

Evaluarea intervențiilor în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării din cadrul Programului Operațional Competitivitate


Conferința națională "Evaluarea FESI 2014 - 2020 și perspective privind evaluarea în perioada 2021-2027"

10 iunie 2021



Obiectiv

Sprijinirea realizării evaluărilor în domeniul CDI prevăzute în Planul de Evaluare a Programului Operațional Competitivitate 2014-2020 (POC), potrivit art. 56 al Regulamentului UE 1303/2013



- ▶ Să analizeze eficiența, eficacitatea și impactul utilizării resurselor FEDR prin POC 2014-2020 în cadrul domeniului CDI.
- ▶ Să evidențieze factorii care contribuie la succesul sau eșecul implementării, precum și la sustenabilitatea acțiunilor finanțate.
- ▶ Să conducă la o serie de concluzii și lecții învățate, însoțite de recomandările aferente de natură strategică, care să poată fi transferate în termeni operaționali către Autoritatea de Management
- ▶ Să ofere răspunsuri la următoarele întrebări de evaluare:
 1. Progresul atins în zonele, sectoarele și grupurile vizate în raport cu obiectivele specifice ale programului operațional (efecte brute sau eficacitatea intervenției)
 2. Măsura în care progresul observat este atribuit programului (efect net sau impactul intervenției)
 3. Efectele neintenționate, pozitive sau negative
 4. Efectul de propagare
 5. Durabilitatea efectelor
 6. Mecanismele care au facilitat/împiedicat efectele și caracteristicile cheie contextuale ale acestora
 7. Măsura în care intervențiile sunt realizate conform așteptărilor, produc schimbarea dorită și trebuie finanțate în continuare
 8. Dacă există cazuri de bune practici

Primul exercițiu de evaluare

- ▶ Evidențe ⇒ Constatări ⇒ Concluzii ⇒ Recomandări

Progresul general și contribuția POC în domeniul CDI

Alte efecte: neașteptate și propagate

Mecanisme, bune practici și măsura în care intervențiile trebuie finanțate în continuare

- ▶ **Aria de acoperire:**

TE1 - Evaluarea contribuției POC 2014-2020 O.S. 1.1 la creșterea capacității științifice în domeniile de specializare inteligentă și sănătate

TE2 - Evaluarea contribuției POC 2014-2020 O.S. 1.2 la creșterea implicării în cercetarea la nivelul UE

TE3 - Evaluarea contribuției POC 2014-2020 O.S. 1.3 la creșterea investițiilor private în CDI

TE4 - Evaluarea contribuției POC 2014-2020 O.S. 1.4 la creșterea transferului de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între mediul public de cercetare și cel privat

- ▶ **Perioada evaluată:** 2014 - iulie 2020

Calitatea și credibilitatea constatărilor

- ▶ Utilizarea unui **mix de date cantitative** (administrative, statistici oficiale și colectate prin sondaj) **și calitative** (culese prin studii de caz, interviuri, focus grup) pentru analizele de eficacitate
- ▶ **Implicarea părților interesate** (e.g. reprezentanți OI-C, reprezentanți ai managerilor de proiecte și ai grupului țintă)
- ▶ **Realizarea evaluării contrafactice de impact** (TE1 și TE3) a adus valoare adăugată constatărilor și concluziilor emise, reprezentând un exercițiu important la nivel național, din perspectiva metodologiei complexe aplicate
- ▶ **Triangularea** informațiilor colectate
- ▶ **Verificarea constatărilor** preliminare a fost realizată în cadrul unui focus grup de validare
- ▶ **Asigurarea coerenței concluziilor și recomandărilor**
- ▶ Prezentarea **limitărilor** în analiza desfășurată

Metodologia de evaluare

| Metoda | TE1 Capacitățile CDI în domeniile de specializare inteligentă și în sănătate (OS 1.1) | TE2 Participarea organismelor și întreprinderilor românești de cercetare la Orizont 2020 (OS 1.2) | TE3 Investiții private în CDI (OS 1.3) | TE4 Transferul de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între mediul public de cercetare și cel privat (OS 1.4) |
|--|---|--|---|---|
| Analiza literaturii, a documentelor strategice, a statisticilor oficiale (INS, EUROSTAT) și a datelor administrative | √ | √ | √ | √ |
| Evaluare contrafactuală de impact | Pe baza datelor culese în rândul cercetătorilor din organizații de CD sprijinite sau nu prin POC OS 1.1 | | Pe baza datelor ONRC în rândul IMM- urilor aplicante la POC OS1.3 | |
| Sondaj Statistic | √ | | | |
| Studiul de caz | 10 proiecte | 6 proiecte | 9 proiecte | 4 proiecte |
| Analiza cost-eficacitate | √ | | √ | |
| Analiza de rețea | | | | √ |
| Interviuri cu OI-C | √ | √ | √ | √ |

Limitări metodologice

- Număr redus de proiecte finalizate sau contractate pentru unele tipuri de proiecte, la momentul evaluării
- Dificultatea investigării efectelor (în special a celor neașteptate și a celor propagate) și a durabilității acestora la o distanță foarte scurtă de timp după finalizarea intervenției
- În baza MySMIS nu s-au regăsit informații complete pentru toate proiectele aflate în derulare deoarece indicatorii de program declarați la nivel de proiect sunt validați la finalizarea proiectelor
- Dificultăți legate de colectarea datelor prin chestionar completat prin auto-selecția respondenților - cercetători în organizații de cercetare
- Datele statistice oficiale necesare pentru conturarea progresului general în domeniul CDI sunt disponibile cu un lag de cel puțin 2 ani (2018)
- Nu au putut fi realizate analize pentru fiecare domeniu de specializare inteligentă în parte

Cadrul general

- Sistem de guvernare CDI cu deficiențe, lipsă de predictibilitate și de coerență
- Nivel redus al cheltuielilor din activitatea de CDI (în 2018, 0,5% din PIB, ultima poziție din UE – 2,12%), în creștere ușoară contribuția sectorului privat, profil regional dezechilibrat
- Scădere a numărului unităților cu activitate de CD, dar o ușoară creștere a numărului salariaților din activitatea de CD, datorată cu precădere evoluției pozitive din mediul de afaceri
- Evoluție negativă a numărului de întreprinderi inovatoare și a numărului salariaților din aceste întreprinderi
- Intensificarea comportamentului de cooperare a întreprinderilor cu organizații de cercetare
- Adoptarea cu întârziere a SNCIDI 2014-2020 și PNCDI 2015-2020 a influențat negativ și derularea intervențiilor din POC, întârziind demararea lor
- Creșterea implicării românești în cercetarea la nivelul UE
- Criza COVID-19

Progresul general și contribuția POC cu privire la capacitățile CDI (TE1)

La nivelul organizațiilor de cercetare

- îmbunătățirea infrastructurii de CDI, angajarea de noi cercetători, creșterea numărului de cercetători care lucrează în infrastructuri îmbunătățite de cercetare, dezvoltarea de noi tehnologii, modernizarea domeniilor de cercetare, diversificarea ofertei CDI
- extinderea și consolidarea relațiilor de colaborare, generarea de noi proiecte, formarea și stabilizarea unor nuclee de competență științifică

La nivelul cercetătorilor

- publicare articole științifice în coautorat public-privat, realizare de noi produse, metode, tehnologii, obținere rezultate cu potențial de transferabilitate
- dezvoltarea cunoștințelor și competențelor, îmbunătățirea perspectivelor de carieră, realizare co-publicații științifice internaționale, integrare în colective de CD internaționale

La nivelul întreprinderilor

- dezvoltarea de noi tehnologii, metode și rețete care au condus la îmbunătățirea produselor și serviciilor, creșterea competitivității
- îmbunătățirea performanțelor financiare

Efecte propagate către alți lucrători din organizațiile de CD, piața produselor și serviciilor de CD, activității de inovare – evoluția științei, parteneri regionali sau naționali, furnizorii de echipamente, sectorul de învățământ superior

Progresul general și contribuția POC cu privire la implicarea în cercetarea la nivelul UE (TE2)

General

- participarea românească la proiectele europene și internaționale, numărul de proiecte depuse la Orizont 2020, contribuția atrasă de instituțiile participante din România, contribuția românească la progresul cunoașterii
- diferențe regionale și pe domenii de specializare inteligentă în ceea ce privește realizarea indicatorilor de program (+Bucur ești –Ilfov, Sănătate)

La nivelul organizațiilor de cercetare și întreprinderilor

- numărul de noi cercetători, angajarea de specialiști din străinătate, cereri de brevete depuse și acceptate, co-publicații științifice, calitatea resursei umane, dezvoltarea capacității de cercetare a beneficiarilor prin dezvoltarea de noi servicii, metode inovative, soluții și tehnologii
- creșterea vizibilității și reputației internaționale a organizațiilor de cercetare și întreprinderilor românești, includerea acestora în parteneriate și grupuri de lucru internaționale

La nivelul cercetătorilor

- acumularea de noi cunoștințe și competențe, dezvoltarea competențelor științifice avansate

Efecte propagate către alți cercetători din organizații CD și întreprinderi, piețe și domenii adiacente, populația în ansamblu prin creșterea calității serviciilor furnizate și prin dezvoltarea unor soluții și produse sustenabile și prietenoase cu mediul

Progresul general și contribuția POC cu privire la investițiile private în CDI (TE3)

La nivelul întreprinderilor

- creșterea cheltuielilor private cu CD, creșterea numărului de noi cercetători în entitățile sprijinite, cereri de brevete depuse, îmbunătățire nivel de maturitate tehnologică a rezultatelor de cercetare transferate în economie, dezvoltarea de produse și servicii direct aplicabile în piață
- instrumentele de capital de risc susținute prin Acțiunea 1.2.2 au contribuit la crearea primelor acceleratoare de antreprenariat din România, putând susține dezvoltarea industriei locale de privateequity și venture capital
- efecte mai modeste asupra co-publicațiilor public-privat
- diferențe regionale în atingerea indicatorilor de program (+ București-Ilfov)
- creșterea profitabilității și a șanselor de supraviețuire a întreprinderilor pe termen scurt, creșterea volumului vânzărilor și a numărului de locuri de muncă nou create, stimularea și inițierea unor relații de colaborare cu furnizorii de tehnologie

Efecte propagate către alte sectoare economice și de specializare inteligentă, sectorul de cercetare experimentală și aplicativă, populația în ansamblu prin creșterea calității serviciilor furnizare

Progresul general și contribuția POC cu privire la transferul de cunoștințe, tehnologie și personal (TE4)

La nivelul organizațiilor de cercetare și întreprinderilor

- transferul de cunoștințe, tehnologie și personal, creșterea numărului de societăți sprijinite care colaborează cu instituții de cercetare sau care beneficiază de sprijin pentru introducerea de produse noi pe piață, depunere de noi cereri de brevete, co-publicații public-privat

- defavorizare a transferului de cunoștințe, tehnologie și personal ca urmare a aspectului rețelei de colaborare (număr redus de legături, clusterizare), legăturile noi sunt greu de stabilit, parteneriatele se bazează pe relații vechi de colaborare

- concentrare a investițiilor în jurul marilor centre universitare, rezultat al concentrării organizațiilor de CD în jurul acestor centre

- număr foarte redus de proiecte implementate în domeniul de prioritate publică "Sănătate"

- efecte pozitive asupra cifrei de afaceri și profiturilor întreprinderilor participante, creșterea vizibilității în mediul de afaceri a organizațiilor de cercetare

- dezvoltarea cunoștințelor și competențelor teoretice și practice ale cercetătorilor implicați în echipele de proiect, creșterea veniturilor, realizarea indicatorilor necesari promovării în cariera științifică

Efecte propagate către alte sectoare de specializare inteligentă sau domenii economice, cercetarea științifică în genere, cercetarea aplicativă, prin generarea de noi parteneriate și idei de transfer tehnologic, tineri cercetători, prin consolidarea carierei

Concluzii (1)

- În ansamblu, POC a răspuns nevoilor și provocărilor legate de nivelul redus al competitivității economice la nivel național, asigurând relevanța programului pentru contextul economic și al CDI din perioada 2014-2020
- POC a avut o contribuție importantă la susținerea tendinței de dezvoltare a infrastructurilor de cercetare din țara noastră, dezvoltarea de noi tehnologii, modernizarea domeniilor de cercetare și diversificarea ofertei CDI
- Întreprinderile beneficiare și-au îmbunătățit produsele și serviciile oferite prin dezvoltarea de noi tehnologii și metode, prin îmbunătățirea nivelului de maturitate tehnologică a rezultatelor transferate în piață
- POC a sprijinit angajarea de noi cercetători și creșterea numărului de cercetători care lucrează în infrastructuri îmbunătățite de cercetare
- Cercetătorii și-au dezvoltat cunoștințele și competențele științifice, și-au îmbunătățit perspectivele de carieră și colaborare
- S-au evidențiat diferențe regionale în participare, explicabile prin distribuția teritorială a organizațiilor de cercetare, la fel și în atingerea indicatorilor de program

Concluzii (2)

- **Efectele s-au propagat** către alte sectoare economice și alte domenii de specializare inteligentă, alți lucrători din organizațiile de CD, piața produselor și serviciilor de CD, parteneri regionali sau naționali, furnizori de echipamente, cercetarea științifică în genere, populația în ansamblu
- **Principalele mecanisme care au facilitat efectele au fost:** experiența anterioară solidă a beneficiarilor în accesarea și implementarea proiectelor cu finanțare europeană, buna cunoaștere din partea beneficiarilor a sistemului CDI, dotările existente la nivelul instituțiilor de CDI, expertiza ridicată în domeniu a echipelor de cercetare, colaborarea eficientă a beneficiarilor cu organismele de finanțare
- **Principalele mecanisme care au împiedicat manifestarea efectelor au fost:** perioada mare de evaluare a cererilor de finanțare, de semnare a contractelor de finanțare și procesare a cererilor de rambursare, modificări ale cadrului instituțional, nivelul ridicat al cofinanțării solicitate pentru anumite activități, durata și birocrăția asociate procedurilor de achiziții publice, situația economică generată de pandemia COVID 19

Lecții învățate

- Necesitatea realizării evaluărilor la o distanță de timp de la finalizarea implementării la care efectele pot fi observate
- Evaluarea de impact este relevantă dacă se bazează pe un cadru logic și pe un sistem de monitorizare dezvoltate încă din faza de proiectare
- Articularea teoriei schimbării poate fi dificilă, necesită alocarea de resurse importante de timp și competențe
- Eterogenitatea beneficiarilor influențează variația efectelor
- Este nevoie de foarte multă creativitate în construirea contrafactualului
- Adecvare între complexitatea abordării metodologice, resursele disponibile, relevanța și interpretarea rezultatelor

Vă mulțumesc pentru atenție!

Eva Militaru

militaru@incsmips.ro