

„Analiza situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic și elaborarea de metodologii și instrumente pentru îmbunătățirea sistemelor și procedurilor de raportare”

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național

Rezumat

Septembrie 2011

Consortiul realizat pentru implementarea contractului

Nr.crt.	Denumire instituție / organizație
1	Institutul IRECSON
2	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării
3	Centrul Național de Pregătire în Statistică
4	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Muncii "Alexandru Darabont" București
5	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie București
6	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA
7	Centrul de Informare Tehnologică Impact
8	Universitatea de Nord din Baia Mare
9	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Optoelectronică, filiala Institutul de Cercetări pentru Instrumentație Analitică Cluj-Napoca
10	Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Ialomița
11	Camera de Comerț, Industrie, Navigație și Agricultură Constanța
12	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare "Delta Dunării" - Tulcea
13	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice Rm. Vâlcea
14	Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Arad
15	Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Timiș
16	Universitatea de Vest "Vasile Goldiș" Arad

CUPRINS

Introducere	4
1. Contextul european și național.....	5
1.1 Contextul European	5
1. 2. Contextul Național	5
1.3 Indicatorii de rezultat ai programelor PN II și a celor complementare acestora.....	9
3.1 Indicatori de rezultat – Program Idei (perioada 2007-2010).....	9
3.2 Indicatori de rezultat – Program Resurse Umane (perioada 2007-2010).....	10
3.3 Indicatori de rezultat – Program Parteneriate (perioada 2007-2010).....	10
3.4 Indicatori de rezultat – Programul Inovare (perioada 2007-2010).....	10
3.5 Indicatori de rezultat – Programul Capacități (perioada 2007-2010).....	12
3.6 Indicatori de rezultat – Programul operațional sectorial – Creșterea Competitivității Economice (POS-CEE /Axa prioritara 2) – creșterea competitivității economice prin CD și inovare (perioada 2007-2010).....	12
3.7 Indicatori de rezultat – Programul Nucleu.....	13
3.8 Indicatori de rezultat – Programul INFRATECH (perioada 2004-2008).....	13
3.9 Indicatori de rezultat – Programul IMPACT (perioada 2006-2008)	14
3.10 Indicatori de rezultat – Programul Cercetare de Excelență (CEEX) (perioada 2005-2008)	15
2. Rolul grupului țintă al proiectului privind valorificarea datelor referitoare la inovare și transfer tehnologic	15
3. Opinii ale unităților de CDI despre colectarea, monitorizarea, raportarea și evaluarea indicatorilor de inovare	17
4 Puncte tari, puncte slabe ale procesului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului de tehnologie și propuneri de îmbunătățire.....	20
5 Propunerea unui set de indicatori de ITT pentru monitorizarea, raportarea și evaluarea activităților de evaluare.	23
6 CONCLUZII.....	23
Anexa 1 Indicatori de ITT	

Introducere

Raportul de față face parte dintr-un set de analize și instrumente care urmează să fie realizate în cadrul proiectului “Dezvoltarea capacității ANCS de elaborare a politicilor publice în domeniul inovării și al transferului tehnologic pentru asigurarea unei dezvoltări socio-economice durabile “- COD SMIS nr. 24120.

Suportul ANCS în derularea activităților în cadrul acestui proiect este asigurat de un consorțiu format din 16 entități (camere de comerț, institute de cercetare, universități, centre de inovare) din cadrul Rețelei Naționale de Inovare și Transfer Tehnologic, condus de Institutul Român de Cercetări Economico-Sociale și Sondaje – IRECSON.

Prin tema abordată “Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național” și analizele conținute, raportul va contribui într-o măsură importantă la fundamentarea activităților care urmează să fie desfășurate în cadrul proiectului.

Raportul reprezintă o piesă din tabloul Sistemului Național de Cercetare-Dezvoltare, care urmează să fie prezentat grupului țintă al proiectului. Celelalte două piese care vor întregi tabloul, vor fi : “Analiza de impact la nivel național a politicii ANCS în domeniul ITT” și “Evaluarea gradului de inovare și identificarea barierelor în calea inovării la nivelul regiunilor de dezvoltare”.

Până la data realizării Raportului de analiză, grupul țintă al proiectului era format din 637 persoane (funcționari publici din cadrul ministerelor care au în coordonare institute naționale de cercetare-dezvoltare, din cadrul direcțiilor de specialitate din ANCS, funcționari publici din cadrul Consiliilor Județene, Prefecturi, Primării de municipii, de rang O, I și II plus sectoarele Municipiului București și personal din cadrul OSIM) care și-au exprimat interesul de a participa în cadrul acestui proiect pentru a forma o rețea de experți în inovare din cadrul administrației centrale și locale. Personalul din grupul țintă va fi specializat în monitorizare, evaluare și raportare, în vederea elaborării politicilor publice în domeniul inovării și transferului tehnologic, dobândind instrumentele și mecanismele necesare.

1. Contextul european și național

1.1 Contextul European

Comisia Europeană a lansat în noiembrie 2009, **Noua Strategie Lisabona UE 2020**, cu trei obiective tematice importante:

- **Crearea de valoare prin cunoaștere**, care oferă condiții cadru adecvate pentru inovare și cercetare, prin oferirea de stimulente și punerea în comun a resurselor publice și private.
- **Dezvoltarea competențelor cetățenilor în cadrul unor societăți care favorizează incluziunea**, pentru întărirea culturii anteprenoriale, cu accent pe o atitudine pozitivă în asumarea riscurilor și a capacității de inovare.
- **Crearea unei economii competitive, conectate și ecologice**, care pune accent pe rolul politicii industriale în dezvoltarea sustenabilă, inovare și competențe.

Toate aceste trei obiective sunt priorități pentru creșterea economică și crearea de locuri de muncă.

1.2. Contextul Național

Mediul CDI din România a răspuns la această strategie prin:

a) **Cooperare și coordonare a entităților de CDI pentru găsirea de soluții** care să conducă la:

- Creștere economică inteligentă prin dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și inovare;
- Creștere economică durabilă prin promovarea unor rezultate de cercetare competitive, aplicabile în economie care să genereze emisii scăzute de carbon și o utilizare eficientă a resurselor;
- Creștere economică inclusivă prin promovarea unui mediu de cercetare cu un grad ridicat de ocupare a forței de muncă, generatoare de coeziune socială și teritorială.

Pentru punerea în practică a acestor soluții Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS)¹, a adoptat un set de măsuri bazat pe triunghiul cunoașterii, **Educație-Cercetare-Inovare**, capabil să creeze acele condiții necesare creșterii calității și productivității sistemului CDI cu impact asupra:

¹ Conform Revistei de Cercetare-Dezvoltare și Inovare, MECI-ANCS, anul VI, nr.1și 4/2009

- creșterii economice;
- cererii de locuri de muncă;
- dezvoltării unei **strategii unitare pentru inovare**;
- realizării unei piețe interne a cercetării.

b) Cadrul general nou de reglementare și organizare a activității CDI:

- Strategia Națională pentru CDI (2007-2013), HG217/2007;
- Planul Național II (2007-2013), HG475/2007;
- Programe complementare cu obiective similare cu cele din Planul Național II;
- Politici și instrumente de susținere a sistemului CDI prin:
 - dezvoltarea și transferul în economie al tehnologiilor avansate;
 - corelarea politicilor industriale cu cele ale activităților CDI prin:
 - dezvoltarea mecanismelor de transfer tehnologic al rezultatelor CDI în economie;
 - sprijinirea sectorului privat în activitățile de CDI;
 - creșterea cheltuielilor totale pentru CDI;
 - creșterea capacității instituționale în sistemul CDI, atât la nivelul instituțiilor publice cât și al unităților și personalului din CDI.

În acest mod s-au creat premisele pentru:

- **crearea de cunoaștere** – prin obținerea unor rezultate științifice de vârf, competitive pe plan european și internațional;
- **creșterea competitivității românești prin inovare**, cu impact la nivelul agenților economici și transferul cunoștințelor în practica economică;
- **creșterea calității sociale**, prin dezvoltarea de soluții generatoare de beneficii socio-economice în societatea românească;

Implementarea strategiei naționale se realizează prin PN II ajutat de o serie de instrumente precum:

- programe componente;
- modele investiționale pentru finanțarea acestora;
- proceduri de monitorizare;
- indicatori de evaluare și impact la nivel de programe componente și de plan.

Programele componente ale PN II precum și cele complementare acestora, sunt furnizoare de rezultate care constituie componentele principale ale acestui raport de analiză.

Programele componente ale PN II :

1. **Resurse umane** – pentru creșterea numărului de cercetători și performanțele profesionale ale acestora;
2. **Idei** – pentru favorizarea cercetării de frontieră și obținerea unor rezultate de nivel european;
3. **Capacități** – pentru dezvoltarea bazei materiale a entităților de CDI, publice sau private;
4. **Parteneriate** – pentru crearea unui parteneriat public-privat capabil să rezolve probleme socio-economice ale României;
5. **Inovarea** – pentru sprijinirea asimilării în producție a rezultatelor cercetării la nivelul agenților economici (produse, tehnologii și servicii inovative);
6. **Performanța instituțională** (încă neoperațional) – pentru implementarea strategiei CDI ale liderilor de domeniu.

Programe complementare

1. *Programul operațional sectorial „Creșterea competitivității economice” (POS-CCE/Axa prioritară 2) - Creșterea competitivității economice prin CD și inovare, cu obiectiv general: Creșterea productivității întreprinderilor românești și reducerea decalajelor față de productivitatea medie la nivelul UE*
2. *Programul Nucleu (NUC) de cercetare-dezvoltare dedicat institutelor naționale, pentru susținerea obiectivelor strategice pe termen lung, specifice sectoarelor în care instituțiile respective își desfășoară activitatea;*
3. *Programul Infratech (2004-2008), care a avut ca obiectiv: Dezvoltarea entităților din infrastructura de inovare și transfer tehnologic – ReNITT;*
4. *Programul Impact, cu rol în pregătirea proiectelor CDI în vederea depunerii ulterioare la competiții pentru fonduri structurale, cu ținta POS-CCE/Axa prioritară 2.*
5. *Programul Cercetare de Excelență (CEEX), cu obiectiv principal, Structurarea și Dezvoltarea Ariei Românești a Cercetării, și pregătirea acesteia pentru a face față competiției la nivel național și european.*

Toate aceste programe au fost/sunt coordonate de către ANCS.

Planul Național II are un buget alocat de 15 miliarde lei pentru întreaga perioadă 2007-2013. Constrângerile financiare datorate Crizei Economice ce a cuprins și România, au condus la diminuări care au afectat bugetul de proiecte pentru anul 2009-2013, influențând negativ atingerea obiectivelor generale și specifice ale programelor.

Cu toate acestea, trebuie remarcat **efortul ANCS** de a întreprinde măsuri de corecție necesare, în vederea realizării obiectivelor și indicatorilor stabiliți.

Acest set de măsuri are la bază politicile Guvernului României referitoare la sistemul CDI, pentru perioada 2009-2013¹ în deplin acord cu obiectivele Strategiei Lisabona, printre care enumerăm:

- măsuri fiscale la nivelul întreprinderilor, producătoare și beneficiare ale rezultatelor cercetării;
- dezvoltarea bazei materiale pentru cercetare în instituțiile cu profil CD;
- dezvoltarea serviciilor științifice și tehnologice specializate pentru domenii de înaltă tehnologie;
- stimularea climatului inovativ în economie (susținerea dezvoltării infrastructurii de CD și a potențialului tehnologic și de inovare al agenților economici);
- dezvoltarea infrastructurilor și serviciilor specializate pentru transfer tehnologic și inovare;
- dezvoltarea activităților de difuzare, transfer și valorificare a rezultatelor CD și a cunoștințelor științifice și tehnice în economie.

Un rol important în implementarea obiectivelor și măsurilor prevăzute în cadrul Programelor/Proiectelor îl are infrastructura CDI, care la nivelul anului 2009¹ era formată din aprox. 1300 de unități CD, publice și private.

Modul de aplicare și adoptare a măsurilor angajate de Programe/Proiecte sunt urmărite prin procesele de monitorizare, evaluare, precum și prin intermediul indicatorilor. Aceste instrumente pun în evidență gradul de implementare și îndeplinire a obiectivelor generale și specifice, precum și a rezultatelor/avantajelor obținute de/prin Programe/Proiecte.

În cadrul analizei ne-am referit la raportarea indicatorilor de rezultat evidențiați în Rapoartele Anuale pe care Agențiile Finanțatoare Coordonatoare le-au înaintat ANCS. De asemenea, am folosit ca surse, revistele de CDI elaborate de ANCS în perioada 2008-2009. Structura indicatorilor de rezultat este cea din HG 475/2007, iar structura rapoartelor anuale este data de Decizia Președintelui ANCS nr.9713/06.08.2008

Deoarece, în analiza noastră am pus accentul mai mult pe rezultatele de tip produs/tehnologie/servicii inovative cu rol important în susținerea inovării și transferului tehnologic, am luat în considerare și o serie de factori cu impact asupra cuantificării indicatorilor de acest tip, cum ar fi:

- a) tipul de programe CDI;
- b) tipul de cercetare care generează rezultate;
- c) aspecte legate de produs, tehnologie, serviciu și condițiile practice de introducere în fabricație;
- d) precursorii de rezultat;
- e) inovarea și transferul tehnologic (transferul rezultatelor în economie);
- f) managementul, performanța și calitatea produselor.

Toți acești factori au o influență asupra condițiilor de realizare, modernizare, înnoire, adaptare, precum și asupra variantelor de produs, asupra marketingului, asupra studiilor (fezabilitate, piață, afaceri etc.), care în final, contribuie la introducerea în fabricație, validare/certificare și comercializare a produselor, tehnologiilor, serviciilor inovative.

Produsele au la bază o tehnologie și se introduc în fabricație printr-un proces de transfer tehnologic. Transferul tehnologic face parte din lanțul activităților CDI și se realizează între parteneri care dețin tehnologii de interes reciproc, prin contracte, într-un cadru juridic de principii și norme care aparțin, în special, dreptului de proprietate industrială. Tot ansamblul de probleme pe care le ridică inovarea și transferul de tehnologie necesită dezvoltări complementare care trebuie să atragă interesul companiilor, întreprinderilor etc. Gradul de inovare, transferul tehnologic și valorificarea complexă a rezultatelor furnizate de programele Planului PN II precum și acelea complementare acestora sunt extrem de utile în aprecierea fondurilor alocate, în restructurarea sistemului CDI, în evaluările de tehnologii, de risc etc.

Principalele rezultate furnizate de programele PN II și a celor complementare acestora cu impact asupra susținerii **inovării și transferului tehnologic**, sunt prezentate după cum urmează:

1.3 Indicatorii de rezultat ai programelor PN II și a celor complementare acestora

3.1 Indicatori de rezultat – Program Idei² (perioada 2007-2010)

- **4204** de articole din cele acceptate spre publicare, din care **2108** în reviste indexate ISI și **2096** în reviste indexate în alte baze de date internaționale recunoscute.
- **146** de cereri de brevet depuse, din care **101** cereri de brevete naționale și **45** de cereri de brevete internaționale.

² Rapoarte anuale depuse la ANCS de către UEFISCSU

3.2 Indicatori de rezultat – Program Resurse Umane³ (perioada 2007-2010)

- articole acceptate spre publicare în reviste indexate ISI sau în alte baze de date internaționale recunoscute, în perioada 2007-2010: **26.570**;
- cereri de brevete naționale și internaționale înregistrate: **167**;
- produse și tehnologii: **22**;
- produse și tehnici cu impact demonstrabil :**29**.

3.3 Indicatori de rezultat – Program Parteneriate⁴ (perioada 2007-2010)

Nr. crt.	Indicatori de rezultat	2007	2008	2009	2010	Total
1	Produse	48	162	310	323	843
2	Tehnologii	57	154	228	111	550
3	Servicii	5	28	-	-	33
4	Sisteme, structuri, procese	8	24	106	98	236
5	Metode, tehnici, mecanisme	16	54	282	127	479
6	Baze de date, sisteme internaționale de specialitate	29	62	104	93	288
7	Articole, cărți, comunicari științifice, alte publicații	294	728	5542	6292	12.856
8	Brevete naționale și internaționale	-	26/2	71/1	359	456/3

3.4 Indicatori de rezultat – Programul Inovare⁵ (perioada 2007-2010)

Nr. crt.	Indicatori de rezultat	2008	2009	2010	Total
1.	Produse la nivel de model	101	-	-	101

³ Rapoarte anuale depuse la ANCS de către UEFISCSU

^{4,5} Rapoarte anuale depuse la ANCS de către CNMP și AMCSIT

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național

	experimental și funcțional implementate la beneficiarii proiectului				
2.	Tehnologii la nivel de model experimental și funcțional implementate la beneficiarii proiectului	81	-	-	81
3.	Servicii la nivel de model experimental și funcțional implementate la beneficiarii proiectelor	29	-	-	29
4.	Brevete valorificate la beneficiarii proiectelor	11	14	24	49
5.	Articole, cărți, comunicări științifice, alte publicații	51	182	38	271
6.	Produse cu cerere de brevet depusă/acordată și aplicate la beneficiarii proiectelor		124/8	118/14	242/22
7.	Tehnologii cu cerere de brevet depusă/acordată și aplicate la beneficiarii proiectelor		23/5	21/8	44/13
8.	Servicii cu cerere de brevet depusă/acordată și aplicate la beneficiarii proiectelor		1/1	2/2	3/3

Situația globală pentru aceeași perioadă se prezintă astfel:

Nr. crt.	Indicatori de rezultat	Număr	Observații
1.	Produse	343	Model experimental / funcțional / prototip / produs final
2.	Tehnologii	125	Model experimental / funcțional / prototip / produs final
3.	Servicii inovative	32	Platforme CD, infrastructuri de management, sisteme informatice, portale, bănci de date, sisteme de simulare a conducerii automate, internet, poștă electronică, sisteme numerice de control, etc.
4.	Cereri de brevet înregistrate / acordate	289/38	
5.	Articole și comunicări științifice	262	Din care 11 indexate ISI
6.	Cărți tehnice	9	

3.5 Indicatori de rezultat – Programul Capacități⁶ (perioada 2007-2010)

- produse noi – **11**
- tehnologii noi – **10**;
- servicii noi – **10**;
- articole tehnice – **309**;
- laboratoare cu dotare modernă (creare/dezvoltare/modernizare) - **36**;
- centre de expertiză, evaluare, cercetare fundamentală și aplicativă, imunofiziologie, CD-învățământ și diagnostic, modelare și prevenire a eroziunii solului pajiștilor naturale, resurse microbiologice pentru agricultura și mediu etc – **15**;
- instalații pilot - **2**;
- platforme de CD - **3**;
- modernizări de infrastructuri CD – **10**;
- experți, reprezentanți în diferite organisme internaționale - **33**;

3.6 Indicatori de rezultat – Programul operațional sectorial – Creșterea Competitivității Economice (POS-CEE /Axa prioritară 2) – creșterea competitivității economice prin CD și inovare (perioada 2007-2010)⁷

- IMM-uri asistate financiar în proiecte CD: **100**
- Întreprinderi mari asistate financiar în proiecte: **12**
- Întreprinderi Start-up dezvoltate: **7**
- Întreprinderi Spin-off dezvoltate: **20**
- Centre CD racordate la structuri GRID: **11**
- Instituții sprijinite pentru creșterea capacității administrative: **89**
- Locuri de muncă nou create: **262**;
- Laboratoare/centre de cercetare nou create: **34**;
- Laboratoare/centre de cercetare modernizate: **42**;

⁶ Rapoarte anuale ale ANCS

⁷ Rapoarte anuale depuse la Autoritatea de Management pentru POS-CEE

- Cereri de brevet rezultate: **11**;
- Proiecte realizate în parteneriat în instituții de CD și întreprinderi: **26**;
- Proiecte de CD: **271**
- Număr de specialiști din străinătate angajați: **43**;
- Număr de articole în publicații științifice: **14**.

3.7 Indicatori de rezultat - Programul Nucleu⁸

Nr. Crt.	Rezultate ale Programului Nucleu	2006 – 2008*
1	Produse	241
2	Tehnologii/procese/standuri/instalații pilot/secvențe tehnologice / prototipuri	255
3	Servicii	20
4	Sisteme/structuri/mecanisme/set indicatori	32
5	Metode/tehnici/procedee/proceduri/experimentări/modele	663
6	Baze de date / sisteme informaționale / web-site / servicii on-line / protocoale	213
7	Documentații/normative/standarde/glosare/îndrumare/hărți/protocoale/specificații	521
8	Studii/prognoze	877
9	Metodologii	133

* Datele pentru program se raportează din 3 în 3 ani. Pentru perioada 2009-2011 datele vor fi disponibile la sfârșitul anului 2011.

3.8 Indicatori de rezultat - Programul INFRATECH⁹ (perioada 2004-2008)

- asistența și consultanța în afaceri pentru elaborarea de metodologii, ghiduri, manuale, analize economico-financiare, studii de fezabilitate, planuri de afaceri, studii de piață, marketing privind promovarea și stimularea valorificării rezultatelor de CD în economie, baze de date și alte asemenea – **cca. 500**;
- audit, veghe și prognoză tehnologică- **cca. 300**;
- servicii de informare tehnologică, asistență și consultanță pentru serviciile de inovare și transfer tehnologic – **cca. 1800**;

⁸ Conform Revistei de Cercetare-Dezvoltare și Inovare, MECI-ANCS, anul VI, nr. 4/2009

⁹ Rapoarte anuale depuse din entitățile din RENITT la ANCS

- firme incubate – **peste 150;**
- organizare de evenimente locale, naționale și internaționale (seminarii, workshopuri și demonstrații, târguri interne și internaționale, saloane de CDI și inventică etc. – **cca. 1400;**
- contacte pentru afaceri, redactare de proiecte CD, în parteneriate interne și internaționale promovare de produse tehnologii inovative – **cca. 500;**
- asistență și consultanță pentru exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală – **cca. 300;**
- consultanță și asistență pentru identificarea nevoilor de tehnologie ale IMM-urilor, identificarea ofertanților de tehnologii pe plan mondial, identificarea tehnologiilor ce pot fi transferate către IMM-urile românești – **cca. 250;**
- sprijin în formarea și specializarea resurselor umane din entitățile furnizoare de rezultate din sistemul CDI, în scopul eficientizării, valorificării și implementării inovării și transferului tehnologic – **cca. 400;**
- identificarea nevoilor tehnologice ale IMM-urilor, intermedierea de transferuri tehnologice, vânzări de licențe sau rezultate ale cercetării, vânzări de servicii – **cca. 400;**
- organizare de cursuri de inițiere, calificare, specializare, perfecționare în inovare, transfer tehnologic, brokeraj, licențiere de brevete – **cca. 500;**
- consultanță și asistență pentru realizarea de modele experimentale/funcționale/prototipuri/stații pilot etc. – **cca. 600.**

3.9 Indicatori de rezultat – Programul IMPACT¹⁰ (perioada 2006-2008)

A reușit să furnizeze aproximativ 1000 de studii de fezabilitate, planuri de afaceri și alte tipuri de analize economice, contribuind la consolidarea unui portofoliu de proiecte care au participat la competițiile Axei Prioritare 2 din POS-CCE. În acest mod, programul își aduce o importantă contribuție la valorificarea rezultatelor CD în economie, prin dezvoltarea infrastructurilor și serviciilor științifice și tehnologice specializate pentru ITT.

¹⁰ Conform Revistei de Cercetare-Dezvoltare și Inovare, MECI-ANCS, anul VI, nr. 4/2009

3.10 Indicatori de rezultat – Programul Cercetare de Excelență (CEEX)¹ (perioada 2005-2008)

- produse, tehnologii, brevete și servicii de experiment (certificate): **3159**.
- alte produse, tehnologii și servicii: **2646**.
- studii, manuale, metode, proceduri, standarde, ghiduri și cărți tehnice: **1032**.
- articole și comunicări indexate (ISI sau echivalent): **4040**.
- cărți, atlase și dicționare: **1274**.
- alte publicații științifice: **24640**.

De asemenea, în aceeași perioadă (2005-2008) a crescut și **numărul periodicelor** românești (reviste, buletine, jurnale) intrate în evidențele sistemelor informatice internaționale. La nivelul anului 2008 s-au înregistrat 48 de reviste din România care au fost indexate ICI.

2. Rolul grupului țintă al proiectului privind valorificarea datelor referitoare la inovare și transfer tehnologic

Partea a doua a raportului este focusată pe factorii importanți care vor contribui la formarea rețelei de inovare în cadrul proiectului ANCS. Pentru aceasta a fost derulată o anchetă statistică în cadrul grupului țintă și a unităților de cercetare-dezvoltare-inovare, prin care au fost urmărite următoarele aspecte:

- Informarea membrilor grupului țintă în domeniul cercetării dezvoltării inovării;
- Rolul promovării rezultatelor cercetării românești;
- Nevoia de asistență pentru inovare și transfer tehnologic;
- Valorificarea rezultatelor CD;
- Raportarea performanțelor în domeniul ITT

De asemenea mai sunt prezentate punctele tari și punctele slabe în procesul de raportare a performanțelor în domeniul ITT , cu propuneri de îmbunătățire, precum și un set de indicatori de ITT pentru monitorizarea, raportarea și evaluarea activităților de inovare.

Eșantionul anchetei pentru **Grupul Țintă** a fost de 304 membri, iar rezultatele sunt garantate în limitele unei erori de $\pm 4,1$ puncte procentuale, la un nivel de încredere de 95%. În baza opiniilor grupului țintă, acesta este caracterizat din perspectiva inovării și transferului tehnologic, după cum urmează:

A. Grupul țintă are încredere în cercetarea românească și susține promovarea rezultatelor acesteia pentru creșterea competitivității

A1. Membrii grupului țintă sunt încrezători în capacitatea cercetării românești de a oferi soluții pentru creșterea competitivității economice a României (95% dintre aceștia având această opinie);

A2. Membrii grupului țintă consideră că prin promovarea rezultatelor de CD se poate obține o creștere a interesului companiilor pentru aplicarea acestora în dezvoltarea afacerilor (95% dintre aceștia având această opinie). Din acest motiv, 96% dintre persoanele din grupul țintă susțin că organizarea unor acțiuni de promovare a rezultatelor cercetării românești (conferințe, seminarii, expoziții etc.) este utilă pentru creșterea interesului companiilor din România;

B. Nu toți membrii grupului țintă provin din unități care sunt interesate în organizarea/susținerea unor acțiuni de promovare a rezultatelor cercetării românești (conferințe, seminarii, expoziții etc.) care să aducă în atenția mediului de afaceri acele rezultate cu potențial ridicat de aplicare în economie.

B1. Doar 85% dintre membrii grupului țintă consideră că instituțiile din care provin sunt interesate în organizarea / susținerea unor acțiuni de promovare a rezultatelor cercetării românești (conferințe, seminarii, expoziții etc.) care să aducă în atenția mediului de afaceri acele rezultate cu potențial ridicat de aplicare în economie.

C. Cea mai mare parte a grupului țintă nu este informată despre politicile europene și naționale în domeniul CDI și nici despre programele europene sau naționale care finanțează proiectele de CDI.

C1. Două treimi dintre membrii grupului țintă nu sunt la curent cu politicile europene și naționale în domeniul CDI și nici cu programele europene sau naționale care finanțează proiectele de CDI.

D. În mare măsură sunt persoane care nu sunt la curent cu rezultatele CDI din ultimii ani (2008, 2009, 2010) și care susțin că mediul de afaceri nu este bine informat cu privire la posibilitățile de colaborare cu unități de CDI.

D1. Grupul țintă este format în mare măsură din persoane care nu sunt la curent cu rezultatele CDI din ultimii ani (85% dintre membrii grupului țintă fiind în această situație);

D2. Aproximativ trei sferturi dintre persoanele din grupul țintă consideră că mediul de afaceri de la nivel local (județean) nu este bine informat cu privire la posibilitățile de colaborare cu

unități de CDI în vederea dezvoltării competitivității economice (cca. 75% dintre respondenți având această opinie).

E. Grupul țintă are încredere că prin asistență acordată întreprinderilor în domeniul ITT se poate obține creșterea competitivității acestora

E1. Membrii grupului sunt în consens în ce privește acordarea de asistență întreprinderilor în domeniul ITT, peste 95% dintre ei susținând că pentru asistență este nevoie de:

1. facilitarea accesului la instrumente specifice de informare cu privire la ITT (baze de date cu rezultate de cercetare, unități de cercetare, cercetători, proiecte de cercetare, programe de finanțare etc.);
2. pregătirea prealabilă prin programe de formare profesională în domeniul ITT;
3. cunoașterea politicilor interne și europene în domeniul ITT

Astfel, conform opiniei grupului țintă, în vederea acordării asistenței în domeniul ITT întreprinderilor, accentul trebuie să cadă în primul rând pe partea practică (instrumente și formare profesională).

3. Opinii ale unităților de CDI despre colectarea, monitorizarea, raportarea și evaluarea indicatorilor de inovare

A doua anchetă a vizat opinia unităților de CDI despre colectarea, monitorizarea, raportarea și evaluarea indicatorilor de evaluare. Au fost vizate cu precădere instituțiile naționale de cercetare-dezvoltare, universitățile și întreprinderile cu activitate de CD. Eșantionul anchetei a fost de 846 unități cu activitate de CD înscrise în Registrul Potențialilor Contractorilor (RPC), administrat de către ANCS. Rezultatele anchetei sunt garantate cu o eroare de $\pm 3,4$ puncte procentuale la un nivel de încredere de 95%. Prin chestionarul anchetei au fost urmărite informații referitoare la:

- Valorificarea rezultatelor de cercetare-dezvoltare (gradul de aplicabilitate și de valorizare a rezultatelor cercetării românești, oferta CD pentru transfer tehnologic și susținerea ei prin programele de finanțare CDI, modalități de creștere a valorificării rezultatelor CD);
- Raportarea performanțelor în domeniul ITT (tipuri de informații conținute în rapoartele elaborate, transparența sistemului de raportare, modalități de îmbunătățire a sistemului de raportare).

Ancheta în rândul unităților de CD s-a adresat managerului unității observate sau unei persoane din conducerea unităților respective, persoană care are o imagine de ansamblu asupra situației actuale privind modul în care sunt monitorizate și valorificate datele

referitoare la inovare. Analiza rezultatelor anchetei pune în evidență următoarele opinii ale unităților de CD:

-elaborarea unei strategii de inovare la nivel național este considerată importantă și foarte importantă de peste 81% dintre unitățile intrate în cercetare, iar 15% sunt de părere că este destul de importantă. Pe o scală de la 1 la 6, media răspunsurilor înregistrate este de 5,33, opiniile respondenților nu se abat prea mult de la medie (coeficientul de omogenitate fiind sub 40%), deci media caracterizează opinia generală a unităților, valoarea ei arătând nevoia resimțită de unitățile de CD pentru o strategie a inovării.

Pentru implementarea acesteia este nevoie de:

- elaborarea de planuri de acțiune până la nivel județean (local), după cum susțin 81% dintre unitățile de CDI (41% apreciază drept foarte important, 26% ca important, iar 15% consideră că este destul de important acest demers);
- dezvoltarea de programe de finanțare a activităților de ITT adaptate nevoilor regionale/zonale de dezvoltare, care este menționată de peste 89% dintre unitățile de cercetare participante la anchetă (48% apreciază drept foarte important, 24% ca important, iar 17% consideră că este destul de important acest demers);
- Implicarea administrației publice locale (APL) alături de administrația centrală (AC) în susținerea programelor de finanțare este considerată de 85% dintre respondenți ca fiind foarte importantă, importantă sau destul de importantă;
- Implicarea APL alături de AC în evaluarea și monitorizarea proiectelor în domeniul ITT, în opinia a 75% dintre respondenți, precum și în promovarea rezultatelor de CDI la nivel local (județean, regional) conform opiniei a 85% dintre unități;
- Politicile fiscale adecvate în vederea facilitării inovării și transferului tehnologic sunt considerate de 99% dintre respondenți foarte importante (79%), importante (19%) sau destul de importante (1%).

Totodată, peste 93% dintre unitățile de cercetare, sunt de părere că pentru creșterea valorificării rezultatelor de CD este nevoie de:

- Facilitarea accesului la infrastructura specifică de informare cu privire la ITT (baze de date cu rezultate de cercetare, cu unități de CD, proiecte și programe de finanțare etc.)
- Furnizarea de asistență acordată firmelor pentru a deveni inovative prin aplicarea/valorificarea rezultatelor de CDI în activitățile acestora.

Toate aspectele anterior menționate de unitățile de cercetare, pentru creșterea valorificării rezultatelor de CD în economie, sunt caracterizate printr-o medie a răspusurilor, pe o scală de la 1 la 6, ridicată (peste 5 în cele mai multe dintre cazuri), iar pe fondul omogenității opiniilor respondenților, această medie reflectă părerea generală. Rezultatele anchetei confirmă încă odată nevoia realizării acestui proiect pilot, prin care vor fi atinse unele dintre aceste deziderate și se vor pune bazele pentru desfășurarea de acțiuni viitoare pentru împlinirea celorlalte.

Din punct de vedere al raportării performanțelor în domeniul ITT opinia unităților de CD este sintetizată prin următoarele:

Rapoartele de ITT/CDI furnizează informații cu privire la o serie de factori de inovare precum:

- Personalul implicat în activitățile de CDI (vârstă, educație formală și informală, cheltuieli cu salarii),
- Cooperarea și colaborarea cu alte instituții/organizații,
- Realizarea de produse/tehnologii sau servicii noi/modernizate pe piață,
- Documentații tehnico-economice elaborate, achiziționate, valorificate,

după cum susțin marea majoritate a respondenților (media răspusurilor înregistrate pe o scală de la 1 la 6 fiind în jur de 4 – 4,5 puncte pentru fiecare dintre acești factori, iar opiniile înregistrate sunt destul de apropiate). Din acest motiv, ținând cont de valoarea mediei obținute pentru acești factori putem considera că respondenții consideră că raportarea la acești factori poate fi îmbunătățită.

Mai puține informații sunt conținute în rapoartele de ITT/CDI referitoare la:

- Personalul implicat în activitățile de promovare, marketing a rezultatelor CDI,
- Achiziționarea de produse/tehnologii sau servicii noi/modernizate,
- Activități de consultanță (acordate sau primite),
- Activități de marketing și promovare pentru CDI,

după cum susțin o mare parte dintre respondenți (media răspusurilor înregistrate pe o scală de la 1 la 6 fiind sub 4 puncte pentru fiecare dintre acești factori, iar opiniile înregistrate sunt destul de apropiate).

În ce privește brevetele de invenție, 48% dintre respondenți susțin că informații despre acestea se regăsesc în mică măsură în rapoarte, 66% au aceeași opinie în ce privește modelele și desenele industriale, în timp ce 55% referindu-se la copyright, mărci înregistrate, rețete etc sunt de părere că informațiile despre acestea sunt puțin prezente în rapoarte.

4 Puncte tari, puncte slabe ale procesului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului de tehnologie și propuneri de îmbunătățire

Din analizele prezentate putem evidenția următoarele puncte tari și slabe ale procesului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic, din perspectiva unităților de CDI:

Puncte tari

Puncte tari	Argumente
Programele naționale încurajează valorificarea rezultatelor de cercetare în economie.	Majoritatea unităților de CDI (65%) apreciază că prin programele naționale se încurajează valorificarea rezultatelor de cercetare în economie.
Pachetele de informații ale programelor naționale de finanțare CDI sprijină proiectele cu aplicabilitate economică.	Aproape 70% dintre unități consideră că prin structura sa, pachetul de informații sprijină acele proiecte cu aplicabilitate economică (care să răspundă nevoilor sociale existente).
Sistemul actual de raportare este destul de transparent.	Aproape 80% dintre unitățile observate consideră că sistemul actual de raportare este destul de transparent.

Puncte relativ tari

Puncte relativ tari	Argumente
Modul de evaluare sprijină, dar nu suficient, acele proiecte care să conducă la obținerea de rezultate cu aplicabilitate economică.	În ce privește modul de evaluare, după cum susțin 57% dintre unități, acesta sprijină, dar nu suficient, acele proiecte care să conducă la obținerea de rezultate cu aplicabilitate economică (care să răspundă nevoilor sociale existente, având astfel potențial de valorificare).
Prin finanțările acordate se încurajează, dar nu suficient, obținerea de rezultate care să răspundă nevoilor societății românești în cadrul proiectelor finanțate.	După cum susțin tot 57% dintre unități, prin finanțările acordate se încurajează, dar nu suficient, obținerea de rezultate care să răspundă nevoilor societății românești în cadrul proiectelor finanțate.
Monitorizarea proiectelor este îndreptată către stabilirea performanței și progresului proiectelor, dar mijloacele folosite nu sunt întotdeauna cele mai adecvate.	În privința monitorizării proiectelor, aceasta este considerată de 69% dintre unități ca fiind îndreptată către stabilirea performanței și progresului proiectelor, dar mijloacele folosite nu sunt întotdeauna cele mai adecvate (media răspunsurilor fiind de 4,02, iar datele sunt omogene)
Rapoartele de ITT/CDI furnizează informații cu privire la o serie de factori de inovare precum: • Personalul implicat în activitățile de CDI (vârsta, educație formală și informală, cheltuieli cu salarii);	După cum susțin marea majoritate a respondenților (media răspunsurilor înregistrate pe o scală de la 1 la 6 fiind în jur de 4,5 puncte pentru fiecare dintre acești factori, iar opiniile înregistrate sunt destul de apropiate). Din acest

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național

<ul style="list-style-type: none"> • Cooperarea și colaborarea cu alte instituții/organizații; • Realizarea de produse/tehnologii sau servicii noi/modernizate; • Documentații tehnico-economice elaborate, achiziționate, valorificate; <p>dar raportarea la acești factori poate fi îmbunătățită.</p>	<p>motiv, ținând cont de valoarea mediei obținute pentru acești factori putem considera că respondenții consideră că raportarea la acești factori poate fi îmbunătățită.</p>
--	--

Puncte slabe

Puncte slabe	Argumente
<p>Gradul de aplicabilitate în economie (potențialul de valorificare) a rezultatelor de cercetare, dezvoltare, inovare (CDI) a fost relativ scăzut în perioada 2008-2010</p>	<p>Gradul de aplicabilitate în economie (potențialul de valorificare) a rezultatelor CDI este apreciat de cca 65% dintre unitățile de CD ca fiind unul relativ scăzut în perioada 2008-2010 (aceștia acordând pe o scală de la 1 la 6, punctaje de 1, 2 sau 3)</p>
<p>Gradul de valorificare a rezultatelor CDI în economie este mai degrabă scăzut</p>	<p>Gradul de valorificare a rezultatelor CDI în economie este mai degrabă scăzut în opinia a 71% dintre unitățile de CDI.</p>
<p>Prin evaluarea rapoartelor privind implementarea proiectelor nu se urmărește întotdeauna eficiența și eficacitatea proiectelor, vis-a-vis de rezultatele așteptate</p>	<p>Prin evaluarea rapoartelor privind implementarea proiectelor nu se urmărește întotdeauna eficiența și eficacitatea proiectelor, vis-a-vis de rezultatele așteptate (media răspunsurilor pe o scala de la 1 la 6 fiind 4,04, iar opiniile putem să le considerăm omogene având un coeficient de omogenitate al seriei de date de sub 45%)</p>
<p>Puține informații sunt conținute în rapoartele de ITT/CDI referitoare la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personalul implicat în activitățile de promovare, marketing a rezultatelor CDI • Achiziționarea de produse/tehnologii sau servicii noi/modernizate ; • Activități de consultanță (acordate sau primite) • Activități de marketing și promovare pentru CDI 	<p>După cum susțin o mare parte dintre respondenți (media răspunsurilor înregistrate pe o scală de la 1 la 6 fiind sub 4 puncte pentru fiecare dintre acești factori, iar opiniile înregistrate sunt destul de apropiate).</p>
<p>Raportările conțin puține informații despre brevete de invenție, modele și desene industriale, copyright, mărci înregistrate, rețete etc</p>	<p>În ce privește brevetele de invenție, 48% dintre respondenți susțin că informații despre acestea se regăsesc în mică măsură în rapoarte, 66% au aceeași opinie în ce privește modelele și desenele industriale, în timp ce 55% referindu-se la copyright, mărci înregistrate, rețete etc sunt de părere că informațiile despre acestea sunt puțin prezente în rapoarte.</p>

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național

Pentru îmbunătățirea modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic, au fost formulate următoarele puncte de vedere:

Cine sunt instituțiile / organizațiile care ar trebui să întocmească rapoarte privind activitatea în domeniul ITT?	Cui (căror instituții / organizații) ar trebui să înainteze instituțiile organizațiile rapoartele în domeniul ITT?	Ce informații considerați că ar trebui să cuprindă rapoartele în domeniul ITT?	Cum considerați că trebuie asigurată transparența acestor rapoarte?
Unități care desfășoară activități de ITT • Unități de CD (INCD-uri, universități, întreprinderi) • Unități ale ReNITT • Întreprinderi inovative (care au desfășurat activități inovative prin introducerea de produse/servicii/tehnologii (procese) noi sau semnificativ îmbunătățite)	Agenții de finanțare CDI / ANCS / MECI / Minister de profil	<ul style="list-style-type: none"> • Costuri proiecte (personal, achiziții, servicii etc) • Rezultate tehnico – științifice / servicii obținute ca urmare a finanțării • Caracteristici tehnice ale rezultatelor obținute • Potențiali beneficiari • Beneficii ale aplicării rezultatelor de cercetare la potențialii beneficiari (eficiența economică) • Modul de aplicare a rezultatelor • Posibilități de valorificare, valorificări realizate • Relația dintre rezultatele obținute și rezultate similare pe plan internațional • Obstacole întâmpinate • Impactul economic al aplicării rezultatelor de CD • Propuneri pentru continuarea cercetărilor (direcții de continuare) • Proprietatea intelectuală • Cheltuieli cu inovarea • Piețe de desfacere pentru produse/servicii/tehnologii inovative • Satisfacția clienților 	<ul style="list-style-type: none"> • Mass-media • Website-uri ale beneficiarilor proiectelor • Website-ul programului de finanțare / agenției de finanțare / ANCS • Alte website-uri dedicate ITT (www.roinno.ro, www.fabricadebani.ro, etc) • Sisteme informatice specializate care conțin machete uniformizate pentru toate unitățile raportoare • Manifestări științifice • Controlul societății civile (Asociații profesionale de profil) • Publicații ale Ministerelor de profil / ANCS / Agenții de finanțare • Bază de date publică în care să se centralizeze toate datele
Agenții de finanțare CDI	ANCS / MECI / Minister coordonatoare		
ANCS/Minister de profil	MECI / Guvernul României		
Asociații profesionale din domeniul ITT	ANCS/ Minister de profil		
Autorități Publice Locale	ANCS/Autorități Publice Centrale	Politici inovative Proiecte dezvoltate la nivel local care vizează activități inovative Impactul activităților de inovare la nivel local Propuneri legislative	

5 Propunerea unui set de indicatori de ITT pentru monitorizarea, raportarea și evaluarea activităților de evaluare.

Prezentul raport se încheie cu propunerea unui set de indicatori de inovare, conform principiilor dezvoltării durabile care să răspundă nevoilor sistemului CDI reieșite din analiza privind monitorizarea, raportarea și evaluarea activităților de inovare. Acest set de indicatori include indicatorii folosiți de European Innovation Scoreboard și a fost proiectat în cadrul studiului Inobarometru 2008 realizat de CIT-IRECSON și dezvoltat în cadrul proiectului de cercetare “MODEL ȘI PROGRAM INFORMATIC PENTRU EVALUAREA COMPETITIVITĂȚII REGIUNILOR DE DEZVOLTARE DIN ROMÂNIA” 2008-2011, desfășurat în cadrul Programului Parteneriate. Pentru claritatea și viabilitatea rezultatelor din punct de vedere statistic, acești indicatori au fost completați cu o serie de indicatori calitativi care vor fi obținuți printr-o ancheta în rândul Autorităților Locale, Camerelor de Comerț și Industrie de la nivelul județelor și Agențiilor de Dezvoltare Regională.

6 CONCLUZII

Concluzia generală desprinsă din Raportul de Analiză și din Ancheta Statistică, este aceea de încredere a grupului țintă în Cercetarea Românească și de interes deosebit în valorificarea rezultatelor furnizate de aceasta pentru susținerea ITT la nivel local și regional. La baza acestei concluzii stau analizele efectuate pe baza materialelor de monitorizare și raportare a rezultatelor furnizate de Programele Planului Național II și de Programele Complementare acestora, precum și Analizele Statistice efectuate în cadrul grupului țintă și al unităților CDI.

Analiza noastră a fost realizată într-un cadru delimitat de:

1. Responsabilitatea ANCS asumată pentru armonizarea politicilor naționale de CDI cu cele dezvoltate la nivel european, în vederea racordării României la prioritățile științei și tehnologiei în UE.
2. Strategia Națională CDI pentru perioada 2007-2013 care este pusă în aplicare prin Planul național de CDI, denumit generic PN II și prin instrumentele complementare acestuia.
3. PN II și instrumentele complementare acestuia care au permis obținerea în perioada 2007-2013 a rezultatelor prezentate în acest raport pentru informarea grupului țintă al proiectului, rezultate care au condus la:

- creșterea performanței științifice, reflectată în recunoașterea și vizibilitatea cercetării românești, în creșterea capacității de cercetare și inovare a unităților de CDI prin:
 - numărul de publicații științifice, indexate ISI, BDI etc.;
 - numărul de brevete;
 - ponderea firmelor inovative.
- dezvoltarea resurselor sistemului de CDI prin:
 - creșterea numărului de cercetători performanți, în special cei tineri;
 - creșterea numărului de burse doctorale care să conducă la sporirea numărului de doctoranzi și doctori, precum și la atractivitatea carierei în cercetare;
 - creșterea accesului la infrastructuri de CD performante.
- antrenarea sectorului privat pentru activități de CD prin:
 - creșterea IMM-urilor participante la programele CDI, componente ale PN II și la cele complementare acestuia;
 - creșterea capacității de inovare, dezvoltare tehnologică și asimilarea în producție a rezultatelor CD;
 - creșterea și crearea de parteneriate public-privat în sisteme CDI prin crearea de centre de competență, platforme tehnologice, centre de inovare și transfer tehnologic, incubatoare științifice și tehnologice, clustere, interfețe între cererea și oferta de rezultate cunoscute și transferabile;
 - creșterea firmelor inovative în calitate de parteneri sau beneficiari ai rezultatelor CD.

În ce privește grupul țintă al proiectului putem spune că:

- Membrii acestuia au încredere în cercetarea românească și susțin promovarea rezultatelor acesteia pentru creșterea competitivității;
- Nu toți membrii grupului țintă provin din unități care sunt interesate în organizarea/susținerea unor acțiuni de promovare a rezultatelor cercetării românești (conferințe, seminarii, expoziții etc.) care să aducă în atenția mediului de afaceri acele rezultate cu potențial ridicat de aplicare în economie;

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național

- Cea mai mare parte a grupului țintă nu este informată despre politicile europene și naționale în domeniul CDI și nici despre programele europene sau naționale care finanțează proiectele de CDI;
- În mare măsură sunt persoane care nu sunt la curent cu rezultatele CDI din ultimii ani (2008, 2009, 2010) și care susțin că mediul de afaceri nu este bine informat cu privire la posibilitățile de colaborare cu unități de CDI;
- Grupul țintă are încredere că prin asistență acordată întreprinderilor în domeniul ITT se poate obține creșterea competitivității acestora.

Analiza statistică a răspunsurilor date de unitățile CDI, arată faptul că acestea sunt interesate în mod deosebit în elaborarea unei Strategii de Inovare la nivel național, care să joace un rol important în creșterea valorificării rezultatelor cercetării în economie. Pentru implementarea acestei strategii, conform opiniei marii majorități a unităților CDI din România (peste 81% dintre acestea) este nevoie de:

- Elaborarea de planuri de acțiune până la nivel județean (local);
- Dezvoltarea de programe de finanțare a activităților de ITT adaptate nevoilor regionale/zonale de dezvoltare;
- Implicarea administrației publice locale (APL) alături de administrația centrală (AC) în susținerea programelor de finanțare;
- Implicarea APL alături de AC în evaluarea și monitorizarea proiectelor în domeniul ITT;
- Politicile fiscale adecvate în vederea facilitării inovării și transferului tehnologic;
- Facilitarea accesului la infrastructura specifică de informare cu privire la ITT (baze de date cu rezultate de cercetare, cu unități de CD, proiecte și programe de finanțare etc.);
- Furnizarea de asistență acordată firmelor pentru a deveni inovative prin aplicarea/valorificarea rezultatelor de CDI în activitățile acestora.

Pentru a putea atinge acest deziderat trebuie avută în vedere dezvoltarea competențelor resurselor umane în vederea îmbunătățirii managementului ciclului de politici publice în domeniul ITT. Strategia de inovare va conduce prin implementare la îmbunătățirea procesului de transfer tehnologic din România (numărul rezultatelor obținute în cercetare în special prin fonduri guvernamentale care vor fi transferate în economie va crește); parteneriate noi vor fi încurajate între mediul de cercetare și cel economic; cercetarea va fi abordată din perspectivă

antreprenorială, obținându-se în final o relație mai strânsă între mediul economic și cercetare).

Excelența și competențele esențiale pentru domeniul de referință, în special cele legate de raportare și evaluare a impactului politicilor trebuie în special dezvoltate pentru angajații ANCS, autorităților administrative centrale și locale, într-o prima fază (proiectul de față), urmând ca ulterior competențele legate de antreprenoriat, creativitate, inovare să fie dezvoltate în special pentru angajații IMM-urilor.

Concluziile raportului întăresc fundamentele acestui proiect care prin obiective și acțiuni răspunde nevoii de adaptare și aplicare a unui nou tip de politici publice în România în domeniul ITT, care decurge nu doar din angajamentele României în calitate de stat membru al UE, dar și din analiza noastră, contribuind astfel la modernizarea administrației publice.

ANEXA 1

NR.	COMPONENTA	CRITERIU	INDICATORI
1	Potențialul de conducere a inovării (perioada de referință: 2008, 2009, 2010)	1.1 Educație formală și non-formală	1.1.1 Absolvenți de specializări științifice și de cercetare la 1000 persoane cu vârsta între 25-34 ani
			1.1.2 Ponderea populației ocupate (personal angajat) cu studii superioare din populația ocupată (personalul angajat) (%)
			1.1.3 Populația cu educație post-liceală sau universitară la 100 persoane cu vârsta între 25-64 ani
			1.1.4 Ponderea personalului (populației ocupate) specializat(e) prin activități de formare continuă (internă sau externă) din personalul (populația ocupată) cu studii superioare cu vârsta între 25-64 ani (%)
			1.1.5 Ponderea cheltuielilor de formare ale întreprinderilor din total cheltuieli (%)
			1.1.6 Participarea la învățarea continuă, la 100 persoane cu vârsta între 25-64 ani (%)
			1.1.7 Nivelul de educație atins de tineri (% din populația cu vârsta 20-34 care a absolvit studii post-liceale sau universitare)
		1.2 Personal implicat în activități de cercetare – dezvoltare tehnologică (CDT)	1.2.1 Ponderea personalului implicat în activități de cercetare – dezvoltare tehnologică (CDT) din total persoane ocupate (%)
			1.2.2 Ponderea celor cu vârsta între 25-45 ani din personalul antrenat în CDT (%)
			1.2.3 Ponderea cheltuielilor cu salarii pentru personalul implicat în CDT din total cheltuieli cu salarii (%)
		1.3 Personal implicat în promovare, marketing, prognoză și supravegherea mediului economic	1.3.1.0 Ponderea întreprinderilor care au personal implicat în promovare, marketing, prognoză și supravegherea mediului economic în total întreprinderi (%)
			1.3.1 Procentul mediu al personalului implicat în promovare, marketing, prognoză și supravegherea mediului economic în total personal (%)
			1.3.2 Procentul mediu al celor cu vârsta între 25-45 ani din total personal antrenat în marketing, prognoză și supravegherea mediului economic (%)
			1.3.3 Procentul mediu al cheltuielilor cu salarii pentru personalul din marketing din total cheltuieli cu salarii (%)
		1.4 Susținerea inovării la nivelul autorităților publice	1.4.1 Încrederea în cercetarea românească
			1.4.2 Implicarea în promovarea rezultatelor cercetării
			1.4.3 Susținerea proiectelor de CDI la nivel regional

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național

NR.	COMPONENTA	CRITERIU	INDICATORI
2	Potențialul de creare a cunoștințelor (perioada de referință: 2008, 2009, 2010)	2.1 Public	2.1.0 Nr. UCD-uri publice cu activitate de CD la 1 mil. de locuitori
			2.1.1 Nr. UCD-uri publice acreditate / atestate la 1 mil. locuitori (INCD-uri, ONG-uri, asociații)
			2.1.2 Cheltuieli publice de cercetare dezvoltare (% PIB regional)
		2.2 Privat	2.1.3 Ponderea întreprinderilor care beneficiază de fonduri publice pentru CDI din total întreprinderi (%)
			2.2.0 Nr. UCD-uri private la 1 mil. de locuitori
			2.2.1 Nr. UCD-uri private atestate la 1 mil. de locuitori
			2.2.2 Cheltuielile întreprinderilor de CD (% PIB regional)
			2.2.3 Ponderea cheltuielilor în tehnologia medie - înaltă sau înaltă în total cheltuieli ale unităților (%)

NR.	COMPONENTA	CRITERIU	INDICATORI
3	Capacitatea de inovare și de integrare într-un sistem relațional (perioada de referință: 2008, 2009, 2010)	3.1 Inovare	3.1.1 Ponderea întreprinderilor inovative în total întreprinderi (%)
			3.1.2 Ponderea întreprinderilor mici inovative în total întreprinderi mici (%)
			3.1.3 Ponderea întreprinderilor medii inovative în total întreprinderi medii (%)
			3.1.4 Ponderea IM-urilor inovative în total IM-uri (%)
			3.1.5 Cheltuieli de inovare (% din PIB)
			3.1.6 Întreprinderi care au introdus o inovare organizațională (% din total întreprinderi non-inovative)
			3.1.7 IMM-uri care au introdus o inovare organizațională (% din total IMM-uri)
			3.1.8 Întreprinderi care au introdus o inovare de produs (% din total întreprinderi inovative)
			3.1.9 IMM-uri care au introdus o inovare de produs (% din total IMM-uri inovative)
			3.1.9.1 IM-uri care au introdus o inovare de proces (% din total IM-uri inovative)
			3.1.10 Întreprinderi care au introdus o inovare de proces (% din total întreprinderi inovative)
			3.1.11 IMM-uri care au introdus o inovare de proces (% din total IMM-uri inovative)
			3.1.11.1 IM-uri care au introdus o inovare de proces (% din total IM-uri inovative)
			3.1.12 Întreprinderi care au introdus o inovare de marketing (% din total întreprinderi non-inovative)
3.1.13 IMM-uri care au introdus o inovare de marketing (% din total IMM-uri non-inovative)			
3.1.14 Nr. entități ITT raportat la nr. UCD-uri			

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național

		3.2 Cooperare și colaborare	3.2.1 Întreprinderi care au realizat activități de inovare în cooperare (% din total întreprinderi inovative)
			3.2.2 IMM-uri care au realizat activități de inovare în cooperare (% din total IMM-uri inovative)
			3.2.3 Întreprinderi care au realizat activități de inovare în cooperare cu UCD-uri (% din total întreprinderi)
			3.2.4 Întreprinderi care au realizat activități de inovare în cooperare cu IMM-uri sau IM-uri (% din total întreprinderi)
			3.2.5 Întreprinderi care au realizat activități de inovare în cooperare cu entități ale infrastructurii de ITT (% din total întreprinderi)
			3.2.6 Cheltuieli TIC (% PIB)

NR.	COMPONENTA	CRITERIU	INDICATORI
	Performanța activităților de inovare (perioada de referință: 2008, 2009, 2010)	4.1 Realizarea de produse/tehnologii sau servicii noi/modernizate pe piață sau implementarea de tehnologii noi/modernizate la nivelul organizației	4.1.1. Angajarea în servicii de înaltă tehnologie (% din totalul forței de muncă)
4.1.2 Angajarea în sectorul de producție de tehnologie medie - înaltă sau înaltă (% din totalul forței de muncă).			
4.1.3 Procentul mediu al cheltuielilor pentru produse/servicii noi sau modernizate din totalul cheltuielilor la nivelul întreprinderilor (sunt incluse aici atât produsele/serviciile noi pentru piață cât și produsele/serviciile noi pentru întreprinderi) (%)			
4.1.4 Procentul mediu al CA din vânzarea de produse/servicii noi sau modernizate din total CA (sunt incluse aici atât produsele / serviciile noi pentru piață cât și produsele / serviciile noi pentru întreprinderi) (%)			
4.1.5 Procentul mediu al CA din exportul de produse/servicii noi sau modernizate din total CA (sunt incluse aici atât produsele noi pentru piață cât și produsele noi pentru întreprinderi) (%)			
4.1.6 Exportul direct de produse de înaltă tehnologie ca parte din totalul exporturilor (%)			
4.1.7 Procentul mediu al cheltuielilor pentru tehnologii noi sau modernizate din totalul cheltuielilor (%)			
		4.2 activități de CDT	4.2.1 Ponderea veniturilor din CDT din total venituri (%)
			4.2.2 Nr. rezultatelor de CDT (produse, tehnologii, brevete, modele și desene industriale, articole, studii etc.) la 1000 de locuitori
			4.2.3 Ponderea rezultatelor valorificabile prin introducerea în fabricație sau punere în funcțiune, din activitățile de CDT din total rezultate CDT (%)

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național

		4.3 activități de consultanță (servicii)	4.3.1.0 Ponderea întreprinderilor care au primit consultanță din total întreprinderi (%)
			4.3.1 Procentul mediu al cheltuielilor pentru consultanță din total cheltuieli ale firmelor care au primit consultanță (%)
			4.3.2.0 Ponderea întreprinderilor care au oferit consultanță din total întreprinderi (%)
		4.4 activități de promovare, marketing și distribuție	4.3.2 Procentul mediu al veniturilor din consultanță din total venituri (%)
			4.4.1 Ponderea cheltuielilor pentru promovare, marketing și distribuție produse/servicii din total cheltuieli (%)
			4.4.2.0 Ponderea întreprinderilor cu activitate la export din total întreprinderi (%)
		4.4.2 Procentul mediu al cheltuielilor pentru promovare, marketing și distribuție produse/servicii la export, din total cheltuieli ale firmelor cu activitate la export (%)	

NR.	COMPONENTA	CRITERIU	INDICATORI
5	Proprietatea intelectuală (perioada de referință: 2008, 2009, 2010)	5.1 Documentații tehnico-economice (documentații de realizare produse/servicii, studii de fezabilitate, studii de piață, planuri de afaceri, proiecte tehnico-economice, etc)	5.1.1 Nr. documentații tehnico-economice elaborate la 1mil. locuitori
			5.1.2 Nr. documentații tehnico-economice achiziționate la 1000 întreprinderi
			5.1.3 Ponderea documentațiilor valorificate din total documentații elaborate/achiziționate
			5.1.4 Ponderea CA din comercializare de documentație tehnico-economică din total CA (%)
		5.2 Brevete de invenție	5.2.1 Nr. brevete + cereri înregistrate la 1 mil. persoane
			5.2.2 Nr. brevete + cereri EPO la 1 mil. persoane
			5.2.3 Nr. brevete + cereri USPTO la 1 mil. persoane
			5.2.4 Nr. de brevete + cereri din grupul de brevete triadice la 1 mil. persoane
			5.2.5 Nr. brevete achiziționate la 1000 întreprinderi
			5.2.6 Ponderea brevetelor valorificate din total brevete (%)
			5.2.7 Ponderea cheltuielilor pentru achiziție brevete din total cheltuieli (%)
5.2.8 Ponderea veniturilor din exploatarea brevetelor din total venituri (%)			

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național

		5.3 Modele și desene industriale protejate	5.3.1 Nr. modele și desene industriale + cereri înregistrate la 1 mil. persoane
			5.3.2 Ponderea numărului de modele și desene industriale valorificate din total modele și desene industriale protejate elaborate (%)
			5.3.3 Numărul de modele și desene industriale achiziționate la 1000 întreprinderi
			5.3.4 Ponderea cheltuielilor pentru achiziție de modele și/sau desene industriale protejate din total cheltuieli (%)
			5.3.5 Ponderea veniturilor din exploatarea modelelor și/sau desenelor industriale din total venituri (%)
			5.3.6 Ponderea modelelor și desenelor industriale protejate internațional din total modele (%)
		5.4 Altele (copyright, mărci înregistrate, rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc).	5.4.1 Nr. copyright obținute + cereri înregistrate la 1mil. locuitori
			5.4.2 Nr. mărci înregistrate + cereri de înregistrare la 1mil. locuitori
			5.4.3 Nr. rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. înregistrate + cereri la 1mil. locuitori

Evaluarea situației actuale a modului de raportare a performanțelor în domeniul inovării și transferului tehnologic la nivel național