->a->c->e->d->g->f

Trebuie înlocuit cercetătorul din "turnul de fildeș" cu cercetătorul care răspunde cerințelor pieței.

Întrebarea 5

Răspuns:

Punctul de plecare este de a răspunde la necesitățile și provocările pieței (naționale și internaționale).

Dificultăți:

- România nu are o viziune de dezvoltare globală și o strategie unitară
- Cercetarea din România nu răspunde necesităților pieței
- Nu există corelare între ministere (din punct de vedere al perspectivei de dezvoltare)

Cerința: să existe o autoritate de cercetare subordonată direct Primului Ministru (ANCS + UEFISCDI) – care să promoveze legăturile interministeriale.

Secțiunea 2 Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020

Întrebarea 1

Răspuns:

- SNCDI 2020 este continuarea strategiei anterioare cu mici modificări
- Este necesară coordonarea pe domeniile de competență ale INCD (răspunsul la cerințele pieței)
- Cercetarea poate contribui la competitivitatea RO din punct de vedere tehnologic

Măsuri:

- Reorganizarea sistemului INCD
- Domenii, teme și indicatori de măsurare a performanței
- Finanțarea pe bază de rezultate observabile pe piață

Întrebarea 2

Răspuns:

- Acest rol presupune organizarea unui sistem de eco-inovare (nu există în acest moment! Și rolul INCD este secundar).
- Cercetarea trebuie să fie pusă în folosul inovării

Măsuri:

- Organizarea unui sistem eco-inovativ național (luând în considerare și perspectiva regională)
- Identificarea nevoilor regionale și actorilor relevanți pornind de la „smart specialisation”
- Identificarea domeniilor și a cercetării în aceste domenii pentru nevoile pieței

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Întrebarea 3

Răspuns:

- Nu exista o masă critică de cercetători
- Nu există măsuri în niciun document strategic
- Cercetarea este văzută ca importantă pentru competitivitatea RO
- Formarea unei „mase critice” presupune formarea unui ecosistem INCD + sistem educativ + mediu de afaceri

Întrebarea 4

Răspuns:

- Consolidarea avantajului existent trebuie să fie prioritară
- Cercetarea de „nișă” sau emergentă – dacă există competente în domeniu și dacă răspund nevoilor economiei RO!

Întrebarea 5

Răspuns:

- Viziunea trebuie să ia în considerare și să răspundă provocărilor societale și globale

Întrebarea 6

Răspuns:

- Guvernării trebuie să se bazeze pe sistemul INCD CDI ca consultant pentru elaborarea politicilor publice
- INCD trebuie să aibă competențe pentru a contribui la elaborarea politicilor publice

Întrebarea 7

Răspuns:

- INCD pot contribui la serviciile publice incluse în politicile publice

Întrebarea 8

Răspuns:

- Creare de ecosistem național și regional (de colaborare cu administrația locală, regională, camere de comerț, asociații profesionale, universități, centre de cercetare pe domenii)
- Delimitare cercetare de inovare

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Data interviu:	27.11.2014
Intervievat:	Prof. Abrudan, rector UTBV, Consiliul Rectoilor
Tema:	Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020
Metoda:	interview față în față, desfășurat conform ghidului de interviu

Desfășurarea interviului:

Intervievatorii se prezintă celui interviuat; de asemenea, se prezintă tema interviului și, pe scurt, structura acestuia (secțiuni și întrebări interviu, comunicate în prealabil celui interviuat)

Secțiunea 1 Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Întrebarea 1

Răspuns:

- Resursa umană este cea mai mare problemă a României
- Instrumentele legale și financiare pentru menținerea și recompensarea financiară sunt reduse
- Eficientizarea utilizării infrastructurii de cercetare existente
- Networking-ul – legăturile INCD cu mediul economic

Întrebarea 2

Răspuns:

- Cerințele societății se schimbă, mai ales în contextul globalizării
- Scopul trebuie să reflecte cerințele societății în ciclul de 10-20 ani

Întrebarea 3:

Răspuns:

- Domeniile trebuie să reflecte cerința societății, realitățile și prospectiva. Ele trebuie actualizate, dar în același timp trebuie să existe un "core business"
- Domenii strategice la nivel național și european (agenda europeană)
- Menținerea capacității în domenii unde există competență

Întrebarea 4:

Răspuns:

- a)5
- b)8
- c)7
- d)7
- e)7
- f)6
- g)6

Ordonare după importanță: g, b, c, ...

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Întrebarea 5

Răspuns:

- Resursele umane (dezvoltarea și menținerea resursei umane din CDI)

Secțiunea 2 Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020

Întrebarea 1

Răspuns:

- b și g pe primul loc, f și c pe al doilea loc

Întrebarea 2

Răspuns:

- Măsură: Mecanisme de recompensă financiară a INCD cu performanțe în inovare, facilitarea relației cu mediul economic

Întrebarea 3

Răspuns:

- Mecanisme financiare
- Finanțarea de parteneriate pentru cercetări comune

Întrebarea 4

Răspuns:

- Finanțarea cercetării aplicate

Întrebarea 5

Răspuns:

- INCD ca avanposturi ale CDI pentru provocările societale și globale
- Măsură: implicarea în policy making (policy support și policy advice)

Întrebarea 6

Răspuns:

- Măsură: implicarea INCD în realizarea politicilor publice

Întrebarea 7

Răspuns:

- Implicarea INCD ca factor de decizie și în formularea serviciilor publice

Întrebarea 8

Răspuns:

- Administrația publică și mediul economic, formatorii de resurse umane și incubatoarele de afaceri

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Data interviu:	03.12.2014
Intervievat:	Viorel Vulturescu, MEN Cercetare
Tema:	Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020
Metoda:	interview față în față, desfășurat conform ghidului de interviu

Desfășurarea interviului:

Intervievatorii se prezintă celui interviuat; de asemenea, se prezintă tema interviului și, pe scurt, structura acestuia (secțiuni și întrebări interviu, comunicate în prealabil celui interviuat)

Secțiunea 1 Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Întrebarea 1

Răspuns:

- Adaptarea INCD la realitățile actuale
 - o Prin sprisma proiectelor CDIB
 - o Componenta instituțională de finanțare –obiectivă
 - o Componenta competitivă (PN CDI)
- Program top-down de finanțare pentru rezolvarea necesităților actuale (SN CDI – cadru general multi-anual de finanțare instituțională, priorități pentru partea competitivă)

Întrebarea 2

Răspuns:

- Scopul de înființare este încă foarte relevant

Întrebarea 3:

Răspuns:

- Domeniile trebuie cuplate cu prioritățile strategice

Întrebarea 4:

Răspuns:

- a)6-8
- b)8-9
- c)6-8
- e)9-10
- f)9-10
- g)6-7

Ordinea importanței: c->d->e->f->a->g->b

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Întrebarea 5

Răspuns:

- Finanțarea
- Lipsa unui plan coerent (prioritizare)
- Lipsă sustenibilitate (planificarea multianuală) –din punct de vedere al activităților și financiar
- Lipsă networking

Secțiunea 2 Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020

Întrebarea 1

Răspuns:

- INCD ca piloni pentru dezvoltarea competitivității
- INCD ca furnizori de cunoaștere pentru dezvoltare de politici

Măsuri:

- PN CDI coerent și prioritizat și sustenibilitate financiară

Întrebarea 2

Răspuns:

- INCD ca furnizor de cunoaștere pentru companii
 - o Proiecte de inovare în PNCDI și coordonator-firmele
 - o Măsuri top-down "soft"
 - o Consultare firme pentru orientarea apelurilor de proiecte competitive

Întrebarea 3

Răspuns:

- Componentă de instruire
 - o Acreditare INCD ca IOSUD (Instituția Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat)
 - o Introducere în proiectele CDI de cheltuieli eligibile pentru doctoranzi și post-doc

Întrebarea 4

Răspuns:

- Finanțare instituțională și sistem de performanță la nivel european

Întrebarea 5

Răspuns:

- INCD ca parte a sistemului - "holistic view" pentru abordarea provocărilor societale și globale

Întrebarea 6

Răspuns:

- INCD ca furnizor de cunoaștere
- Politicile publice din domeniul lor de competență dar și din alte domenii cu impact asupra societății (ex. Educație, politica industrială, sau de protecție socială)

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

-

Întrebarea 7

Răspuns:

- INCD ca furnizor de soluții potențiale

Întrebarea 8

Răspuns:

- Parteneri: zona academică (universități), zona economică (companii), administrația publică locală și centrală ;
- Parteneriate punctuale INCD cu ONG

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Data interviu:	03.12.2014
Intervievat:	Ionel Andrei, ROSA
Tema:	Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020
Metoda:	interview față în față, desfășurat conform ghidului de interviu

Desfășurarea interviului:

Intervievatorii se prezintă celui interviuat; de asemenea, se prezintă tema interviului și, pe scurt, structura acestuia (secțiuni și întrebări interviu, comunicate în prealabil celui interviuat)

Secțiunea 1 Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Întrebarea 1

Răspuns:

- Dezvoltarea infrastructurii în domeniile cu tradiție și potențial

Întrebarea 2

Răspuns:

- Prezervarea expertizei din sistemul CDI
- "INCD ca "curea de transmisie" între zona de cunoaștere și zona de inovare

Întrebarea 3:

Răspuns:

- Revoluția tehnologică și evoluția economiei a determinat schimbări în domeniile relevante; în unele cazuri, a dispărut industria

Întrebarea 4:

Răspuns:

- Eterogenitatea sistemului (cercetare tehnologică dar și cercetare de frontiere)

a)7

b)8

c)6 (puncte slabe: colaborare cu industria; slabă participare în proiecte)

d) 5

e)6

f)6

g)5

În ordinea importanței: b->d->c->e->f->a->g

Întrebarea 5

Răspuns:

- Lipsa predictibilității și a continuității
- Este necesar suportul politic pentru evaluarea instituțională (și a deciziei de reorientare sau reorganizare a sistemului INCD)

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Secțiunea 2 Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020

Întrebarea 1

Răspuns:

- INCD sunt "cureaua de transmisie" între sistemul academic și mediul economic
- Este necesar abordare către inovare (exista mecanismele de implementare și cele legislative)

Măsurile

- Operaționalizarea evaluării instituționale
- Introducerea standardelor de cost
- Introducerea finanțării instituționale și a mecanismelor de monitorizare

Întrebarea 2

Răspuns:

- INCD trebuie să se deschidă către mediul economic
- Implicarea mediului economic în realizarea și implementarea agendelor CDI
- Mobilitatea personalului CDI și instruirea resurselor umane
- Stimularea transferului tehnologic
- Numărul mic de întreprinderi pentru inovare (crearea de "spin-off,,uri)
- Recrutarea de "chief scientist" în întreprinderi
- Evaluarea sistematică pe proiecte CDI (exista doar evaluarea instituțională) și nu doar pentru prestigiul personal

Întrebarea 3

Răspuns:

- Permeabilitatea între sisteme (academic-INCD-mediul economic) este scăzută și limitată de partea financiară
- Creșterea calității instruirii personalului CDI (ex. Doctorate co-tutela INCD-universități)

Întrebarea 4

Răspuns:

- Costurile pentru agenda de cercetare

Întrebarea 5

Răspuns:

- INCD reprezintă autoritatea tehnică pentru aplicarea și controlul legislației
- INCD ca dezvoltatori/promotori de tehnologii și aplicații

Întrebarea 6

Răspuns:

- Colectare date pentru fundamentarea deciziei în domeniul politicilor publice
- INCD contribuie la dezvoltarea stocului de cunoaștere
- Dezvoltarea de tehnologii și eliminarea riscurilor pentru implementarea politicilor publice



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Dezvoltării Regionale
și Administrației Publice



INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale
2007-2013

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Întrebarea 7

- Idem pct. 6

Întrebarea 8

Răspuns:

- Universități, Mediul economic, dar și societatea civilă în domenii punctuale



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Creșterea Capacității Administrative
a Sistemului Public de CDI

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Data interviu:	05.12.2014
Intervievat:	Laurențiu Dinu, EU Advisors
Tema:	Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020
Metoda:	interview față în față, desfășurat conform ghidului de interviu

Desfășurarea interviului:

Intervievatorii se prezintă celui interviuat; de asemenea, se prezintă tema interviului și, pe scurt, structura acestuia (secțiuni și întrebări interviu, comunicate în prealabil celui interviuat)

Secțiunea 1 Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Întrebarea 1

Răspuns:

- Infrastructura CDI este esențială în dezvoltarea RO
- Consolidarea competențelor se face prin expunerea internațională și la nevoile societății (dialog public)

Întrebarea 2

Răspuns:

- Temele societale care să fie rezolvate de CDI în RO (dialog social)
- Strategia de țară și sectorială (Este nevoie de INCD dar încotro?)

Întrebarea 3

Răspuns:

- Contribuția la documentele strategice (SN CDI)
- Contribuția la temele mari societale
- Construire context RO
- Modul de utilizare integrată a resurselor
- INCD au fost un bazin de resurse și de competență” pentru negocierea capitolelor de integrare a RO în UE
- Întrebări cheie: INCD ca actor de piață și/sau rezolvarea problemelor societale (CDI ca „public good”)

Întrebarea 4

Răspuns:

- 9
- 6 (research input în policy este chestiune de context NU de competență); procesul de policy making nu este integrat !
- 8 (potențial vs realitate)
- Sistemul IPR din RO este o chestiune cheie
- 8 (efecte de antrenare: absorbția de tehnologie și de know-how); Lipsesc mecanisme LLL (life long learning) și mecanisme pentru adresarea nevoilor industriei
- 9
- 2

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Trebuie făcută o analiza pe valoare adăugată pentru a nu fi irosită resursa umană.

În ordinea importanței: a, b ...

Întrebarea 5

Răspuns:

- Scopul trebuie să fie clar: Ce vrem să facem cu finanțară publică? -> Restructurarea sistemului INCD

Secțiunea 2 Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020

Întrebarea 1

Răspuns:

- INCD ca actor de piață și/sau rezolvarea problemelor societale (CDI ca "public good")

Întrebarea 2

Răspuns:

- Ce înseamnă inovarea în administrația publică? Și care este rolul INCD pentru inovare?

Măsuri:

- Expunere internațională
- Abordare integrată

Întrebarea 3

-

Întrebarea 4

Răspuns:

- Trebuie susținut CDI competitiv (transfer către piața ex ELI-NP)

Întrebarea 5

Răspuns:

- Implicarea INCD în dialogul public și în formularea politicilor publice

Întrebarea 6

Răspuns:

- Contribuția la elaborarea politicilor publice
- Trainingul personalului din CDI

Întrebarea 7

Răspuns:

- NU este rolul INCD

Întrebarea 8

Răspuns:

- INCD pentru rezolvarea problemelor societale (CDI ca "public good,,)

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Data interviu:	17.12.2014
Intervievat:	Virginia Enache, ROST, MEN Cercetare
Tema:	Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020
Metoda:	interview față în față, desfășurat conform ghidului de interviu

Desfășurarea interviului:

Intervievatorii se prezintă celui interviuat; de asemenea, se prezintă tema interviului și, pe scurt, structura acestuia (secțiuni și întrebări interviu, comunicate în prealabil celui interviuat)

Secțiunea 1 Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Întrebarea 1:

Răspuns:

Fragmentarea și numărul mare de institute CD (doar 18 în Finlanda), dedicate unui număr mare de domenii științifice, nu poate fi cel mai eficient mod de a organiza și coordona CD publică, mai ales în contextul ERA. Aceasta deoarece un nr mare de institute în toate domeniile tehnologice poate duce la risipe majore, la o dispersie a priorităților și o pierdere sau cel puțin o alocare a resurselor care nu este optimă, consolidarea însemnând fie o reducere a nr de institute în linie cu prioritățile naționale, fie o specializare a fiecărui institut pe un nr limitat de domenii tehnologice, în linie cu prioritățile politicii CD.

Întrebarea 2

Răspuns:

Am putea considera că scopul pentru care au fost create INCD este încă relevant, dar acum întrebarea esențială este cum să îmbunătățim coordonarea între acești actori CD publici și guvernarea lor.

Se pare că încă avem o lipsă de coordonare care ar trebui să asigure că toate institutele funcționează ca un singur „instrument”, care poate să implementeze partea lor din politica națională decisa de guvern, și în particular de MEN. Fără o coordonare puternică, sistemul este predispus la un anumt nivel de confuzie și de dispersare a eforturilor.

De aceea este nevoie de pași practici, care să definească și să planifice rolul fiecărui institut pt implementarea PN, care să promoveze standarde de operare mai uniforma, bugetare, evaluarea performanțelor în întreaga rețea de INCD.

Aceasta ar putea necesita înființarea unui nou organism de coordonare în cadrul MEN, incluzând reprezentanți ai INCD, precum și reprezentanți ai Academiei Romane, universităților și a altor ministere relevante.

Întrebarea 3

Răspuns:

Fata de situația de fond, cu resurse financiare limitate pt CD, pot duce ca INCD să beneficieze de aceste resurse larg distribuite cu rezultate departe de a fi optime sau la un consum considerabil de energie pt supraviețuire; problema este astăzi de a conecta mai bine știința și producția, ceea ce înseamnă în special îmbunătățirea legăturilor dintre politicile de cercetare sectoriale și politicile sectoriale în general.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Acest deziderat poate fi atins prin specializarea INCD. România este la frontiera științifică și tehnologică doar în câteva sectoare – în special în domeniile știința, matematica, fizica, inginerie chimică și chimie. INCD trebuie de aceea să își stabilească priorități sectoriale în domeniile în care România are deja sau poate avea într-un viitor nu foarte îndepărtat, avantaj științific și tehnologic, ținând cont de prioritățile PN.

Pt INCD care nu sunt apte să participe într-un astfel de efort, am putea considera opțiunea de consolidare sau, ca alternative, de privatizare sau de integrare în universități.

Întrebarea 4

Răspuns:

Cum apreciați **capacitatea INCD**, până în prezent (pe o scară de la 1 la 10, în ordinea importanței):

- a. de a elabora strategii de dezvoltare în domeniul de interes național pentru care sunt organizate?
 - – *institutele își îndreaptă eforturile mai degrabă în a căuta finanțare (din motive obiective...)*
- b. de a răspunde cerințelor organelor de specialitate ale administrației publice centrale care le au/ le-au avut în coordonare?
 - 5 – *exista mai degrabă o dominantă a bordării din partea „ofertanților” ață la nivelul institutelor, cât și la nivelul instrumentelor*
- c. de a desfășura activități de cercetare-dezvoltare în domeniul propriu?
 - 8
- d. de a dezvolta competențe științifice și tehnologice în domeniul de activitate?
 - 6 – *ar putea face mai mult, dar sunt dispersați și subfinanțati*
- e. de a perfecționa resursele umane din domeniul de activitate?
 - 7 – *dacă își vor concentra eforturile pe „nisele” lor de excelentă*
- f. de a dezvolta baza de documentare științifică și tehnică în domeniul de activitate?
 - 5 – *depinde de p strategie clară de „producție a cunoșterii” și de misiunea acestora*
- g. în activitatea cu caracter comercial și de producție?
 - a) – *în România, sistemul CDTI s-a dezvoltat independent de sistemul de producție; exista o importantă disconectare între știință și producție, cu excepția domeniului farmaceutic și biotehnologic. În acest context, INCD vor trebui să facă o „revoluție culturală” înainte de a intra în activități comerciale și de producție, care, suplimentar, vor solicita diverse echipamente specifice și resurse umane adecvate.*

Întrebarea 5

Răspuns:

- La nivelul de politici naționale CDTI: dominația priorităților tematice decât convcentrarea pe abordări structurale, care să întărească institutele și aspectele de guvernanță; lipsa unei coordonări orizontale între instituțiile care acreditează și certifica institutele de CD (Academia Română și alte ministere)
- La nivel de „executanți” care desfășoară activități de CD: un sistem fragmentat și care nu este suficient coordonat, care face dificilă implementarea strategiei naționale și a politicii în domeniul CDTI, precum și monitorizarea a ceea ce se întâmplă în România în acest domeniu
- Legat de mijloacele financiare: în perioada 2007-2013, bugetele au suferit o tăiere masivă datorată crizei din perioada 2008-2010. Anumite programe au fost anulate sau au avut plăți întârziate sau mult reduse. Numărul mare de executanți CD (264 de organizații publice de CD) conduce la un mod ineficient de alocare a resurselor.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Proiectele finanțate în cadrul PNII au avut bugete și angajamente multianuale pt trei ani; cu toate acestea, tăierile în finanțarea totală a CDTI au avut un impact și la nivelul progranelor. Contractele au fost renegociate și programele inițiale de cercetare au fost reduse. Institutele au eșuat astfel, în multe cazuri, să își atingă țintele propuse.

Toate acestea demonstrează că una dintre dificultăți este de a stabili forme predictibile și credibile de finanțarea instituțională pe termen mediu. O astfel de finanțare trebuie legată de performanță.

Secțiunea 2 Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020

Întrebarea 1

Răspuns:

INCD pot avea un rol de "expertiza științifică" în timpul elaborării deciziilor guvernamentale care vizează domenii științifice sau societale pt care S&T pot fi vizate; de ex: energia, dezvoltarea regională, sănătatea sau politica industrială. Situație similară pt definirea politicii de CD, în special pt orientarea spre o politică "supply driven".

INCD au un rol central de jucat pt a asigura transferul de cunoștințe și te tehnologii spre zonă productivă, în special cea industrială. Pt a realiza acestea: asocierea cât mai multor reprezentanți de INCD în intersantele consultative guvernamentale, integrarea acestora în PPP sau în „poli de competitivitate”.

Întrebarea 2

Răspuns:

În cadrul unei politici „de cerere”, INCD pot avea un rol major în dezvoltarea inovării în România, prin punerea la punct de soluții pt probleme concrete întâlnite în industrie, mai ales de IMM, sau prin transferul către acestea de cunoștințe noi, care să le permită să realizeze noi produse, procese sau tehnologii.

Pt a realiza acestea: asocierea industriei la definirea de „specializări inteligente” pt fiecare INCD și favorizarea și sprijinirea financiară de „twinning” ale acestora cu industria, în special cu IMM.

Întrebarea 3

Răspuns:

În fiecare „domeniu de excelență de nișă” a INCD, institutele ar trebui să își întărească capacitatea de cercetare prin găzduirea și angajarea de doctoranzi, de doctori sau de cercetători (romani sau străini). Mijloacele financiare necesare pot fi găsite la nivel național sau european (Fondul Social European, Acțiunile Marie Curie, acțiunile „Widening”).

Întărirea potențialului uman implica întărirea mijloacelor materiale de cercetare. Și pt acestea se pot accesa fonduri naționale sau europene (fondurile structurale, în special).

Întrebarea 4

Răspuns:

Aceasta menținere a nivelului de excelență în anumite nișe sau atingerea unui astfel de nivel, acolo unde este posibil, presupune pe de-o parte înțărirea și/sau menținerea unui potențial de cercetare de calitate (uman și material – a se vedea întrebarea 3) și, pe de altă parte, dezvoltarea de relații strânse (schimb de personal, activități de cercetare în comun, etc) între un INCD și cele mai bune echipe de CD, românești sau străine, care lucrează în domeniul corespondent „nise de excelență”.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Întrebarea 5

Răspuns:

Pt întrebările pt care un anumit institut poate avea competente specifice (energie, mediu, sănătate, etc), respectivul institut poate contribui la un ,’raspuns national”, fie prin participarea la definirea politicii respective (a se vedea întrebarea 2), fie prin dezvoltarea de activități de CD pertinente, toate acestea în cadrul unei ,’politici de răspunsuri la cerere”.

Dacă niciunul dintre INCD nu are competente specifice pt problemele societale abordate la nivel național, dezvoltarea de astfel de competetnte poate fi decisă, dacă este necesară (astfel sp[uş, dacă acestea nu sunt disponibile în alte părți, de ex în universități), în cadrul definirii ,’specializarii inteligente” (a se vedea întrebarea 2) a unui anumit INCD care dispune deja de competente „de vecinătate”.

Întrebarea 6

Răspuns:

În materie de definire a politicilor naționale (CD sau altele: sănătate, energie, industrială, etc), INCD își pot aduce expertiza științifică și tehnică (a se vedea întrebarea 1) și cunoștințele legate de nevoile domeniului productiv, dacă, așa cum ar fi necesar, ar fi în legătură cu acest domeniu, în cadrul unei politici ,’demand-driven”.

Întrebarea 7

Răspuns:

INCD pot juca un rol important în calitatea serviciilor publice pe două nivele: la definirea politicii care ar trebui să pună în practică aceste servicii publice (a se vedea întrebarea 6) și prin desfășurarea de activități de CDTI de calitate, care ar putea fi necesare acestor servicii publice pe perioada de punere în practică a acestei politici (de ex, pt definirea de norme, de standarde sau de metodologii sau măsuri – de ex eficiența energetică).

Întrebarea 8

Răspuns:

Pt a putea juca din plin rolul (rolurile) așa cum este /sunt definit/e anterior, INCD trebuie ca, în permanență:

- Să fie un partener pe deplin al sistemului național și deci să colabreze cu MEN și instanțele sale consultative;
- Să fie în strânsă legătură cu actorii economici din regiunea lor și din Ro,mânia, în general, pt a defini și piune în practică o politică ,’demand-driven”;
- Să colaboreze cu cele mai bune echipe universitare pt a avea o cercetare de excelentă.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Data interviu:	12.12.2014
Intervievat:	Dragoș Pîslaru, GEAConsulting
Tema:	Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020
Metoda:	interview față în față, desfășurat conform ghidului de interviu

Desfășurarea interviului:

Intervievatorii se prezintă celui interviuat; de asemenea, se prezintă tema interviului și, pe scurt, structura acestuia (secțiuni și întrebări interviu, comunicate în prealabil celui interviuat)

Secțiunea 1 Starea actuală a sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD)

Întrebarea 1

Răspuns:

Lipsește definirea competențelor economiei românești în domenii prioritare.

INCD este un sistem eterogen (problemă comună, mod de reacție radical diferit, rareori există o viziune comună).

Este necesar consolidarea centrelor de competență publice-private.

Întrebarea 2

Răspuns:

Lipsește definirea competențelor economiei românești în domenii prioritare.

Este necesar "push" din partea sistemului public.

Înainte de 1989, INCD urile aveau un scop, acum acest scop a dispărut, fie prin dispariția industriei sau prin pierderea conexiunilor cu industria.

Este necesară o analiză asupra INCD:

¿Dacă trebuie să existe INCDuri? Scopul, domenii prioritare e.g. siguranța națională ex. Siguranța alimentară, competitivitatea internațională (replicator vs inovator) ¿există INCD pentru acest scop?

¿Dacă se desființează INCD, ce se întâmplă? Există INCD cu rol sistemic carea u nevoie de susținere publică și de ce este nevoie?

Întrebarea 3:

Răspuns:

Care INCD ar putea ajuta în anumite domenii cf. strategiei de inovare și strategiei de competitivitate

INCD trebuie să se raporteze și racordeze la SN CDI. O evaluare este necesară pentru a înțelege capacitățile INCD, necesarul de finanțare și monitorizarea eficacității. Este nevoie de actualizarea sistemului de acreditare (nivel de granularitate mai mare, criterio noi cf SNCDI, evaluare unitară a instituțiilor de cercetare, fie INCD sau universități sau institute ale ACAD).

Întrebarea 4:

Răspuns:

3

- ? depinde de problemă

- 7

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- 5
- 8
- 8
- 3

Întrebarea 5

Răspuns:

Cererea

Cererea companiilor

- Companiile cu capital străin nu sesizează avantaje competitive în a face R&D în România
- Companiile cu capital autohton nu simt nevoia de sofisticare pentru dezvoltarea și cumpăra tehnologie (problema de cerere sistemică)

Cererea sistemului public un exista (pentru CDI ca factor-cheie al dezvoltării RO)

Oferta

INCD produc CDI **fără clienți (no value proposition! Pentru economie și societate)**

Secțiunea 2 Viitorul sistemului de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) până în 2020

Întrebarea 1

Răspuns:

INCD are rolul de a participa la gestionarea foresight-ului tehnologic (prin centrele de competență).

Măsuri:

- actualizarea sistemului de acreditare (nivel de granularitate mai mare, criterio noi cf SNCDI, evaluare unitară)
- reorganizarea sistemului INCD

Întrebarea 2

Răspuns:

Creșterea ponderii contribuției activității de inovare

Măsuri:

- crearea instituțională a departamentelor de inovare nu este suficientă
- Sistemul INCD încă nu are implementată funcția de manager de inovare (foarte puține INCD au implementat acest post)

Întrebarea 3

Răspuns:

- Nu exista noțiunea de "cariera de cercetător,, -> contribuția esențială a sistemului educațional
- Crearea unui plan de cariera a cercetătorului
- Comunicarea cu potențialii tineri cercetători este esențială

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Întrebarea 4

Răspuns:

- Se realizează prin concentrare și evaluarea rezultatelor

Întrebarea 5

Răspuns:

- INCD pot contribui la creșterea gradului de conștientizare

Întrebarea 6

Răspuns:

- În prezent, contribuția reactivă și NU proactivă a INCD la politicile publice (INCD au competența în zona politicile publice?)

Întrebarea 7

Răspuns:

- Da, INCD pot contribui e.g. creșterea calității vieții

Întrebarea 8

Răspuns:

- Principalii parteneri (în ordinea importanței): sector privat, administrația publică, universitățile, societatea civilă

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Data interviu:	11.12.2014
Intervievat:	Ion Stănciulescu, Patronatul Roman din C-D
Tema:	Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020
Metoda:	interview față în față, desfășurat conform ghidului de interviu

Desfășurarea interviului:

Intervievatorii se prezintă celui interviuat; de asemenea, se prezintă tema interviului și, pe scurt, structura acestuia (secțiuni și întrebări interviu, comunicate în prealabil celui interviuat)

Secțiunea 1

Întrebarea 1

Răspuns:

Pentru Institutul Național de Studii și Cercetări pentru Comunicații – I.N.S.C.C. București, consolidarea competiției științifice și tehnologice în domeniul „Comunicații” înseamnă permanenta perfecționare a elaborării de studii și cercetări privind stadiul actual și în special tendințele tehnicilor și tehnologiilor pentru Rețele, Sisteme, Echipamente și Servicii de Comunicații, cu referire la toate subdomeniile, respectiv: Radiocomunicații, Comunicații optice, Sisteme și Rețele de Comunicații pentru Servicii Electronice, Tele-asistență și Telemonitorizare și Securitatea Rețelelor de Comunicații.

Întrebarea 2

Răspuns:

Cu referire la I.N.S.C.C., scopul pentru care a fost înființat că I.N.C-D este deosebit de relevant, având în vedere dezvoltarea aproape explozivă a tehnicilor și tehnologiilor de Comunicații și necesitatea creării suportului Societății Informaționale prin oferirea de know-how și expertiză în acest domeniu, autorităților publice coordonatoare pe Domeniul Comunicații, autorităților de reglementări în acest domeniu, precum și operatorilor de rețele și furnizorilor de servicii de Comunicații electronice.

Întrebarea 3

Răspuns:

Domeniul de activitate al I.N.S.C.C. a fost identificat ca Domeniu de specializare inteligentă, prin Strategia Națională de C-D și I pentru perioada 2014 ÷ 2020, în mod explicit (Tehnologia Informației și Comunicații), putând de asemenea, să ofere suport tuturor celorlalte domenii de specializare inteligentă și de interes național, având în vedere aplicațiile multiple ale Rețelelor, Sistemelor și Serviciilor de Comunicații, în dezvoltarea tuturor sectoarelor economice și sociale.

Din punct de vedere general, considerăm că este necesară efectuarea unor studii aprofundate pentru concatenarea tuturor domeniilor de specializare inteligentă și de interes național, cu actuala structură pe domenii a I.N.C.-D-urilor, pentru a rezulta o hartă cât mai adecvată a competențelor existente cu obiectivele Strategiei Naționale de C-D și I pentru perioada 2014–2020.

Întrebarea 4

Răspuns:

Întrucât nu avem elemente obiective pentru a evalua celelalte domenii, ne vom referi strict, doar la domeniul Comunicații al I.N.S.C.C.

a.9

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- b.10
- c.9
- d.9
- e.10
- f.9
- g.8

Întrebarea 5

Răspuns:

Referindu-ne cu precădere la sistemul public, apreciem că dificultatea majoră pe care o întâmpină activitatea de C-D și I în România, o constituie lipsa predictibilității pe termen mediu și lung a orientărilor și intensității dezvoltării economice și sociale naționale, pentru a putea pregăti și dezvolta sistemul național de C-D și I, care prin natura activității sale implică evoluție pe termen mediu și lung, în mod adecvat comenzii economice și sociale viitoare.

Ca alte câteva dificultăți, dar care oarecum se leagă de cea menționată, am putea enumera:

- O înțelegere și o imagine publică nu tocmai adecvată, față de riscurile acestei activități de concepție intelectuală, de căutare și aplicare a noi concepte, tehnici, tehnologii și procese;
- Lipsa unei finanțări adecvate și predictibile pe termen mediu și lung, absolut necesară unei dezvoltări coerente și corelate cu orientările viitoare ale dezvoltării economice și sociale;
- Corelat cu cele de mai sus, lipsa atractivității domeniului C-D și I, pentru tinerii specialiști, doritori și cu înclinație către activitatea de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică.

Secțiunea 2

Întrebarea 1

Răspuns:

Pornind de la scopul I.N.C-D. de a asigura desfășurarea activităților de cercetare-dezvoltare, precum și consolidarea competenței științifice și tehnologice în domeniul de interes național, rolul acestora este acela de:

- A participa la elaborarea strategiilor de dezvoltare a domeniului specific;
- A desfășura activități de cercetare-dezvoltare pentru realizarea obiectivelor cuprinse în Strategia națională de cercetare;
- A constitui bază de competență științifică și tehnologică, de expertiză, de perfecționare a resurselor umane și de documentare științifică și tehnică.

Prin asumarea rolului lor, precum și în corelare cu orientările definite prin Strategia Națională de C-D și I și prin Strategiile de dezvoltare economică și socială și cu tendințele la nivel european și global, I.N.C-D. pot contribui în mod substanțial la creșterea competitivității României, la nivel regional și global.

Întrebarea 2

Răspuns:

Asumându-și rolul menționat mai înainte, pentru a contribui la creșterea ponderii activităților de inovare, I.N.C-D. ar trebui să-și orienteze activitatea proprie astfel încât o parte cât mai importantă a rezultatelor să poată duce, prin aplicare, la rezolvarea problemelor cu care se confruntă operatorii economici din domeniul de competență, în special Întreprinderi Mici și Mijlocii.



Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Întrebarea 3

Răspuns:

După cum prevede și legislația specifică, I.N.C-D. constituie bază de competență științifică și tehnologică, de expertiză, de perfecționare a resurselor umane și de documentare științifică și tehnică, astfel că acestea pot contribui la formarea de cercetători în domeniile lor de competență, orientată către cele mai promițătoare tematici. Prin aceasta, I.N.C-D. își pot aduce o contribuție semnificativă la formarea unei mase critice de cercetători în domeniile respective.

Întrebarea 4

Răspuns:

Încadrat de asemenea, în misiunea prevăzută pentru I.N.C-D-uri, acestea abordează tematici de perspectivă și de vârf în domeniile de competență, contribuind la menținerea avansului în domeniile de nișă sau chiar la identificarea de noi nișe susceptibile realizării unui astfel de avans.

Pentru aceasta, I.N.C-D. trebuie să se mențină permanent în contact cu evoluțiile de vârf ale tehnicilor și tehnologiilor din domeniul lor de competență și să urmărească abordarea celor mai promițătoare direcții pentru evoluția viitoare a acestora.

Întrebarea 5

Răspuns:

Rolul I.N.C-D. în oferirea de răspunsuri adecvate pentru provocările societale și globale este acela de a pune la dispoziția organelor decidente în dezvoltarea economică și socială, expertiza tehnică și științifică în domeniile lor de competență, ca bază pentru fundamentarea deciziilor strategice, în contextul evoluțiilor științifice și tehnice rapide care au loc.

Pentru aceasta, este necesară o legătură cât mai strânsă între I.N.C-D. și organele decidente în dezvoltarea economică și socială, pentru identificarea în comun a provocărilor și efectuarea analizei diagnostic, necesare în elaborarea celor mai adecvate reacții.

Întrebarea 6

Răspuns:

I.N.C-D. își pot asuma rolul de expertiză tehnică și științifică în domeniile de competență, contribuind astfel la elaborarea de politici publice corespunzătoare tendințelor previzionate pentru dezvoltarea economică și socială.

Întrebarea 7

Răspuns:

Cu riscul de a ne repeta, vom accentua din nou rolul de expertiză științifică și tehnică pe care I.N.C-D. îl pot avea și în creșterea calității serviciilor publice, în condițiile în care furnizorii acestor servicii sunt conștienți de necesitatea creșterii calității serviciilor furnizate și prin introducerea de noi tehnici și tehnologii adecvate.

Întrebarea 8

Răspuns:

Considerăm că partenerii principali ai I.N.C-D-urilor ar trebui să fie în primul rând elaboratorii strategiilor și politicilor de dezvoltare economică și socială, precum și în egală măsură, organismele naționale care își asumă abordarea unor domenii de vârf sau/și de avangardă, cu impact și relevanță pentru locul României în ierarhia regională, europeană și poate chiar globală.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Data interviu:	11.12.2014
Intervievat:	dI. Daniel Coșniță
Tema:	Percepția părților interesate de sistemul CDI, cu privire la starea actuală și rolul INCD din România, la orizont 2020
Metoda:	interviu față în față, desfășurat conform ghidului de interviu

Desfășurarea interviului:

Intervievatorii se prezintă celui interviuat; de asemenea, se prezintă tema interviului și, pe scurt, structura acestuia (secțiuni și întrebări interviu, comunicate în prealabil celui interviuat)

Considerații generale formulate de interviuat cu privire la starea sistemului INCD:

- Sistemul INCD nu a fost reformat; măsurile de reformă întreprinse au fost ad-hoc și subfinanțate. Totuși, comparativ cu universitățile, sistemul INCD performează mai bine. Măsurile de reformă ar trebui să fie orientate spre mai bună conectare a INCD la nevoile industriei (după modelul german)
- Sistemul INCD actual nu funcționează corespunzător (conform rezultatelor este inovator modest; participare limitată la programul european FP7 și la formularea de răspunsuri la nevoile economiei)

Secțiunea 1 (Starea actuală a sistemului de INCD):

Competența științifică și tehnologică sistemului INCD în domeniile de interes național

Deși România este *follower* în domeniul tehnologiei, nu este necesar ca INCD-urile să acopere toate domeniile. Infrastructura, resursa umană, aplicațiile pentru economie și pentru administrație precum și cooperarea internațională ar putea fi priorități pentru INCD

Relevanța actuală a scopului pentru care INCD au fost înființate

Relevanță scăzută

Relevanța actuală a domeniilor de interes național

Domeniile ar trebui să fie corelate cu cele din strategia de specializare inteligentă (deși nu toate sunt relevante pentru economia românească, vezi industria textilă). INCD ar trebui să aibă capacitatea de a „se descurca în piață” dar trebuie să fie și sprijinite

Capacitatea actuală a sistemului INCD de a obține rezultate în activitățile specifice

Note acordate:

Importanța asociată tipului de activitate	Tipul de activitate	Aprecierea rezultatelor
4	A	5
5	B	5
1	C	5
3	D	3
5	E	5
2	F	5
6	G	2

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- Dificultăți întâmpinate în activitatea de CDI
Subfinanțare; lipsă de resurse umane tinere; lipsă de viziune; îndepărtare de piață (oferta trebuie să creze cererea); lipsa cooperării cu parteneri internaționali

Secțiunea 2 (Viitorul sistemului INCD până în 2020)

competitivității României la nivel regional și global până în 2020 – rol INCD și măsuri

INCD ar trebui să abordeze teme de cercetare care să răspundă nevoilor industriei; INCD pot juca rol de policy support/ advice, în măsura în care acest rol nu este/ nu poate fi îndeplinit de către operatorii privați; sunt necesare proiecte care să sprijine întâlnirea cererii cu oferta de CDI; ar trebui susținute clusterelor, modelele nonlineare de inovare și cele de *cross innovation*; ar trebui susținută participarea INCD la programul Horizon 2020

Creșterea ponderii activităților de inovare: rol INCD și măsuri
Vezi mai sus

Contribuția INCD-urilor la formarea unei mase critice de cercetători
Poate fi crescută creșterea finanțării INCD, dotarea cu infrastructură modernă de cercetare, stimularea cooperării internaționale și a celei cu industria, pentru a răspunde nevoilor acesteia

Contribuția INCD-urilor la menținerea avansului în domeniile CDI, de nișă sau cu avantaj comparativ
Poate fi crescută prin stimularea cooperării internaționale și a celei cu industria, pentru a răspunde nevoilor acesteia, prin investiții în resursa umană, inclusiv prin stagii în străinătate

Rolul INCD în formularea de răspunsuri adecvate pentru provocările societale și globale
Pentru acele provocări neidentificate de piață (*active aging, climate change* etc.), statul are un rol decisiv în formularea cererii de răspunsuri (care pot fi oferite de INCD, vezi rolul INCD de policy support/ advice); sistemul INCD ar trebui reorganizat în funcție de nevoile pieței; numărul institutelor poate fi redus la cel al domeniilor de interes prioritar (cca. 5) iar acestea ar trebui să fie finanțate în mod corespunzător, după modelul german (Max Plank, Fraunhofer); definirea ariilor tematice prioritare trebuie să fie realizată în cooperare cu industria; activitatea de inovare a industriei ar trebui să fie sprijinită;

Rolul INCD în elaborarea politicilor publice
Vezi mai sus

Rolul INCD în creșterea calității serviciilor publice
Rol limitat, vezi mai sus

Principalii parteneri ai INCD
Industria, clusterelor, universitățile și administrația publică