



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE  
ȘTIINȚIFICĂ ÎN DOMENIUL MUNCII  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE - INCSMPS**



---

Strada Povernei 6-8, Sector 1, cod 010643, BUCUREȘTI, ROMANIA  
Telefon: +40-21-3124069, +40-21-3172431, Fax : +40-21-3117595,  
e-mail: [office@incsmps.ro](mailto:office@incsmps.ro), web: [www.incsmps.ro](http://www.incsmps.ro)

---

## **PROIECT:**

***"Dezvoltarea capacității administrative a M.C.I. de implementare a unor acțiuni stabilite în Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare tehnologică și Inovare, 2014-2020 - SIPOCA 27"***

**Contract nr. 21 / 03.08.2016 / Act adițional nr. 6/03.05.2018**

# **METODOLOGIE DE MONITORIZARE - COMPONENTA CATALOG DE INDICATORI -**

### **Elaborat - Echipa tehnică INCSMPS:**

Vasilica Ciucă, expert senior, Speranța Pîrciog – expert senior, Eva Militaru – expert senior,

AnaMaria Zamfir – expert junior, Cristina Mocanu – expert junior,

Mădălina Popescu – expert junior, Adriana AnaMaria Davidescu - expert junior

## CUPRINS

1. Scopul și obiectivele catalogului de indicatori .....	3
2. Sfera de cuprindere si principalele elemente de construcție metodologică.....	4
3. Clasificari ale indicatorilor .....	5
4. Cerințe cu privire la sistemul de indicatori .....	6
5. Indicatori calculați la nivel macro .....	7
6. Indicatori calculați la nivel micro .....	19

## 1. Scopul și obiectivele catalogului de indicatori

Elaborarea unui catalog de indicatori de monitorizare și evaluare de impact pentru domeniile de specializare inteligentă a pornit de la necesitatea de a furniza beneficiarului principal, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare un instrument cuprinzător, flexibil, bine fundamentat teoretic, armonizat cu practica europeană în domeniu, capabil de a servi drept nucleu al unui sistem informațional integrat al sistemului de guvernare pentru dezvoltarea specializării inteligente și pe cale de consecință de a se constitui în principalul element de suport informațional al deciziei de politică de cercetare-dezvoltare în domenii competitive de specializare inteligentă.

**Scopul** elaborării unui catalog de indicatori este acela de a întări capacitatea ANCSI de a utiliza informațiile cu privire la programele implementate în cadrul SNCDI organizându-le în mod transparent și de a evalua rezultatele, performanțele și impactul programelor SNCDI.

**Obiectivele principale** ce au fost urmărite în elaborarea catalogului de indicatori de monitorizare și evaluare de impact pot fi rezumate astfel:

- descrierea cuprinzătoare a indicatorilor de monitorizare și evaluare de impact a domeniilor de dezvoltare inteligentă, cu prezentarea tuturor elementelor de caracterizare ale unui indicator (denumire consacrată, definiție, unitate de măsură, formula de calcul, nivel de agregare);
- descrierea și definirea surselor de date pentru fiecare indicator, modalități de utilizare, elemente de analiză a indicatorului și modalități de raportare și diseminare;
- evaluarea stării curente a sistemului precum și formularea unor direcții de dezvoltare/perfecționare.

Pentru o corectă înțelegere a rolului sistemului de indicatori considerăm utilă o definiție a celor două categorii de activități: cea de monitorizare și cea de evaluare de impact.

**Indicatorii** cuprinși în prezentul catalog de indicatori reprezintă instrumente care permit măsurarea nivelului de realizare al obiectivelor propuse, gradul de îndeplinire a activităților și al rezultatelor obținute ca urmare a implementării proiectului/programului.

## 2. Sfera de cuprindere si principalele elemente de construcție metodologică

**Monitorizarea** este un proces prin care se poate urmări - pe baza unor indicatori - dacă programele se derulează conform programului de implementare stabilit și ating rezultatele intermediare estimate inițial. Așadar, monitorizarea este un proces care servește scopului managerial și anume de derulare a unui program în condiții de eficiență. În fapt ea reprezintă acel proces care permite o analiză independentă a efectelor unei intervenții, prin raportarea la anumite obiective, criterii și ținte definite în perioada de programare.

Astfel, pentru monitorizare se utilizează indicatorii de realizare și de rezultat. În cadrul procesului, urmărirea indicatorilor de rezultat permite judecăți cu privire la direcția și intensitatea în care evoluează aceștia, efectuându-se comparații față de direcția și intensitatea dorite. Această analiză oferă informații cu privire la adecvarea și efectivitatea indicatorilor de rezultat utilizați.

În ce privește sfera de cuprindere a beneficiarilor este recomandată urmărirea rezultatelor și la beneficiarii de program, cât și la cei care nu sunt cuprinși în program.

Valorile indicatorilor de rezultat se pot obține din statistica națională, regională, din date administrative sau din anchete ad-hoc.

**Evaluarea** este un proces care pe lângă monitorizare urmărește să evalueze și dacă programul a produs rezultatele dorite. Evaluarea este definită de Comisia Europeană ca o *“analiză independentă a unei intervenții, în funcție de rezultatele, impactul și nevoile pe care respectiva intervenție intenționează să le satisfacă”*. Reprezentând estimarea cât mai sistematică și obiectivă a unui proiect/program în derulare sau finalizat, în relație cu rezultatele obținute și efectele produse, evaluarea are ca scop compararea corespondenței dintre rezultatele proiectului/programului și obiectivele propuse, cu estimarea eficienței, eficacității, impactului și eventual a durabilității (sustenabilității).

Schimbarea în indicatorul de rezultat este dată de acțiunea programului, dar și de alți factori și de aceea diferența între situația de dinaintea și de după aplicarea intervenției nu este egală cu efectul intervenției. Schimbarea în indicatorul de rezultat este dată de contribuția aplicării programului și de contribuția altor factori. Prin evaluare se urmărește dacă programul funcționează (a avut efect pozitiv sau negativ) și dacă produce efecte neintenționate (cât de mare este efectul pozitiv sau negativ). Prin evaluare se răspunde la întrebarea **dacă și cum funcționează un program**.

**Evaluarea este strâns corelată cu procesul de monitorizare**, întrucât datele obținute din procesul de monitorizare reprezintă o importantă sursă de informație care poate fi folosită în evaluare. Evaluarea examinează însă mult mai multe aspecte decât cel privind gradul în care progresele financiare și cantitative înregistrate la un anumit moment în implementarea programului sunt în conformitate cu planificarea inițială.

### 3. Clasificari ale indicatorilor

Indicatorii sunt caracteristicile specifice, observabile care pot fi evaluate sau măsurate pentru a demonstra calitatea sau cantitatea unor rezultate ale aplicării unui program/măsură, resursele utilizate și derularea procesului (eventual corelat și cu alte elemente de intrare).

Prezentul catalog de indicatori a fost conceput astfel încât să asigure caracterizarea dezvoltării specializării inteligente în România.

Pornind de la acest considerent, rezultă că principalele elemente de construcție teroretico-metodologică a Sistemului de Indicatori de monitorizare și evaluare de impact a domeniului de specializare inteligentă au fost constituite de:

- Domeniile și subdomeniile de specializare inteligentă cuprinse în SNCDI;
- Instrumentele de finanțare a dezvoltării specializării inteligente.

Principalele cerințe ale unui sistem de indicatori care să poată funcționa eficient și să își atingă scopul sunt:

- ✓ Indicatorii trebuie să fie legați direct cu rezultatul, performanța sau impactul
- ✓ Indicatorii trebuie să poată măsura cu acuratețe - utilizând metode calitative sau cantitative – fenomenul descris și pentru care este selectat
- ✓ Indicatorii utilizați trebuie să fie dintre cei uzuali pentru acest tip de program.

Catalogul cuprinde indicatorii grupați în **2** categorii, corespunzător cu **sfera** la care se referă și anume:

- indicatori la nivel macro
- indicatori la nivel micro

De asemenea, după **rolul** pe care îl au în activitatea de monitorizare și evaluare, indicatorii din cadrul catalogului se pot clasifica **4** grupe și anume:

- indicatori de realizare (stadiul realizării obiectivului din program și a țintelor)
- indicatori de rezultat (rezultatele obținute prin aplicarea programului)
- indicatori de impact (efectul net produs de aplicarea programului)
- indicatori de context (caracteristicile mediului sau altor elemente care pot influența realizarea unui obiectiv).

Indicatorii cuprinși în catalogul indicatorilor de monitorizare și evaluare de impact sunt descriși prin următoarele **elemente**:

- denumire și unitate de măsură;
- definiție;
- formulă sau mod de calcul după caz;
- sursa și modul de colectare a datelor și informațiilor în vederea substanțierii indicatorului;
- modalitatea de raportare și periodicitatea acesteia;
- modul de diseminare;
- nivel de agregare;
- informații privind încadrarea indicatorului în obiectivele SNCDI.

Reprezentarea descrierii indicatorilor este cea tabelară, indicatorii referindu-se la domeniile de specializare inteligentă.

#### 4. Cerințe cu privire la sistemul de indicatori

Procesul de monitorizare este un proces dinamic, continuu, corectiv și orientat către viitor. Prin urmare, indicatorii utilizați în monitorizarea de program/măsuri trebuie să fi adecvați acestor caracteristici, respectiv:

- să poată surprindă dinamica,
- să poată permite calcularea abaterii față de planificat/proiectat
- să poată permite decizia cu privire la ajustarea procesului.

Scopul evaluării impactului este de a îmbunătăți alocarea resurselor în viitor, de a spori calitatea intervențiilor (a programului în general) și de a stabili prioritățile de politică în viitor. De regulă, evaluarea se realizează la mijlocul perioadei de implementare și la finalul acesteia. Pentru a putea răspunde la ambele momente de efectuare a evaluării de impact, indicatorii de evaluare trebuie:

- să poată surprindă efectul întregii intervenții până la momentul evaluării,
- să poată identifica motivele, factorii sau cauzele care au condus la succes sau insucces.

De asemenea, este util ca indicatorii de impact să poată evalua eventualele modificări de aplicare a programelor, precum și măsura, respectiv intensitatea ajustărilor ce trebuie operate.

Un indicator corect formulat trebuie să aibă următoarele **caracteristici**:

- ✓ Să reflecte un aspect esențial al obiectivului
- ✓ Să fie independent
- ✓ Să fie obiectiv, respectiv să reflecte corect realitatea
- ✓ Să fie plauzibil, respectiv ce măsoară să se poată atribui proiectului
- ✓ Să poată fi calculat cu datele disponibile sau care se vor culege prin program

Surse de informații:

- Surse statistice naționale și europene
- Surse administrative
- Date culese prin anchete speciale (anchete, focus-grupuri, sondaje)

## 5. Indicatori calculați la nivel macro

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corespondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
1.	Cheltuieli publice cu cercetarea-dezvoltarea (% din PIB)	Ponderea cheltuielilor publice (sectorul guvernamental, învățământ superior) cu cercetare-dezvoltarea în produsul intern brut	Cheltuielile cu cercetarea-dezvoltarea în sectorul public, raportat la PIB, (%)	Eurostat	Cercetări statistice privind activitatea de cercetare-dezvoltare (sectorul guvernamental, învățământ superior); Cercetări statistice privind conturile naționale	Anual				*	Național Regional	
2.	Cheltuielile de cercetare-dezvoltare ale sectorului de afaceri (% din PIB)	Ponderea cheltuielilor publice (sectorul mediu de afaceri, sectorul non-profit) cu cercetare-dezvoltarea în produsul intern brut	Cheltuielile cu cercetarea-dezvoltarea în sectorul public (sectorul mediu de afaceri, sectorul non-profit), raportat la PIB, (%)	Eurostat	Cercetări statistice privind activitatea de cercetare-dezvoltare (sectorul mediu de afaceri, sectorul non-profit); Cercetări statistice privind conturile naționale	Anual		*		*	Național Regional	OG1
3.	Valoarea adăugată brută generată din sectorul TIC (% din PIB)	Ponderea valorii adăugate brute generate de sectorul TIC în Produsul intern brut (PIB). Sectorul TIC este definit conform definiției oficiale OECD.	Valoarea adăugată brută generată de sectorul TIC, raportat la PIB, (%)	Eurostat	Cercetări statistice privind conturile naționale	Anual				*	Național	OG1

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corepondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
4.	Productivitate a muncii	Productivitatea muncii pe o persoana ocupată se calculează ca raport între valoarea adăugată brută și numărul de persoane ocupate. Populația ocupată cuprinde toate persoanele - atât salariați cât și lucrători pe cont propriu - angajate în activități de producție care se înscriu în limitele producției din conturile naționale.	Valoarea adăugată brută raportată la populația ocupată (lei/persoană ocupată)	Institutul Național de Statistică (INS)	Prelucrări speciale ale datelor statistice din diverse cercetări; Banca Națională a României; Ministerul Finanțelor Publice	Anual				*	Național Activități ale economiei naționale	
5.	Productivitate a muncii în IMM-uri	Productivitatea muncii în IMM-uri reprezintă raportul dintre valoarea adăugată brută a IMM-urilor la costul de producție și numărul mediu de salariați.	Valoarea adăugată brută la costul de producție, raportată la numărul mediu al salariaților (lei/salariat)	Institutul Național de Statistică (INS)	Cercetarea structurală în întreprinderi	Anual			*		Național Activități ale economiei naționale	OG1



Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corepondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
6.	Ponderea întreprinderilor inovatoare în total întreprinderi	Întreprinderile inovatoare sunt întreprinderile care au lansat produse (bunuri sau servicii) noi sau semnificativ îmbunătățite pe piața sau au introdus procese noi sau semnificativ îmbunătățite sau noi metode de organizare sau de marketing. Termenul acoperă toate tipurile de inovatori, inovatori de produs, de proces, de metode de organizare sau de metode de marketing, precum și întreprinderile cu inovații nefinalizate sau abandonate și se referă la întreprinderile active.	Număr întreprinderi inovatoare, raportat la numărul total de întreprinderi active (%)	Institutul Național de Statistică (INS)	Cercetarea statistică privind inovația în industrie și servicii	La 2 ani			*		Național Regional Clase de mărime ale întreprinderilor Activități ale economiei naționale	OG1
7.	Ponderea întreprinderilor cu inovație de produs și/sau proces în total întreprinderi	Inovația de produs înseamnă introducerea pe piața a unui bun sau serviciu nou sau semnificativ îmbunătățit, în ceea ce privește caracteristicile sale, utilizarea prietenoasă, componente sau subsisteme. Inovația de proces corespunde implementării unui proces de producție, unei metode de distribuție sau unei activități suport, noi sau semnificativ îmbunătățite.	Numărul întreprinderilor cu inovație de produs sau proces raportat la numărul total de întreprinderi active (%)	Institutul Național de Statistică (INS)	Cercetarea statistică privind inovația în industrie și servicii	La 2 ani			*		Național Regional Clase de mărime ale întreprinderilor Activități ale economiei naționale	OG1

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corepondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
8.	Ponderea întreprinderilor inovatoare care colaborează cu alții în total întreprinderi active	Întreprinderile inovatoare sunt întreprinderile care au lansat produse (bunuri sau servicii) noi sau semnificativ îmbunătățite pe piața sau au introdus procese noi sau semnificativ îmbunătățite sau noi metode de organizare sau de marketing. Termenul acoperă toate tipurile de inovatori, inovatori de produs, de proces, de metode de organizare sau de metode de marketing, precum și întreprinderile cu inovații nefinalizate sau abandonate și se referă la întreprinderile active. Întreprinderile inovatoare care coperează sunt acele întreprinderi care au avut acorduri de cooperare în ceea ce privește activitățile de inovare cu alte întreprinderi sau instituții.	Număr întreprinderi inovatoare care cooperează raportat la numărul total de întreprinderi inovatoare (%)	Institutul Național de Statistică (INS)	Cercetarea statistică privind inovația în industrie și servicii	La 2 ani			*		Național Regional Clase de mărime ale întreprinderilor Activități ale economiei naționale	OG1
9.	Aplicații brevete EPO	Numărul anual de aplicații pentru brevete EPO (European Patent Office).	Număr aplicații brevete EPO în funcție de anul în care a fost înregistrată aplicația.	Eurostat	European Patent Office - EPO Worldwide Statistical Patent Database "PATSTAT", OECD	Anual			*		Național Regional	OG1

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corespondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
10.	Aplicații brevete USTPO	Numărul anual de aplicații pentru brevete USPTO (United States Patent and Trademark Office).	Număr aplicații brevete USPTO în funcție de anul în care a fost înregistrată aplicația.	Eurostat	European Patent Office - EPO Worldwide Statistical Patent Database "PATSTAT", OECD	Anual			*		Național	OG1
11.	Venituri din licențe și brevete din străinătate	Venituri obținute din utilizarea brevetelor și licențelor în străinătate, raportat la Produsul intern brut (PIB)	Venituri obținute din utilizarea brevetelor și licențelor în străinătate, raportat la Produsul intern brut (PIB) (%)	Eurostat-European Innovation Scoreboard database	Eurostat	Anual			*		Național	OG1
12.	Capital de risc	Valoarea anuală a finanțării prin participare la capitalul unui IMM în fazele timpurii ale procesului de inovare, pentru activități cu grad ridicat de risc (finanțarea unor noi tehnologii sau produse, pătrunderea pe noi piețe prin investiții directe sau de portofoliu etc.) care în mod normal nu atrag subscrieri de capital sau finanțări prin forme tradiționale.	Valoarea anuală a capitalului de risc se raportează la Produsul intern brut (PIB) (%)	Eurostat-European Innovation Scoreboard database	Venture capital expenditure: Invest Europe; Eurostat; Cercetări statistice privind conturile naționale	Anual			*		Național	OG1

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Correspondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
13.	Copublicații public-privat	Numărul publicațiilor având co-autori atât din domeniul public cât și din cel privat. Aceste publicații includ orice articole/documente de cercetare care sunt publicate în baza de date Web of Science. Localizarea geografică a publicației urmărește organizația privată.	Numărul publicațiilor având co-autori atât din domeniul public cât și din cel privat, raportat la numărul de locuitori exprimat în milioane persoane (nr/ 1 mil. locuitori)	Eurostat-European Innovation Scoreboard database	Web of Science; Eurostat	Anual			*		Național	OG1
14.	Ocuparea în firme inovative cu creștere rapidă	Ocuparea în firmele inovative cu creștere rapidă se referă la media ponderată a scorului de inovare pe sectoare cu proporția persoanelor ocupate din sectorul respectiv în firmele cu creștere rapidă. Firmele cu creștere rapidă sunt acele firme în care creșterea medie anuală a numărului de angajați este mai mare de 10% pentru o perioadă de trei ani, iar numărul inițial al angajaților este de cel puțin 10 persoane. Sectoarele inovative sunt identificate pe baza scorului de inovare ce reflectă nivelul de inovare în fiecare sector.	Media ponderată a scorului de inovare per sector cu ponderea ocupării în firmele cu creștere rapidă din sectorul respectiv, în ocuparea totală în firmele cu creștere rapidă (%)	Eurostat-European Innovation Scoreboard database	Joint Research Centre pe baza datelor Eurostat	Anual			*		National	OG1

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Perioadicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corepondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
15.	Publicații științifice în topul 10% dintre cele mai citate publicații din lume	Numărul publicațiilor științifice în top 10% cele mai citate publicații din lume, % din totalul publicațiilor științifice la nivelul țării	Numărul publicațiilor științifice în top 10% cele mai citate publicații din lume, raportat la totalul publicațiilor științifice la nivelul țării (%)	Eurostat-European Innovation Scoreboard database	Web of Science	Anual			*		National	OG2
16.	Copublicații științifice internaționale	Numărul publicațiilor științifice cu cel puțin unul dintre co-autori având domiciliul în străinătate, raportat la 1 milion de locuitori	Numărul publicațiilor științifice cu cel puțin unul dintre co-autori având domiciliul în străinătate, raportat la numărul de locuitori exprimat în milioane persoane (nr/ 1 mil. Locuitori)	Eurostat-European Innovation Scoreboard database	Web of Science; Eurostat	Anual			*		National	OG2

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corepondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
17.	Număr cercetători în sectorul public (echivalent normă întreagă)	Numărul cercetătorilor echivalent normă întreagă din activitatea de cercetare-dezvoltare în sectorul public (sectorul guvernamental, învățământ superior). Cercetătorii sunt specialiști care lucrează la conceperea sau crearea de cunoștințe, produse și procedee, metode și sisteme noi. În această categorie sunt incluși cercetătorii științifici atestați și alte categorii de personal cu studii superioare care desfășoară nemijlocit activitate de cercetare-dezvoltare.	Numărul cercetătorilor în echivalent normă întreagă - la sfârșitul anului (ENI)	Institutul Național de Statistică (INS)	Cercetări statistice privind activitatea de cercetare-dezvoltare (sectorul guvernamental, învățământ superior)	Anual			*	*	Național Regional	OG3
18.	Număr cercetători în sectorul privat (echivalent normă întreagă)	Numărul cercetătorilor echivalent normă întreagă din activitatea de cercetare-dezvoltare în sectorul privat (sectorul mediu de afaceri, sectorul non-profit). Cercetătorii sunt specialiști care lucrează la conceperea sau crearea de cunoștințe, produse și procedee, metode și sisteme noi. În această categorie sunt incluși cercetătorii științifici atestați și alte categorii de personal cu studii superioare care desfășoară nemijlocit	Numărul cercetătorilor în echivalent normă întreagă - la sfârșitul anului (ENI)	Institutul Național de Statistică (INS)	Cercetări statistice privind activitatea de cercetare-dezvoltare (sectorul mediu de afaceri, sectorul non-profit)	Anual			*	*	Național Regional	OG3

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corespondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
		activitate de cercetare-dezvoltare.										
19.	Ponderea populației cu studii superioare cu vârsta între 30 și 34 ani	Procentul populației din grupa de vârstă 30-34 ani care a absolvit studii superioare, conform ISCED 2011, nivele 5-8 începând cu anul 2014, respectiv conform ISCED 1997, nivelele 5-6, până în 2013.	Număr persoane cu studii superioare în grupa de vârstă 30-34 ani, raportat la populația totală din grupa de vârstă 30-34 ani, (%)	Eurostat	EU Labour Force Survey	Anual				*	Național Regional	
20.	Numărul absolvenților de doctorat la 1.000 locuitori cu vârsta de 25-34 ani	Numărul absolvenților de doctorat (ISCED 8), raportat la populația totală cu vârsta cuprinsă între 25 și 34 ani	Număr absolvenți doctorat, raportat la populația totală cu vârsta cuprinsă între 25 și 34 ani (exprimată în mii persoane) (nr./ 1000 persoane)	Eurostat-European Innovation Scoreboard database	Eurostat	Anual				*	Național	

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corepondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
21.	Angajați în domenii "knowledge-intensive" din total angajați de 15-64 de ani	Domeniile "knowledge intensive" sunt acele activități economice (NACE Rev.2, 2 digits) în care persoanele ocupate având nivel terțiar de educație (conform ISCED97, nivel 5+6 or ISCED11, nivel 5 - 8) reprezintă mai mult de 33% din persoanele ocupate în activitatea respectivă. Definiția se referă la numărul mediu de persoane ocupate cu vârsta între 15 și 64 ani.	Număr persoane ocupate din domeniile "knowledge-intensive", raportat la număr total persoane ocupate (15-64 ani) (%)	Eurostat-European Innovation Scoreboard database; Regional Innovation Scoreboard	Labour Force Survey (Cercetarea statistică asupra forței de muncă în gospodăria-AMIGO)	Anual			*		Național Regional (în industria prelucrătoare și serviciile "knowledge-intensive")	OG3
22.	Pondere produse "hi-tech" și "medium-tech" în balanța comerțului exterior	Valoarea exportului de produse "hi-tech" și "medium-tech", raportat la valoarea totală a exporturilor în moneda națională în prețuri curente. Produsele "hi-tech" și "medium-tech" se referă la următoarele categorii de produse conform clasificării SITC Rev.3 (Standard International Trade Classification): 266, 267, 512, 513, 525, 533, 54, 553, 554, 562, 57, 58, 591, 593, 597, 598, 629, 653, 671, 672, 679, 71, 72, 731, 733, 737, 74, 751, 752, 759, 76, 77, 78, 79, 812, 87, 88 și 891.	Valoarea exportului de produse "hi-tech" și "medium-tech", raportat la valoarea totală a exporturilor în moneda națională în prețuri curente (%)	Eurostat-European Innovation Scoreboard database; Regional Innovation Scoreboard	ComExt; UN ComTrade for non-EU countries; Study for European Commission, DG GROW	Anual			*		Național Regional (în industria prelucrătoare)	OG3



Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corepondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
23.	PIB regional pe locuitor	Produsul intern brut (PIB) este egal cu suma utilizărilor finale de bunuri și servicii ale unităților instituționale rezidente (consumul final efectiv, formarea brută de capital fix) plus exporturile minus importurile de bunuri și servicii.	PIB regional este corespondentul regional al PIB (mil. lei, prețuri curente)	Institutul Național de Statistică (INS)	Cercetari statistice privind conturile nationale	Anual				*	Național Regional Activități ale economiei naționale	
24.	Populatia ocupata	Populația ocupată cuprinde toate persoanele de 15 ani și peste care au desfășurat o activitate economică producătoare de bunuri sau servicii de cel puțin o ora (cel puțin 15 ore pentru lucrătorii pe cont propriu și lucrătorii familiari neremunerati din agricultura anterior anului 2011) în perioada de referință (o săptămână), în scopul obținerii unor venituri sub formă de salarii, plata în natură sau alte beneficii.	Numărul persoanelor ocupate (mii persoane)	Institutul Național de Statistică (INS)	Cercetarea statistică asupra forței de muncă în gospodăria-AMIGO	Anual				*	Național Regional Activități ale economiei naționale Nivele de instruire	
25.	Număr întreprinderi	Întreprinderea este o grupare de unități legale care se constituie ca o entitate organizațională de producție de bunuri, servicii comerciale, sau servicii de interes social, ce beneficiază de o autonomie de decizie, mai ales pentru asigurarea resurselor	Număr întreprinderi active	Institutul Național de Statistică (INS)	Registrul statistic al întreprinderilor	Anual				*	Național Regional Clase de mărime ale întreprind	

Nr. crt	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitatea de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corepondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
		sale curente. Unitatea legală reprezintă orice agent economic sau social care dispune de un patrimoniu propriu, poate să încheie în nume propriu contracte cu terți și să-și apere interesele în justiție (are personalitate juridică). Întreprinderea activă este entitatea care, din punct de vedere economic este activă (în perioada de observare), respectiv realizează bunuri sau servicii, înregistrează cheltuieli și întocmește bilanț contabil.									erilor Activități ale economiei naționale	
26.	Absolvenți pe nivele de educație	Absolventul este elevul/studentul care a promovat ultimul an de studiu al unei școli/facultăți, indiferent dacă a reușit sau nu la examenul de absolvire, bacalaureat, licență etc. Numărul absolvenților se referă la sfârșitul anului școlar/universitar. Nivelurile de educație sunt în conformitate cu Clasificarea Internațională Standard a Educației - ISCED 97 (pana în anul 2013)/ISCED 2011 (după anul 2013).	Număr absolvenți	Institutul Național de Statistică (INS)	Cercetări statistice realizate la sfârșitul anului școlar (universitar) în unitățile de învățământ	Anual				*	Național Regional Nivele de educație	

## 6. Indicatori calculați la nivel micro

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
1.	Productivitatea muncii în întreprinderi	Indicator sintetic al eficienței activității economice a unei întreprinderi, care reflectă eficacitatea sau rodnicia muncii cheltuite în procesul de producție	Se calculează ca raportul între Cifra de Afaceri și numărul mediu de salariați, raportat anual în cadrul unei întreprinderi	Min. Finanțe, ANCSI	Anchetă statistică	Anual La momentul evaluării de impact (mid-term, ex-post)			*		Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică Pe clase de mărime	OG1
2.	Alte forme de DPI solicitate: desene, mărci	Numărul total de forme de drepturi de proprietate intelectuală (desene, mărci) solicitate în decurs de un an de către o entitate în cadrul programului PNCDI III, excluzând brevetele solicitate la nivel național și internațional de respectiva entitate	Se calculează în valori absolute la nivel de proiect pentru fiecare entitate participantă	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
3.	Aplicații brevete EPO	Numărul anual de solicitări de brevete înregistrate la Oficiul European de Brevete (EPO) per proiect finanțat prin programul PNCDI III	Se calculează în valori absolute	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
	Aplicații brevete	Numărul anual de solicitări de brevete înregistrate la	Se calculează în valori absolute	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional	OG1

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corespondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
4.	USPTO	Oficiul de Brevete și Mărci al Statelor Unite ale Americii (USPTO) per proiect finanțat prin programul PNCDI III									Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	
5.	Brevete solicitate la nivel național și internațional	Numărul anual de brevete solicitate la nivel național și internațional de către o entitate per proiect	Se calculează în valori absolute	PNCDI III, POC	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
		Numărul anual de brevete solicitate la nivel național și internațional de către o entitate	Se calculează în valori absolute	PNCDI III , POC ANCSI	Rapoarte anuale Anchetă statistică	Anual La momentul evaluării de impact (mid-term, ex-post)			*			
6.	Cheltuieli publice cu cercetarea-dezvoltarea	Cheltuielile publice anuale efectuate cu cercetarea-dezvoltarea per proiect	Se calculează în valori absolute	PNCDI III, POC, POR, POCU, PNDR, Plan Sectorial	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	
		Valoarea totală a cheltuielilor publice anuale efectuate cu cercetarea-dezvoltarea pe instrument de finanțare	Se calculează în valori absolute	PNCDI III, POC, POR, POCU, PNDR, Plan Sectorial	Rapoarte anuale	Anual				*		
	Cheltuielile de cercetare-dezvoltare ale	Cheltuielile anuale de cercetare-dezvoltarea de către o entitate per proiect	Se calculează în valori absolute	PNCDI III , POC, POR	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de	OG1

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
7.	sectorului mediul de afaceri	Valoarea totală a cheltuielilor anuale de cercetare-dezvoltare pe instrument de finanțare	Se calculează în valori absolute	PNCDI III , POC, POR	Rapoarte anuale	Anual				*	finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	
8.	Cifra de afaceri	Reprezintă totalul vânzărilor realizate (facturate) pe parcursul unui exercițiu fiscal de către o entitate finanțată prin programul POC	Se calculează în valori absolute	POC	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
9.	Co-publicații științifice public-private	Număr de publicații cu autori atât din mediul public, cât și din mediul privat, rezultate în cadrul unui proiect finanțat prin programul POC	Se calculează în valori absolute	POC	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
		Număr de publicații cu autori atât din mediul public, cât și din mediul privat, realizate de către o entitate	Se calculează în valori absolute	PNCDI III, POC ANCSI	Rapoarte anuale Anchetă statistică	Anual La momentul evaluării de impact (mid-term, ex-post)			*			
10.	Entități de transfer tehnologic sprijinite	Numărul total de entități de transfer tehnologic sprijinite prin programul POR	Se calculează în valori absolute	POR	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă	OG1

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corespondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
11.	Entități de inovare și transfer tehnologic susținute prin plan	Numărul total de entități de inovare și de transfer tehnologic susținute prin programul PNCDI III	Se calculează în valori absolute pe total și pe tipuri de categorii	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
12.	Număr de participanți la cursuri de formare	Număr anual de participanți la cursuri de formare raportat per proiect finanțat prin programul PNDR	Se calculează în valori absolute	PNDR	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă	OG1
13.	Număr infrastructuri CDI de interes național, european sau regional	Număr anual de infrastructuri Cercetare-Dezvoltare-Inovare (CDI) de interes național, european sau regional dezvoltate	Se calculează în valori absolute pe total și pe tipuri de categorii	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
14.	Valoarea investițiilor în infrastructuri CDI de interes național, european sau regional	Valoarea anuală a investițiilor în infrastructuri CDI de interes național, european sau regional	Se calculează în valori absolute pe total și pe tipuri de categorii	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
	Ponderea valorii	Valoarea anuală finanțată de la buget sau atrasă prin	Se calculează în valori	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional	OG1

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corespondența cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
15.	investițiilor în infrastructuri CDI de interes național, european sau regional în total investiție	cofinanțare în total investiție	procentuale pe total și pe tipuri de categorii								Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	
16.	Instituții finanțate care și-au crescut sau menținut nivelul de certificare CDI	Numărul de instituții finanțate care și-au crescut sau menținut nivelul de certificare Cercetare-Dezvoltare-Inovare în decurs de un an calendaristic	Se calculează în valori absolute	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
17.	Investiții private combinate cu sprijinul public pentru întreprinderi (granturi)	Valoarea anuală a investițiilor private efectuate combinat cu sprijinul public pentru întreprinderi per proiect finanțat prin programul POR	Se calculează în valori absolute	POR	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă	OG1
		Valoarea totală a investițiilor private anuale efectuate combinat cu sprijinul public pentru întreprinderile finanțate prin programul POR	Se calculează în valori absolute	POR	Rapoarte anuale	Anual				*		

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
18.	Proiecte care au realizat minim o aplicație / un produs / serviciu TIC inovativ realizat	Numarul de proiecte in care a fost realizata minim o aplicatie/un produs/serviciu TIC inovativ <sup>1</sup>	Se calculează în valori absolute și vizează rezultatele aferente proiectelor finanțate prin programul POC	POC	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
19.	Numar societati care primesc granturi	Numar de societati care primesc granturi prin programul POR	Se calculează în valori absolute	POR	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă	OG1
20.	Număr IMM, participante la programele din plan	Numar de IMM-uri participante per program	Se calculează în valori absolute	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
21.	Număr cereri de brevete rezultate din proiect – publicate în BOPI	Numarul de cereri de brevete publicate in BOPI per proiect	Se calculează în valori absolute	POC	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare	OG1

<sup>1</sup> TIC – set de instrumente și resurse tehnologice digitale folosite pentru comunicare, creare, transmitere, stocare și gestionare a informației. Tehnologiile sunt bazate pe calculatoare, echipamente periferice digitale, transmiterea datelor pe bandă largă, Internet. Inovatia tehnologica este legata de produsul sau procedeul nou, ori modificarea tehnologică importantă a unui produs sau procedeu, care au fost introduse pe piață sau au fost utilizate în procesul de producție.



Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
											inteligentă/ prioritate publică	
22.	Număr de contracte cu întreprinderi care au solicitat sprijin pentru introducerea de produse noi pe piața	Numarul anual de contracte cu întreprinderi care au solicitat sprijin pentru introducerea de produse noi pe piața per proiect	Se calculează în valori absolute	POC	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
23.	Număr de firme lansate (start-up-uri <sup>2</sup> , spin-off-uri <sup>3</sup> ) susținute prin plan	Numar de firme infiintate(start-up, spin-off) per proiect	Se calculează în valori absolute	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
24.	Număr de licențe acordate întreprinderilor	Număr de licențe acordate întreprinderilor în decurs de un an per proiect	Se calculează în valori absolute	POC	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
25.	Număr de noi produse – bunuri sau	Număr de noi produse – bunuri sau servicii - și procese introduse pe piață	Se calculează în valori absolute	POC	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de	OG1

<sup>2</sup> Start-up-uri : întreprindere,înființată în baza legii 31/1990, care înregistrează o vechime de maximum 3 ani în anul depunerii proiectului

<sup>3</sup> Spin-off-uri : întreprinderi care urmează să se înființeze pe baza unui rezultat obținut în organizații de cercetare de drept public (instituție de CD sau de învățământ superior).

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
	servicii - și procese introduse pe piață de membrii clusterului	de membrii clusterului per proiect									finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	
26.	IMM-uri inovatoare care colaborează (numar, % in total)	Numarul si Ponderea IMM-urilor inovatoare care colaboreaza in total IMM-uri	Se calculează în valori absolute si procentuale	PNCDI III POC POR PNDR	Rapoarte anuale Anchetă statistică	Anual La momentul evaluării de impact (mid-term, ex-post)			*		Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
27.	Intreprinderi inovatoare, din care IMM-uri (numar, % in total)	Numarul si Ponderea intreprinderilor inovatoare in total IMM-uri	Se calculează în valori absolute si procentuale	PNCDI III POC POR	Rapoarte anuale Anchetă în rândul beneficiarilor / non-beneficiarilor	Anual La momentul evaluării de impact (mid-term, ex-post)			*		Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
28.	Ponderea intreprinderilor cu inovatie de produs si/sau proces in total intreprinderi	Ponderea intreprinderilor cu inovatie de produs si/sau proces in total intreprinderi	Se calculeaza in valori procentuale	POC	Rapoarte anuale Anchetă statistică	Anual La momentul evaluării de impact (mid-term, ex-post)			*		Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
29.	Ponderea veniturilor din servicii CD	Total venituri din servicii CD/total venituri necesare functionarii unei instalatii	Se calculeaza in valori procentuale	PNCDI III ANCSI	Rapoarte anuale Anchetă	Anual La momentul		*		*	Național Regional Instrument de	OG1

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondența cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
	furnizate în totalul necesar funcționării unei instalații				statistică	evaluării de impact (mid-term, ex-post)					finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	
30.	Produse/Tehnologii/Metode/ Servicii noi sau semnificativ îmbunătățite realizate (număr, pe categorii)	Numar de Produse/Tehnologii/Metode /Servicii noi sau semnificativ îmbunătățite realizate per proiect	Se calculeaza in valori absolute	POC PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
31.	Produse/Tehnologii/Metode/ Servicii noi sau semnificativ îmbunătățite realizate (număr, pe categorii)	Numar de Produse/Tehnologii/Metode /Servicii noi sau semnificativ îmbunătățite realizate	Se calculeaza la nivel de entitate in valori absolute	ANCSI	Anchetă statistica	La momentul evaluării de impact (mid-term, ex-post)			*		Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
32.	Valoarea fondurilor private investite anual de întreprinderi în PNCDI III	Total valoare fonduri private investite anual de întreprinderile finanțate prin programul PNCDI III	Se calculeaza in valori absolute	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*			*	Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
	Valoarea fondurilor	Total valoare fonduri publice (buget de stat)	Se calculeaza in valori absolute	PNCDI III	Rapoarte anuale	Anual	*			*	Național Regional	OG1

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondența cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
33.	publice (buget de stat) investite anual în PNCDI III	investite anual în PNCDI III									Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	
34.	Valoarea totală a cheltuielilor private atrase prin contractele cu întreprinderi	Total cheltuieli private atrase anual prin contractele cu întreprinderi per proiect	Se calculeaza in valori absolute	POC	Rapoarte anuale	Anual	*				Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
35.	Venituri din contracte obținute pe baza rezultatelor proiectului	Total venituri obtinute prin contracte pe baza rezultatelor proiectului	Se calculeaza in valori absolute	POC	Rapoarte anuale	Anual		*			Național Regional Instrument de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică	OG1
36.	Articole științifice publicate în reviste și volume indexate	Număr total de articole științifice publicate în reviste și volume indexate ca urmare a derulării proiectelor în anul de referință	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate participantă și se exprimă în unități absolute	PNCDI	Rapoarte anuale	Anuală	*				Național Regional Instrumente de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică/ științifice	OG2

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
37.	Copublicații științifice internaționale	Număr total de lucrări științifice publicate de echipe internaționale de autori ca urmare a derulării proiectelor în anul de referință	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate participantă și se exprimă în unități absolute	PNCDI	Rapoarte anuale	Anuală		*			Național Regional Instrumente de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică/ științifice	OG2
		Număr total de lucrări științifice publicate de echipe internaționale de autori în anul de referință	Se calculează la nivel de entitate și se exprimă în unități absolute	ANCSI	Anchetă statistică	Mid-term Ex-post			*		Național Regional Instrumente de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică/ științifice	OG2
38.	Număr de proiecte internaționale cu participanți instituții românești	Număr total de proiecte internaționale derulate de instituțiile românești ca urmare a sprijinului primit prin PNCDI P3 în anul de referință	Se exprimă în unități absolute	PNCDI	Rapoarte anuale	Anuală	*			Național Regional Instrumente de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică/ științifice	OG2	
	Număr de proiecte în programe	Număr total de proiecte finanțate de Comisia Europeană derulate de	Se exprimă în unități absolute	PNCDI	Rapoarte anuale	Anuală	*			Național Regional Programe CE	OG2	

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
39.	finanțate de Comisia Europeană	instituțiile românești ca urmare a sprijinului primit prin PNCDI în anul de referință									Instrumente de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică/ științifice	
40.	Număr de proiecte realizate în parteneriat internațional în domeniile de profil	Numărul total de proiecte realizate în parteneriat internațional prin PNCDI P5 în domeniile de interes strategic în anul de referință	Se exprimă în unități absolute	PNCDI	Rapoarte anuale	Anuală	*				Național Regional Instrumente de finanțare Domenii de interes strategic	OG2
41.	Ponderea finanțării externe în totalul cheltuielilor de cercetare-dezvoltare	Raportul (exprimat procentual) între valoarea cheltuielilor de cercetare-dezvoltare finanțate din surse externe și totalul cheltuielilor de cercetare-dezvoltare în proiectele PNCDI P3 în anul de referință	Se calculează la nivel de proiect și se exprimă în %	PNCDI	Rapoarte anuale	Anuală		*			Național Regional Instrumente de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică/ științifice	OG2
42.	Proiecte realizate în cadrul programelor/ experimentelor dezvoltate la marile infrastructuri	Numărul total de proiecte desfășurate în cadrul programelor/ experimentelor dezvoltate la marile infrastructuri de cercetare la care participă România ca urmare a sprijinului prin PNCDI P5 în	Se exprimă în unități absolute	PNCDI	Rapoarte anuale	Anuală	*				Național Regional Instrumente de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate	OG2

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
	de cercetare din domeniul atomic, subatomic și al energiilor ultra-înalte la care participă România (ELI, CERN, ITER, FAIR etc.)	anul de referință									publică/ științifice Infrastructuri	
43.	Publicații științifice în topul 10% dintre cele mai citate publicații din lume	Numărul total de lucrări științifice publicate în topul 10% dintre cele mai citate publicații din lume în anul de referință	Se calculează la nivel de entitate și se exprimă în unități absolute	ANCSI	Anchetă statistică	Mid-term Ex post			*		Național Regional Instrumente de finanțare Domenii de specializare inteligentă/ prioritate publică/ științifice	OG2
44.	Rata de succes la programele de cercetare de frontieră UE	Raportul (exprimat procentual) dintre numărul proiectelor derulate prin programele de cercetare de frontieră UE de instituțiile românești și numărul total de aplicații de proiecte depuse la programele de cercetare de frontieră UE în cadrul PNCDI P4 în anul de referință	Se calculează la nivel de entitate pe baza formulei: $(P_{0000} / \square_{0000}) * 100$ $\square_{0000}$ = Nr. proiecte derulate $\square_{0000}$ = Nr. aplicații proiecte depuse Se exprimă în %	PNCDI	Rapoarte anuale	Anuală			*		Național Regional Programe UE	OG2

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
45.	Oferte educaționale validate/ autorizate/ implementate în cadrul instituțiilor de învățământ superior acreditate (corelate cu sectoarele economice/ domeniile cu specializare inteligentă aferente SNC/SNCDI)	Numărul total de programe educaționale validate/ autorizate/ implementate (corelate cu sectoarele economice/ domeniile cu specializare inteligentă aferente SNC/SNCDI) în cadrul instituțiilor de învățământ superior acreditate, în urma sprijinului din proiectele POCU în anul de referință	Se calculează la nivel de instituție participantă la proiecte și se exprimă în unități absolute	AM POCU	Rapoarte anuale	Anuală				*	Național Regional Domenii de specializare inteligentă Niveluri de învățământ: - Învățământ terțiar universitar (licență, master, doctorat, postdoctorat) - Învățământ non-universitar tehnic	OG3
46.	Persoane (cursanți/ studenți) care beneficiază de sprijin pentru tranziția de la școală la viața activă (în sectoarele economice/ domeniile cu specializare inteligentă aferente SNC/SNCDI)	Număr total de persoane (cursanți/ studenți) care au beneficiat de sprijin prin proiecte POCU în vederea ocupării unui loc de muncă în sectoarele economice/ domeniile cu specializare inteligentă aferente SNC/SNCDI, în anul de referință	Se exprimă în unități absolute	AM POCU	Rapoarte anuale	Anuală				*	Național Regional Domenii de specializare inteligentă	OG3



Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
47.	Cursanți/ studenți/ cercetători etc., care își găsesc un loc de muncă la încetarea calității de participant (in sectoarele economice/domeniile cu specializare inteligentă aferente SNC/SNCDI)	Număr total de cursanți/ studenți/ cercetători care s-au angajat în sectoarele economice/ domeniile cu specializare inteligentă aferente SNC/SNCDI după încetarea calității de participant la proiecte POCU, în anul de referință	Se exprimă în unități absolute	AM POCU	Rapoarte anuale	Anuală				*	Național Regional Domenii de specializare inteligentă	OG3
48.	Persoane (studenți/ doctoranzi/ cercetători post-doctorat) care beneficiază de sprijin prin programe doctorat/ post-doctorat	Număr total de persoane care participă la programe doctorale și postdoctorale, sprijinite prin programul POCU în anul de referință	Se exprimă în unități absolute	AM POCU	Rapoarte anuale	Anuală	*				Național Regional Domenii de specializare inteligentă Tipuri de programe (doctorat, post-doctorat)	OG3
49.	Studenți care obțin titlul științific de doctor urmare a sprijinului primit	Număr total de doctoranzi sprijiniți prin programul POCU care au obținut titlul științific de doctor în anul de referință	Se exprimă în unități absolute	AM POCU	Rapoarte anuale	Anuală	*				Național Regional Domenii de specializare inteligentă	OG3

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corespondența cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
50.	Cercetători care au finalizat programe post-doctorale urmare a sprijinului primit	Număr total de cercetători sprijiniți prin programul POCU care au finalizat programele post-doctorale în anul de referință	Se exprimă în unități absolute	AM POCU	Rapoarte anuale	Anuală	*				Național Regional Domenii de specializare inteligentă	OG3
51.	Articole (numai cele publicate în reviste cu referenți de specialitate): - în țară - în străinătate	Număr de articole publicate în reviste din țară, cu referenți de specialitate, ca urmare a derulării proiectelor în anul de referință	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate beneficiară a instrumentului de finanțare și se exprimă în unități absolute	Ministerele de profil care implementează Planurile Sectoriale	Rapoarte anuale de activitate	Anuală		*			Național Pe instrumente de finanțare	OG3
		Număr de articole publicate în reviste din străinătate, cu referenți de specialitate, ca urmare a derulării proiectelor în anul de referință	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate beneficiară a instrumentului de finanțare și se exprimă în unități absolute	Ministerele de profil care implementează Planurile Sectoriale	Rapoarte anuale de activitate	Anuală		*			Național Pe instrumente de finanțare	OG3

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondența cu obiectivele SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
52.	Burse postdoctorale (număr)	Număr de cercetători români din țară și străinătate beneficiari de proiecte de cercetare postdoctorală în anul de referință	Se calculează la nivel de instrument de finanțare și se exprimă în unități absolute. Se referă doar la cercetătorii beneficiari de finanțare și exclude mentorii acestora.	PNCDI/UE FICDI	Rapoarte anuale de activitate	Anuală	*				Național Regional	OG3
53.	Cărți publicate - în țară - în străinătate	Cărți publicate la edituri din țară	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate beneficiară a instrumentului de finanțare și se exprimă în unități absolute	Ministerele de profil care implementează Planurile Sectoriale	Rapoarte anuale de activitate	Anuală		*			Național Pe instrumente de finanțare	OG3
		Cărți publicate la edituri din străinătate	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate beneficiară a instrumentului de finanțare și se exprimă în unități absolute	Ministerele de profil care implementează Planurile Sectoriale	Rapoarte anuale de activitate	Anuală		*			Național Pe instrumente de finanțare	OG3
54.	Doctoranzi	Număr de doctoranzi implicați ca membrii în echipe de proiect	Se calculează la nivel de proiect și se exprimă în	PNCDI/UE FICDI	Rapoarte anuale de activitate	Anuală	*				Național Regional Pe instrumente	OG3

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
		beneficiare de instrumente de finanțare în anul de referință	unități absolute.								de finanțare	
55.	Locuri de muncă în cercetare finanțate/Număr de cercetători	Personal de cercetare echivalent normă întreagă ale căror salarii au fost finanțate ca urmare a derulării proiectelor în anul de referință	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate beneficiară și se exprimă în om-lună	PNCDI POC	Rapoarte anuale de activitate	Anuală		*			Național Regional Pe forme de proprietate Pe nivele de educație Pe instrumente de finanțare Pe domenii de specializare inteligentă (acolo unde este cazul)	OG3
		Personal de cercetare echivalent normă întreagă din instituțiile investigate	Se calculează la nivel de entitate și se exprimă în om-lună	ANCSI	Anchetă statistică	Mid-term Ex-post			*		Național Regional Pe forme de proprietate Pe nivele de educație Pe instrumente de finanțare Pe domenii de specializare inteligentă (acolo unde este cazul)	OG3
	Locuri de muncă nou create/Număr de noi	Număr de posturi de cercetare nou create, echivalent normă întreagă, și ocupate de noi	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate	PNCDI POC	Rapoarte anuale de activitate	Anuală		*			Național Regional Pe forme de proprietate	OG3

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondență cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
56.	cercetători	cercetători ca urmare a derulării proiectelor în anul de referință	beneficiară și se exprimă în om-lună								Pe nivele de educație Pe instrumente de finanțare Pe domenii de specializare inteligentă (acolo unde este cazul)	
		Număr de posturi de cercetare nou create, echivalent normă întreagă, și ocupate de noi cercetători din instituțiile investigate	Se calculează la nivel de entitate și se exprimă în om-lună	ANCSI	Anchetă statistică	Mid-term Ex-post			*		Național Regional Pe forme de proprietate Pe nivele de educație Pe instrumente de finanțare Pe domenii de specializare inteligentă (acolo unde este cazul)	OG3
57.	Număr de cursuri de instruire sau de perfecționare realizate	Număr de cursuri-suport de instruire sau de perfecționare realizate pentru cercetare și pentru management ca urmare a derulării proiectelor în anii de referință	Se calculează la nivel de proiect și de entitate beneficiară și se exprimă în cifre absolute	ANCSI	Rapoarte anuale de activitate	Anuală	*			Național Regional Pe instrumente de finanțare Pe domenii de interes strategic	OG3	
	Numărul de cercetători care lucrează în	Personal de cercetare echivalent normă întreagă care lucrează în departamentele cu facilități	Se calculează la nivel de proiect și se exprimă în om-lună	PNCDI POC	Rapoarte anuale de activitate	Anuală	*			Național Regional Pe forme de proprietate	OG3	

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Coreșpondența cu obiectivele SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
58.	departamentele cu facilități îmbunătățite (locuri de muncă noi și menținute) – echivalent normă întreaga;	îmbunătățite ca urmare a derulării proiectelor în anul de referință									Pe nivele de educație Pe instrumente de finanțare Pe domenii de specializare inteligentă (acolo unde este cazul)	
59.	Produse/Tehnologii/Metode/ Servicii noi sau semnificativ îmbunătățite transferate în mediul economic (număr)	Număr produse/tehnologii/metode/ servicii noi sau semnificativ îmbunătățite, pe categorii și transferate în mediul economic, ca urmare a derulării proiectelor în anul de referință	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate beneficiară și se exprimă în cifre absolute	PNCDI POC Ministerele de profil care implementează Planurile Sectoriale	Rapoarte anuale de activitate	Anuală	*			Național Regional Pe instrumente de finanțare Pe domenii de specializare inteligentă (acolo unde este cazul)	OG3	
		Număr produse/tehnologii/metode/ servicii noi sau semnificativ îmbunătățite, pe categorii și transferate în mediul economic la nivelul unităților investigate	Se calculează la nivel de entitate investigată și se exprimă în cifre absolute	ANCSI	Anchetă statistică	Mid-term Ex-post			*	Național Regional Pe instrumente de finanțare Pe domenii de specializare inteligentă (acolo unde este cazul)	OG3	
60.	Premii acordate ca recunoaștere a rezultatelor științifice semnificative	Număr de premii acordate pentru articole (cod "article"+"review") publicate în Thomson Reuters în Science Citation Index Expanded ("Science"),	Se calculează pe categorii de premii și se exprimă în cifre absolute	PNCDI/UE FICDI	Rapoarte anuale de activitate	Anuală	*			Național Regional	OG3	

Nr. crt.	Denumire indicator	Definiție	Mod de calcul (formulă)	Sursa de date	Modalitate a de colectare a datelor	Periodicitate de colectare a datelor	Indicator de				Niveluri de agregare	Corespondența cu obiective SNCDI
							realizare	rezultat	impact	context		
	publicate la nivel internațional	Social Science Citation Index ("Social Science") sau Arts and Humanities Citation Index ("Arts&Humanities")										
61.	Număr de cercetători care au beneficiat de premii acordate ca recunoaștere a rezultatelor științifice semnificative publicate la nivel internațional	Număr de cercetători/autori care au primit premii acordate pentru articole (cod "article"+"review") publicate în Thomson Reuters în Science Citation Index Expanded ("Science"), Social Science Citation Index ("Social Science") sau Arts and Humanities Citation Index ("Arts&Humanities")	Se calculează pe categorii de premii și se exprimă în cifre absolute	PNCDI/UE FICDI	Rapoarte anuale de activitate	Anuală	*				Național Regional	OG3
62.	Rezultate (numeric) concretizate în studii, proiecte prototipuri ( produse), tehnologii, etc.	Rezultate concretizate în studii, prototipuri, produse, metodologii, tehnologii, etc. rezultate ca urmare a derulării proiectelor în anii de referință	Se calculează la nivel de proiect pentru fiecare entitate beneficiară a instrumentului de finanțare și se exprimă în unități absolute	Ministerele de profil care implementează Planurile Sectoriale	Rapoarte anuale de activitate	Anuală		*			Național Pe instrumente de finanțare	OG3