

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE - INCDTIM

Plan strategic de dezvoltare 2025 – 2029

Rezumat executiv

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare (INCDTIM) prezintă această agendă strategică pentru a-și contura viziunea, misiunea și strategiile realizabile pentru perioada 2025-2029. Acest plan subliniază angajamentul nostru de a promova știința și tehnologia prin cercetare și inovare interdisciplinară, de a aborda provocările societale și de a cultiva talentul pentru a crea un impact transformator asupra societății, economiei și mediului.

1. MISIUNE

Misiunea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare - INCDTIM este de a avansa cunoștințele și de a promova inovarea pentru a răspunde provocărilor societale critice în domeniul energiilor alternative, economiei circulare, tehnologiilor ecologice, mediului, siguranței alimentare, biomedicinei și tehnologiilor cuantice. Utilizăm o abordare interdisciplinară, aplicând tehnologii izotopice și moleculare pentru a crea materiale avansate și a dezvolta soluții analitice inovatoare.

2. VIZIUNE

INCDTIM are în vedere să fie un centru înfloritor în cercetarea multidisciplinară, creând inovații cu impact ridicat care îmbunătățesc bunăstarea societății, stimulează creșterea economică și promovează un viitor durabil. Ne propunem să creștem atractivitatea carierei de cercetător pentru tânăra generație prin promovarea unei culturi a creativității, colaborării și gândirii critice.

3. VALORI

Valorile pe care le promovează Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare - INCDTIM sunt

- Pasiune: angajamentul față de descoperirea științifică;
- Creativitate și inovare: stimularea cercetării transformative;
- Adaptabilitate: alinierea la nevoile societății;
- Excelență: urmărirea celor mai înalte standarde;
- Colaborare: crearea de parteneriate sinergice;

4. PRIORITĂȚI STRATEGICE ÎN MATERIE DE CERCETARE ȘI INOVARE

1. Știința materialelor și nanotehnologii

- Dezvoltarea de materiale avansate și structuri micro/nano pentru depoluare, captarea și stocarea energiei, nanomedicină, cataliză.
- Acoperiri nanostructurate inovatoare pentru energie, sănătate și electronică.

2. Separarea izotopică și compuși marcați

- Separarea izotopilor ^{15}N , ^{13}C , ^{18}O
- Etichetare izotopică personalizată
- Prototiparea și construcția de instalații pentru separarea izotopilor, inclusiv transferul de know-how și consultanță.

3. Economie circulară și tehnologii verzi

- Cercetare în domeniul energiei ecologice: tehnologia hidrogenului, sistemele de energie solară și stocarea energiei.
- Dezvoltarea de tehnologii avansate pentru eliminarea poluanților.
- Transformarea deșeurilor în valoare pentru depoluarea apei, alimente, inginerie civilă și agricultură.

4. Siguranța și autentificarea alimentelor

- Dezvoltarea de instrumente pentru amprentarea izotopică și moleculară.
- Detectarea avansată a contaminanților și validarea autenticității alimentelor cu ajutorul metabolomicii și al IA.

5. Inginerie avansată

- Soluție de ultimă generație pentru inginerie personalizată, detectoare pentru fizica energiilor înalte.
- Aplicații în tehnicile de microunde, radiocomunicații, medicina plasmei și dispozitive fotonice

6. Optică și tehnologii cuantice

- Tehnologie laser pentru dispozitive fotonice
- Comunicații cuantice și echipamente interne de optică cuantică.
- Modelarea materialelor și dezvoltarea de software pentru aplicații cuantice.

7. Cercetare biomedicală inovativă

- Sisteme noi de administrare a medicamentelor și formulări farmaceutice.
- Medicină bioelectronică și biosenzori.

5. ANALIZA SWOT

Puncte forte: • Resurse umane specializate; • Infrastructură (mare diversitate de echipamente); • Expertiză unică în separarea izotopilor stabili (^{15}N, ^{13}C) și etichetarea izotopică; • Echipa de cercetare multidisciplinare; • Înființarea de noi grupuri de cercetare în domenii-cheie, strategice, de C&I: energii alternative și tehnologii cuantice; • C&I care abordează provocări societale importante: siguranța alimentară, depoluarea, economia circulară; • Experiență în implementarea unei game largi de proiecte de cercetare: cercetare fundamentală, cercetare aplicată, transfer tehnologic; • Membrii a două mari programe internaționale de colaborare: ATLAS Collaboration la CERN și Dark Side 20k Collaboration; • Resurse computaționale de înaltă performanță;	Slăbiciuni: • Un număr semnificativ de echipamente complexe sunt relativ vechi (> 10 ani); • Dezechilibru mare între fragmentarea cercetării în granturi mici și proiectele complexe / multidisciplinare; • Comunicarea insuficientă între grupurile de cercetare și între grupurile de cercetare și conducere (lipsă de leadership); • Eficiență scăzută în accesarea consorțiilor internaționale și a proiectelor UE; • Lipsa de personal specializat pentru transferul de tehnologie și propunerile de proiecte UE; • Demotivare, în special pentru tinerii cercetători, din cauza fluctuației politicii de finanțare; • Venituri reduse din colaborarea cu industria; • Analiza insuficientă a rezultatelor propunerii după apel;
Oportunități: • Fonduri structurale 2021-2027: PNRR, POCIDIF, REGIO; • Proiectele de extindere din cadrul programului Orizont Europa; • Acțiunile COST - o platformă adecvată pentru parteneriate; • Programul pilot de creștere strategică al BM - oportunități pentru reforme instituționale; • INCDTIM este situat într-unul dintre cele mai mari orașe universitare din România, ceea ce reprezintă un punct forte în atragerea de resurse umane tinere;	Amenințări: • Lipsa de previzibilitate în cadrul cererilor de propuneri de proiecte naționale; Calendarele cererilor de propuneri nu sunt de cele mai multe ori respectate - întârzierile de aproape un an nu sunt neobișnuite; • Nivel scăzut de finanțare din Planul național de cercetare și inovare; • Concurență ridicată în atragerea și menținerea resurselor umane valoroase într-un oraș/regiune care oferă multe locuri de muncă atractive și salarii mai mari (de exemplu, industria IT);

• Reputația larg răspândită a culturii inovării specifice zonei Cluj;	• Climat economic internațional instabil din cauza crizei sanitare și a războaielor;
---	--

6. COMPETENȚE DE BAZĂ

La ce suntem buni și ce ne diferențiază de alte institute de cercetare?	În ce domenii dorim să fim buni pentru a ne diferenția de alte institute de cercetare în conformitate cu direcțiile noastre de C&I?
1. Tehnologii izotopice: (i) separarea izotopilor ușori (^{15}N, ^{13}C, ^{18}O), (ii) sinteza compușilor marcați izotopic; (iii) aplicarea raporturilor izotopice stabile ale elementelor ușoare (H, O, C și N) în autentificarea alimentelor, hidrologie și monitorizarea și protecția resurselor naturale. 2. Laborator de cercetare în domeniul energiei verzi - Instalație pilot în spațiu deschis pentru fotovoltaice și turbine eoliene 3. Componente mecanice și electronice de înaltă precizie pentru detectorul ATLAS de la LHC@ CERN 4. Materiale și tehnologii pentru detectarea, cuantificarea și eliminarea contaminanților emergenți și persistenți.	1. Recoltarea și stocarea energiei verzi 2. Captarea și utilizarea carbonului 3. Tehnici de microunde și radiocomunicații 4. Materiale și soluții inovatoare pentru ambalaje inteligente 5. Dezlănțuirea potențialului IA în direcțiile de C&I ale institutului

7. OBIECTIVE STRATEGICE

7.1. Excelența în cercetare

- Creșterea numărului de publicații în reviste cotate ISI la 275 anual, cu 85% în T1 și T2
- Creșterea ratelor de publicare cu acces deschis.

7.2. Diversificarea finanțării

- Creșterea finanțării proiectelor europene cu 25%.
- **Creșterea veniturilor din sectorul privat** de la 1% la 3% din venitul anual total.

7.3. Colaborare și informare

- Organizarea de conferințe internaționale și promovarea inițiativelor de implicare a publicului.
- Participarea la rețele și inițiative naționale și internaționale.

7.4. Dezvoltarea talentelor

- Strategii competitive de recrutare și programe de dezvoltare profesională.
- Creșterea cu 20% a numărului de cercetători cu vârsta sub 35 de ani.

7.5. Sustenabilitate și infrastructură

- Modernizarea instalațiilor de cercetare și prioritizarea soluțiilor de energie ecologică.
- Consolidarea infrastructurii de utilizare comună prin parteneriate naționale și europene.

8. PLAN DE ACȚIUNE

8.1 Cercetare și inovare

Următoarele acțiuni vor fi întreprinse pentru a stimula ideile inovatoare și pentru a se alinia la prioritățile de cercetare și inovare:

- **Facilitarea colaborării:** sesiuni periodice de brainstorming între grupuri și reuniuni inter-grupuri pentru promovarea proiectelor multidisciplinare la nivel național și internațional.
- **Schimbul de cunoștințe:** punerea în aplicare a unei platforme centralizate în care fiecare lider de grup de cercetare poate lista subiecte de colaborare deschise.
- **Implicarea părților interesate:** organizarea de ateliere de lucru cu părțile interesate interne și externe pentru a alinia obiectivele de cercetare la nevoile societale și economice.
- **Selectarea în cunoștință de cauză a proiectelor:** dezvoltarea unui cadru intern pentru evaluarea și selectarea propunerilor de proiecte complexe pe baza priorităților strategice;

- **Crearea de sinergii:** consolidarea colaborării între echipele de gestionare a proiectelor (PM) și de transfer de cunoștințe și tehnologie (KTT) pentru a spori impactul.

8.2 Transferul de cunoștințe și tehnologie, colaborarea cu sectorul privat și dezvoltarea afacerilor

Corelarea rezultatelor cercetării cu nevoile industriei și consolidarea colaborării cu sectorul privat:

- **Soluție personalizată:** abordarea provocărilor specifice industriei prin oferirea de servicii de cercetare și consultanță personalizate.
- **Atragerea de colaboratori:**
 - Proiecte comune cu beneficii reciproce;
 - Prezentarea proiectelor de succes industriei;
 - crearea de rețele la evenimente specifice industriei.
- **Construirea mărcii:** stabilirea unei identități instituționale clare și memorabile.
- **Comunicarea eficientă:**
 - Adaptarea mesajelor pentru audiențe diverse, inclusiv directori, investitori și public;
 - Utilizați site-uri web, rețele de socializare, buletine informative și comunicate de presă pentru a spori vizibilitatea.

8.3 Construirea și internalizarea ecosistemului

Creșterea profilului național și global al institutului:

Vizibilitate națională:

- Angajarea în consorții cu alte organizații de cercetare pentru cereri de proiecte de colaborare în cadrul Planului național de cercetare și inovare (PNCDI);
- Consolidarea relațiilor cu autoritățile publice regionale pentru a promova soluții inovatoare pentru provocările locale;
- Încurajarea vizitelor reciproce între cercetători pentru potențiale colaborări;
- Extinderea formării în domeniul cercetării și dezvoltării pentru studenți în parteneriat cu mediul academic.

Colaborare globală:

- Valorificarea participării la colaborări internaționale precum ATLAS-LHC CERN, METROFOOD-RI și Dark Side 20k;
- Consolidarea conferinței PIM (Processes in Isotopes and Molecules) pentru a promova noi parteneriate;
- Participarea la apelurile de proiecte Orizont Europa pentru a crea consorții competitive.
- **Parteneriat-cheie:** implicarea părților interesate la nivel național și internațional, inclusiv grupurile de inovare, organizațiile de cercetare și consorțiile stabilite.

8.4 Asigurarea unei finanțări competitive

Maximizarea succesului în cererile de finanțare UE și naționale:

- **Direcționare strategică:** analiză periodică pentru identificarea posibilor candidați relevanți;
- **Crearea de consorții:** stabilirea unor mecanisme eficiente de căutare a partenerilor pentru propunerile de proiecte europene;
- **Consolidarea capacităților:**
 - Dezvoltarea unui birou de gestionare a proiectelor (PM) complet funcțional în termen de un an;
 - Formarea membrilor echipei PM prin programe de mobilitate, ateliere și experiențe la locul de muncă;
 - Stabilirea unei comunicări solide între echipele PM și KTT și liderii de cercetare pentru a integra în mod eficient rezultatele C&I
- **Îmbunătățirea ratelor de succes:** menținerea unei colaborări active cu organizațiile de cercetare din clusterelor de inovare și colaborarea cu agențiile de dezvoltare regională.

8.5 Managementul talentelor

Atragerea și menținerea cercetătorilor și a personalului de înaltă performanță:

- **Recrutare strategică:**
 - alinierea la Strategia privind resursele umane pentru cercetători (HR4R) și la Carta și Codul european pentru cercetători;
 - promovarea INCDTIM în cadrul târgurilor de carieră, prin intermediul unor platforme precum EURAXES și al programelor de formare / stagii;
- **Promovarea mobilității:**
 - Încurajarea mobilității externe pentru colaborări în domeniul cercetării și a schimburilor interne pentru expertiză;
 - Consolidarea interacțiunilor cu sectorul privat prin schimburi de personal și pe termen scurt.
- **Dezvoltare profesională:** punerea în aplicare a programelor de mentorat și formare continuă pentru a asigura progresul profesional și inovarea.

9. PLANUL DE RESURSE

9.1. Resurse financiare

În plus față de bugetul operațional obișnuit, următoarele categorii de finanțare sunt necesare pentru punerea în aplicare eficientă a inițiativelor strategice:

- **Salarii și personal:**
 - Salarii part-time pentru PM și membrii KTT.

- Alocății pentru cel puțin trei posturi competitive de stagiu de vară pentru masteranzi/doctoranzi.
- **Mobilitate și formare**
 - Reuniuni anuale în persoană ale Consiliului consultativ internațional;
 - Participarea membrilor PM și KTT la evenimente axate pe UE, cum ar fi zilele de informare, evenimente de brokeraj și ateliere;
 - Cheltuieli de deplasare pentru schimb de cunoștințe și vizite de colaborare cu instituții externe.
- **Evenimente organizate:**
 - Ateliere ale părților interesate interne și externe: sesiuni de formare și conferințe.
- **Servicii ale terților:**
 - Servicii de externalizare pentru logistica evenimentelor, asistență pentru redactarea propunerilor și formare specializată.

Buget estimativ

200.000 - 300.000 EUR (~ 1-1.5 milioane Lei), provenit de la:

- Finanțarea dezvoltării instituționale;
- Cheltuieli generale din proiectele de cercetare și inovare;
- Fluxuri de finanțare alternative, în cazul în care sunt eligibile.

9.2 Planificarea forței de muncă

Planificarea eficientă a forței de muncă este esențială pentru atingerea obiectivelor strategice.

Acțiuni-cheie:

- **Recrutare:** atragerea talentelor de vârf prin parteneriate cu instituții academice și platforme precum EURAXESS. Un accent deosebit pe cercetătorii aflați la începutul carierei și pe implicarea diasporei.
- **Dezvoltare:** oferirea de programe de formare personalizate pentru cercetători la toate nivelurile, în vederea îmbunătățirii competențelor în domenii de interes strategic.
- **Planificarea succesiunii:** implementarea programelor de mentorat pentru a asigura transferul de cunoștințe de la cercetătorii cu vechime la generația următoare.

9.3 Investiții în infrastructură și tehnologie

- **Actualizare și întreținere:**
 - Alocarea a 10-15% din bugetul anual pentru investiții în infrastructură.
 - Înlocuirea echipamentelor învechite și întreținerea instalațiilor existente pentru a asigura eficiența operațională.
- **Utilizare colaborativă:**
 - Valorificarea parteneriatelor cu entitățile de C&I pentru accesul comun la echipamente complementare.

- Extinderea utilizării laboratorului de energie verde pentru a atrage colaborări din partea întreprinderilor și cercetătorilor din UE.
- **Accesul la infrastructura de cercetare externă:**
 - Participarea activă la consorții la nivelul UE precum *METROFOOD-RI*, *CERIC* și *PANACEA* pentru accesul la infrastructuri de ultimă generație.
 - Explorarea oportunităților de subvenționare pentru proiecte comune de infrastructură pentru a compensa finanțarea națională limitată.

9.4 Dezvoltarea parteneriatului

Construirea unei colaborări strategice va amplifica baza de resurse a institutului:

- Alianțe strategice cu **institute de cercetare**.
- **Parteneri universitari:** formalizarea de acorduri cu universitățile pentru programe comune de formare și acces la studenți pentru stagii și proiecte de cercetare.
- **Angajamentul industriei:**
 - Consolidarea cooperării cu grupurile regionale.
 - Colaborați cu IMM-uri inovatoare și companii mari
- **Colaborări internaționale:** consolidarea participării la proiecte la scară largă și utilizarea rețelelor pentru elaborarea în comun de propuneri de finanțare competitive.

9.5 Monitorizarea utilizării resurselor

- **Revizuirea alocărilor bugetare:**
 - Efectuați revizui trimestriale ale alocării resurselor în raport cu prioritățile strategice.
- **Urmărirea performanței:**
 - Utilizați KPI pentru a evalua eficiența utilizării resurselor (de exemplu, publicații, rate de succes ale granturilor, metrice de colaborare).

10. GESTIONAREA RISCURILOR

Risc	Impact	Probabilitate	Strategii de atenuare	Responsabil	Sprijin
Implicarea insuficientă a personalului	Înaltă	Mediu	Asigurați-vă că întregul personal din cercetare și dezvoltare și principalele părți interesate sunt implicate activ în procesul de elaborare a agendei strategice, în conformitate cu orientările furnizate. Implementarea eficientă a planului de comunicare și îmbunătățirea continuă a comunicării interne; implementarea programelor specifice de consolidare a capacităților;	Director; Comitet director; Manager resurse umane	Consiliul științific; RIT și Coordonator comunicare
Schimbarea conducerii	Înaltă	Mediu	Stabilirea unei comunicări strânse cu MCID ¹ cu privire la importanța păstrării conducerii actuale pentru succesul punerii în aplicare a foii de parcurs și atingerea obiectivelor strategice.	Director; Consiliul de administrație	Comitetul director; MCID
Nu se investește suficient timp în punerea în aplicare și monitorizarea foii de parcurs și a agendei strategice din cauza proiectelor și sarcinilor în curs	Înaltă	Mediu	Punerea în aplicare a măsurilor de consolidare a capacităților pentru gestionarea eficientă a proiectelor, munca în echipă, gestionarea timpului, printre altele. Organizarea de reuniuni periodice de revizuire a punerii în aplicare a foii de parcurs pentru a monitoriza progresul și a ajusta volumul de muncă în consecință.	Director; Comitet director; Manager resurse umane	RIT; Consiliul de administrație
Plan de comunicare ineficient	Scăzut	Scăzut	Asigurați actualizări regulate prin diverse canale; extindeți utilizarea platformelor digitale pentru un angajament mai larg; solicitați feedback de la întregul personal pentru a ajusta strategiile.	Coordonator comunicare	Director; RIT; Comitetul director
Finanțare insuficientă pentru punerea în aplicare a foii de parcurs și a agendei strategice	Înaltă	Mediu	Creșterea rentabilității acțiunilor; valorificarea asistenței tehnice a Băncii Mondiale în primul an; solicitarea de sprijin voluntar din partea experților externi (de exemplu, IAC); solicitarea strategică de subvenții; diversificarea surselor de finanțare.	Director; Comitetul financiar	Consiliul de administrație, (atunci când funcția este în vigoare: Manager proiecte și parteneriate internaționale)

Întârzieri în stabilirea parteneriatelor sau lipsa de angajament din partea părților interesate externe	Înaltă	Mediu	Inițierea unor eforturi de implicare timpurie și continuă începând cu elaborarea agendei strategice; valorificarea rețelelor IAC; punerea în aplicare a "planului de parteneriat, internaționalizare și consolidare a ecosistemului"; raționalizarea proceselor de parteneriat. punerea în aplicare a unei strategii de sensibilizare specifice; inițierea de inițiative de proiecte de colaborare; intensificarea eforturilor de implicare și vizibilitate publică.	Director; coordonator RIT (atunci când funcția este instituită: Manager proiecte și parteneriate internaționale)	Consiliul științific; RIT; Coordonator comunicare;
Modificări ale priorităților de finanțare guvernamentală	Înaltă	Mediu	Monitorizarea activă a anunșurilor de finanțare și a modificărilor de politică; adaptarea rapidă a propunerilor de proiecte și a orientării strategice; menținerea unui contact strâns cu PCN-urile pentru finanțarea UE, prioritizarea diversificării finanțării.	Director; Comitetul director	Consiliul de administrație, MCID
Modificări ale legislației	Înaltă	Mediu	Monitorizarea periodică a evoluțiilor legislative; colaborarea cu organismele guvernamentale pentru avertizări timpurii și pentru a influența rezultatele favorabile; ajustarea strategiilor operaționale și alocarea resurselor pentru a asigura conformitatea cu modificările legislative fără a compromite activitățile instituționale de bază.	Director; Comitetul director	Consiliul de administrație, MCID
Eșecul de a atrage sau de a păstra talentele	Înaltă	Mediu	Integrarea funcției de gestionare a talentelor în cadrul resurselor umane; oferirea de beneficii și stimulente competitive; crearea de oportunități solide de dezvoltare profesională și progres în carieră; îmbunătățirea echilibrului între viața profesională și cea privată.	Manager resurse umane; Comitetul director; Consiliul științific	Director; Consiliul de administrație, MCID

11. MONITORIZARE, EVALUARE ȘI ÎNVĂȚARE

11.1 Responsabilități

Managementul C&I: Consiliul de administrație, directorul general, Consiliul științific, șefii de departamente, șefii echipelor de cercetare

KTT, colaborarea cu sectorul privat și dezvoltarea afacerilor: Coordonator KTT

Construirea și internalizarea ecosistemului: Director general, director științific

Finanțare competitivă UE și națională: Director științific, coordonator PM

Managementul talentelor: Șefi de departamente, șefi de echipe de cercetare, responsabili resurse umane

Planul de gestionare a resurselor: Director general, director financiar, director tehnic, responsabil resurse umane

11.2 Indicatori-cheie de performanță (KPI)

Indicatori de activitate	Linia de bază - 2024	Obiectiv - 2025	Obiectiv - 2026
Numărul total de propuneri de proiecte în cadrul programelor naționale competitive de sprijin	15	40	50
Numărul total de propuneri de proiecte depuse în cadrul programelor Orizont 2020 și Orizont Europa	0	3	6
Numărul total de propuneri de proiecte depuse pentru alte programe UE	1	3	5
Numărul de manifestări științifice organizate de INCDTIM	1	2	3
Număr de evenimente organizate în comun de INCDTIM și agenții economici	1	2	3
Numărul de cercetători care efectuează mobilități internaționale	60	65	70
Numărul total de angajați	243	246	249
Numărul total al personalului de cercetare și dezvoltare	207	209	211
Numărul de doctoranzi și cercetători postdoctorali	36	41	46

Procentul de cercetători sub 35 de ani din totalul cercetătorilor (%)	19.4 %	20%	21%
Numărul anual de posturi de cercetare anunțate pe EURAXESS Jobs.	21	23	25
Număr de coordonatori de proiect	34	38	40
Procentul de femei coordonatoare de proiect.	50%	50%	50%

Indicatori de realizare	Linia de bază - 2024	Obiectiv - 2025	Obiectiv - 2026
Valoarea totală a granturilor acordate proiectelor în cadrul programelor naționale competitive de sprijin (k Euro)	9,000	11,000	12,000
Valoarea totală a granturilor din proiectele finanțate din programele Orizont 2020 și Orizont Europa (kEuro)	260	300	500
Valoarea totală a subvențiilor pentru proiecte finanțate din alte programe UE (kEuro)	0	200	300
Numărul de publicații revizuite inter pares publicate în anul de raportare	215	230	250
Procentul de publicații publicate în revistele clasate Q1+Q2	85%	85%	85%
Procentul de articole cu acces liber publicate în reviste evaluate de colegi (peer-reviewed journals)	77%	75%	75%
Numărul total de brevete naționale acordate	1	3	5
Numărul total de cereri de brevete naționale	5	7	9
Numărul total de cereri de brevete internaționale	0	0	1

Indicatori de rezultat	Linia de bază - 2024	Obiectiv - 2025	Obiectiv - 2026
Cifra de afaceri (k Euro).	9,200	11,500	12,500
Valoarea totală a contribuției financiare europene (kEuro).	267	500	800

Venituri totale din sectorul privat (contracte de cercetare, servicii, licențe tehnologice, spin-offs/start-ups etc.) (kEuro)	40	60	70
Procentul de publicații comune public-privat.	8%	10%	10%
Număr de activități de diseminare și informare, altele decât publicațiile evaluate de colegi - [conferințe, ateliere, comunicate de presă, publicații, pliante, expoziții, cursuri de formare, rețele sociale, site-uri web, campanii de comunicare (de exemplu, radio, TV)]	51	55	60
Numărul de prototipuri, teste (fezabilitate/demo).	8	9	10
Numărul de cercetători care efectuează mobilități între sectoarele academic și neacademic	5	7	8
Numărul de clustere cu parteneri industriali/nonacademici în care INCDTIM este partener.	6	6	7
Numărul de start-up-uri și spin-off-uri create	0	0	1

11.3 MONITORIZARE - Metode de monitorizare a indicatorilor

Acțiuni:

- 11.3.1 Colectarea și evaluarea datelor pentru indicatori;
- 11.3.2 Sondaje anuale și/sau reuniuni ale grupurilor de reflecție cu părțile interesate interne și externe privind eficacitatea strategiilor;
- 11.3.3 Evaluări semestriale ale performanțelor de către RIT (Roadmap Implementation Team).

11.4 EVALUARE ȘI ÎNVĂȚARE - Metode de evaluare a eficacității strategiilor și a punerii în aplicare a acestora și lecții învățate pentru îmbunătățirea strategiilor noastre și a proceselor de punere în aplicare a foilor de parcurs

Acțiuni:

- 11.4.1 Sesiuni de schimb de cunoștințe;
- 11.4.2 Revizuirea periodică a agendei strategice;
- Reuniuni de evaluare a managementului.