



MINISTERUL INVESTIȚIILOR ȘI PROIECTELOR EUROPENE

**Biroul Evaluare Programe din cadrul Direcției Generale  
Programare și Coordonare Sistem**

**Sinteza evaluărilor Programului Operațional  
Competitivitate 2014-2020**



## CUPRINS

<b>1. Prezentarea generală a activității de evaluare .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Constatările evaluărilor .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Concluzii generale .....</b>	<b>16</b>
<b>Anexa 1. Lista evaluărilor POC 2014-2020 .....</b>	<b>18</b>



## 1. Prezentarea generală a activității de evaluare

Evaluarea Programului Operațional Competitivitate 2014-2020 (POC) vizează implementarea intervențiilor aferente primelor două axe prioritare. Evaluarea în domeniul **cercetării, dezvoltării și inovării** (CDI) este implementată printr-un contract cu un buget de 2.122.453,18 Lei. Evaluarea în domeniul **tehnologiei informației și comunicării** (TIC) este implementată printr-un acord de consultanță cu un buget de 2,900,000 Lei. În fiecare domeniu sunt prevăzute a fi derulate trei cicluri de evaluare, la finalul fiecărui ciclu fiind livrat câte un raport. Până în prezent, au fost finalizate primele două rapoarte în fiecare dintre cele două domenii<sup>1</sup>. Ultimele rapoarte de evaluare urmează a fi elaborate în octombrie 2023. Rezultatele evaluării sunt validate de membrii Comitetului de Coordonare a Evaluării POC. Rapoartele sunt puse la dispoziția publicului, fiind publicate pe site-ul Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene.

Cele opt teme de evaluare au fost definite în corelație cu logica de intervenție a programului, respectiv cu obiectivele și acțiunile sale specifice (Figura 1). Evaluarea analizează eficacitatea intervențiilor, progresul observat în raport cu obiectivele specifice (efect brut), măsura în care progresul observat este atribuit programului (efect net), efectele neintenționate, durabilitatea efectelor, mecanismele care le-au generat și bunele practici observate (Figura 1). Evaluarea a utilizat metode multiple de colectare și analiză a datelor, precum analiza documentelor programului și proiectelor, statisticile descriptive, analize contrafactice, interviuri, studii de caz, anchete și focus grupuri.

Figura 1. Cadrul de evaluare

Tema de Evaluare (TE)		AP	OS	Întrebări de evaluare generale (ÎEG) și suplimentare (ÎES)
TE 1	Capacitățile CDI în domeniile de specializare inteligentă și în sănătate	1	1.1	ÎEG 1: Progresul observat (efect brut)
TE 2	Participarea organismelor și întreprinderilor românești de cercetare la Orizont 2020	1	1.2	ÎEG 2: Contribuția POC la progresul observat (efect net)
TE 3	Investiții private în CDI	1	1.3	ÎEG 3: Efecte neintenționate ale intervențiilor
TE 4	Transferul de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între mediul de cercetare și cel privat	1	1.4	ÎEG 4: Efecte propagate ale intervențiilor
TE 1	Infrastructura de comunicații în bandă largă de mare viteză	2	2.1	ÎEG 5: Durabilitatea efectelor
TE 2	Sectorul TIC din perspectiva creșterii economice	2	2.2	ÎEG 6: Mecanisme care au facilitat sau împiedicat efectele
TE 3	Sisteme de e-guvernare	2	2.3	ÎEG 7: Eficacitatea intervențiilor (măsura în care sunt realizate conform așteptărilor, produc schimbarea dorită și trebuie finanțate în continuare)
TE 4	Utilizarea internetului	2	2.4	ÎES 8: Bune practici (în cadrul TE 3 și 4, Lotul 1)

<sup>1</sup> Datele de referință ale rapoartelor de evaluare privind intervențiile CDI sunt 30.07.2020 și 24.11.2021. Datele de referință ale rapoartelor de evaluare aferente intervențiilor TIC sunt 31.03.2021 și 31.12.2021.



## 2. Constatările evaluărilor

### *AP. 1 Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor*

Intervențiile privind creșterea capacității științifice în domeniile de specializare inteligentă și sănătate s-au dovedit intervenții de succes, sprijinind angajarea de noi cercetători și creșterea numărului de cercetători care lucrează în infrastructuri îmbunătățite de cercetare.

În perioada 2014-2021 participarea României în cercetarea la nivelul Uniunii Europene a crescut, comparativ cu perioada 2007-2013. Intervențiile finanțate au contribuit la creșterea participării românești la Programul Orizont 2020, fapt demonstrat de creșterea frecvenței participărilor, a numărului de proiecte finanțate și a valorii acestora. Intervențiile privind creșterea investițiilor private în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării au avut efecte pozitive asupra întreprinderilor cu activitate de cercetare-dezvoltare. Un efect pozitiv a fost înregistrat și asupra numărului de societăți sprijinite sau care beneficiază de sprijin pentru introducerea de produse noi pe piață. Intervențiile programului privind creșterea investițiilor private în domeniul CDI au arătat că pe termen scurt a fost stimulată creșterea profitabilității întreprinderilor cu activitate de CD și a șanselor lor de supraviețuire în perioada 2018-2020. În ceea ce privește evoluția progresului observat în comportamentul organizațiilor de cercetare și a întreprinderilor în vederea transferului de cunoștințe, tehnologie și personal, de la adoptarea programului se remarcă o intensificare a cooperării IMM-urilor, deși în continuare firmele mari sunt cele care colaborează mai mult.

### *AP. 2 Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) pentru o economie digitală competitivă*

S-au înregistrat progrese la nivelul tuturor obiectivelor specifice, dar gradul de atingere a țințelor propuse prin program nu a fost același la toate obiectivele. Astfel, intervențiile legate de digitalizarea întreprinderilor mici și mijlocii au avut cel mai mare progres în ceea ce privește finalizarea. Ținta stabilită inițial la 45 de produse sau servicii dezvoltate de IMM-uri, a fost cu mult depășită, astfel încât până în decembrie 2021, au fost dezvoltate 153 de produse/servicii. La data de referință a evaluării (31.12.2021) s-a observat un progres solid și în ceea ce privește dezvoltarea de platforme big data și servicii de e-guvernare, proiectele apropiindu-se de finalizare, și urmând a putea fi utilizate de autoritățile publice implicate și chiar de publicul larg până la sfârșitul lui 2022. Cu toate acestea, progresul privind extinderea infrastructurii de comunicații în bandă largă de mare viteză de nouă generație NGN/NGA a fost relativ mai lent, din cauza proceselor de aprobare de la nivelul autorităților locale mai lungi și a întârzierilor cauzate de restricțiile din contextul pandemic COVID-19. În ceea ce privește extinderea rețelelor de bandă largă în zonele sub deservite, în cele mai multe localități s-a înregistrat finalizarea lucrărilor de construcție. Totodată au fost aprobate noi proiecte privind educația în mediul electronic (distribuția de tablete) și telemedicina, dar acestea se află la o fază prea incipientă a implementării pentru a înregistra progrese semnificative. În ansamblu, evaluarea înregistrează un anumit progres preliminar către realizarea obiectivelor programului în domeniul TIC, însă implementarea este încă în faze timpurii și nu permite o evaluare completă.



Tabel 1. Constatările rapoartelor de evaluare deja finalizate pentru Axa Prioritară 1

Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori de rezultat	Indicatori de realizare	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP1.	P.I. 1.1	Intervențiile au condus la creșterea numărului de cercetători care lucrează în infrastructuri îmbunătățite de cercetare, contribuind pozitiv la creșterea șanselor cercetătorilor de integrare în colective de cercetare internaționale, de co-publicare de articole științifice cu cercetători din străinătate și de generare de noi proiecte de cercetare.	<p><b>Toți aferenți PI 1.1:</b> Co-publicații științifice public-private (la 1.mil. locuitori) (3S1); Contribuție Orizont 2020 atrasa de instituții participante din Romania (3S2); Co-publicații științifice public-private (3S44); Proiecte depuse la Programul cadru al UE Orizont 2020 sau alte programe de cercetare din cadrul UE (3S45)</p>	<p><b>Toți aferenți PI 1.1:</b> Investiții private combinate cu sprijinul public pentru proiecte de inovare sau de CD (mil. euro) (CO27); Numărul de cercetători care lucrează în infrastructuri îmbunătățite de cercetare (CO25); Număr de noi cercetători în entitățile care beneficiază de sprijin (CO24); Număr de societăți sprijinite (CO01); Specialiști din străinătate angajați în proiectele susținute (3S6); Centre suport pentru aplicații la Orizont 2020 și la alte programe internaționale (3S5); Cereri de brevete (3S7)</p>		1R1, 1R2
AP1.	P.I. 1.1	Stadiul îndeplinirii indicatorilor în baza țintelor asumate de proiectele aflate în implementare până la momentul evaluării pune în evidență faptul că țintele prevăzute pentru anul 2023 la nivel de prioritate de investiție vor putea fi atinse. Excepție fac doar indicatorul CO01 - care s-ar situa la doar 38% din țintă - și indicatorul 3S7 – care nu are nicio valoare înregistrată.	Toți	Toți		1R1, 1R2



Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori rezultat	Indicatori realizare	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP1.	O.S. 1.1.	Din perspectiva impactului intervențiilor, O.S. 1.1 a sprijinit angajarea de noi cercetători în entitățile sprijinite și creșterea numărului de cercetători care lucrează în infrastructuri îmbunătățite de cercetare. Cercetătorii aparținând organizațiilor sprijinite au beneficiat mai mult de acces la mari infrastructuri de CD, rețele naționale și internaționale de CD sau publicații științifice, comparativ cu cercetători similari din organizații non-beneficiare.	Toți (3S1, 3S2, 3S44)	Toți (CO27,CO25,CO24,CO01, 3S6)		1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.1.	O.S. 1.1 a contribuit, alături de alți factori la fel de importanți, la creșterea performanțelor beneficiarilor în: obținerea de produse, procese, tehnologii noi/ îmbunătățite; realizarea de publicații și articole; îmbunătățirea colaborărilor C&D. Aceste efecte au condus la o îmbunătățire a transferului tehnologic de produse, procesele, tehnologii, precum și la efecte de propagare a cunoașterii către alte întreprinderi și organizații de CD.	Toți	Toți		1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.1	Aportul intervențiilor la realizarea de Co-publicații științifice public-private la 1 mil. locuitori a fost cel mai însemnat, realizându-se 150 de co-publicații public-private (adică circa 7,8 co-publicații public-private la 1 mil. locuitori). Valoarea atinsă reprezintă 43% din valoarea țintei. 1.	3S1	-		1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.1	Estimările bazate pe analiza contrafactuală au subliniat faptul că șansele de îmbunătățire a performanțelor cercetătorilor care activează în organizațiile care au beneficiat de sprijin sunt mai ridicate în ceea ce privește: integrarea în colective de cercetare internaționale (cu aproximativ 20,4%), co-publicarea de articole științifice cu cercetători din străinătate (cu aproximativ 20%), generarea de noi proiecte de cercetare (15,5%).	Toți	Toți		1R2
AP1	O.S. 1.1	Estimările bazate pe metoda diferențe în diferențe la nivel regional au evidențiat un efect direct al intensității intervențiilor asupra numărului de co-publicații științifice internaționale, cheltuielilor totale din activitatea de cercetare-dezvoltare și numărului persoanelor cu studii superioare angajate în știință și tehnologie (mii persoane).	Toți	Toți		1R2



Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori rezultat	Indicatori realizare	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP1	O.S. 1.1	Majoritatea studiilor de caz indică o îmbunătățire a competitivității interne și creșterii economice în domeniile vizate de proiecte. Acest impact se observă, cu precădere, în rândul proiectelor finalizate. Suportul acordat prin POC a avut o influență importantă în acest sens, însă, în cele mai multe cazuri, acesta nu a fost cauza principală de influență.	Toți	Toți		1R2
AP1	O.S. 1.2	Analiza indicatorilor relevă o contribuție limitată a POC OS 1.2, dar esențială în privința unora dintre indicatori ce țin de participarea României la Orizont 2020. S-a constatat o creștere a numărului de centre suport pentru Orizont 2020, a numărului de proiecte depuse în cadrul Orizont 2020 sau alte programe internaționale și o bună colaborare cu specialiștii străini atrași în proiectele POC.	Toți (3S1, 3S2, 3S45)	Toți (CO27,CO25,CO24,CO01,3S6,3S5,3S7)		1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.2	La nivel general, posibilitatea intervențiilor de a contribui semnificativ la inovare este limitată. Competitivitatea și capacitatea de inovare a organizațiilor beneficiare sunt reduse de procesul îndelungat al procedurilor de selecție al proiectelor. Astfel, există riscul ca prioritățile de investiții să nu fie aliniate nevoilor în continuă schimbare ale acestor sectoare.	Toți	Toți		1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.2	POC a avut o contribuție privind proiectele depuse la Programul cadru al UE Orizont 2020 sau alte programe de cercetare din cadrul UE. Rezultatele proiectelor au dus la depășirea țintei, având un nivel de îndeplinire de 124%.	3S45	-		1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.2	Studiile de caz efectuate confirmă faptul că intervențiile au contribuit la creșterea participării românești la proiectele europene și internaționale. Concret, se constată o creștere a numărului de centre suport pentru Orizont 2020, a numărului de proiecte depuse în cadrul Orizont 2020 sau alte programe internaționale și o bună colaborare cu specialiștii străini atrași în proiectele POC.	Toți	Toți		1R2



Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori de rezultat	Indicatori de realizare	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP1	O.S. 1.2	Rezultatele empirice ale analizei la nivel regional (metoda DID) au evidențiat un impact causal semnificativ statistic al intensității intervențiilor asupra: numărului de participanți în cadrul programului Orizont 2020, ratei de succes la nivelul regiunilor și contribuției financiare a UE.	Toți	Toți		1R2
AP1	P.I. 1.2	Intervențiile au contribuit pozitiv la creșterea numărului de societăți sprijinite și de noi cercetători în entitățile sprijinite, conducând implicit la creșterea cheltuielilor de CDI. Efecte pozitive se remarcă și asupra creșterii cererilor de brevete rezultate din proiecte, în timp ce aportul la creșterea numărului de co-publicații public-privat este mai modest.	<p><b>Toți aferenți PI 1.2:</b> Co-publicații științifice public-privat (la 1.mil. locuitori) <b>(3S1)</b> IMM-uri inovative care colaborează cu alții <b>(3S4)</b>; Număr de întreprinderi mici și mijlocii (entități legale distincte) cu care solicitantul a cooperat <b>(3S46)</b></p>	<p><b>Toți aferenți PI 1.2:</b> Investiții private combinate cu sprijinul public pentru proiecte de inovare sau de CD (mil. euro) <b>(CO27)</b> Număr de societăți care beneficiază de sprijin pentru introducerea de produse noi pe piață <b>(CO28)</b> Număr de societăți care beneficiază de sprijin financiar, altul decât granturile <b>(CO03)</b> Număr de întreprinderi noi sprijinite <b>(CO05)</b> Număr de noi cercetători în entitățile care beneficiază de sprijin <b>(CO24)</b> Număr de societăți care cooperează cu instituții de cercetare <b>(CO26)</b> Cereri de brevete rezultate din proiecte <b>(3S7)</b></p>		1R1, 1R2





Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori rezultat	de	Indicatori realizare	de	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP1	P.I. 1.2	PI 1.2 a contribuit semnificativ la creșterea numărului de societăți care colaborează cu instituții de cercetare. Un efect pozitiv a fost înregistrat și asupra numărului de societăți sprijinite sau care beneficiază de sprijin pentru introducerea de produse noi pe piață, cu toate că pentru acestea din urmă efectele au fost mai modeste. Se remarcă și contribuția asupra creșterii cererilor de brevete rezultate din proiecte.	Toți		Toți			1R1, 1R2
AP1	P.I. 1.2	Evoluția indicatorilor de realizare aferenți perioadei 2018-2021 indică contribuții globale importante la îndeplinirea obiectivelor specifice, în perioada analizată remarcându-se o tendință ascendentă. În baza țintelor asumate de proiectele aflate în implementare până la momentul evaluării (februarie 2022), se estimează că țintele prevăzute pentru anul 2023 la nivel de prioritate de investiție să fie, în general, atinse.	Toți		Toți			1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.3	Intervențiile au contribuit la creșterea numărului de noi cercetători în entitățile care beneficiază de sprijin, depășindu-se ținta propusă pentru anul 2023. Efecte pozitive s-au înregistrat și asupra creșterii numărului de societăți sprijinite, conducând implicit la creșterea cheltuielilor de CDI.	Toți (3S1)		Toți (CO01, CO27, CO28, CO03, CO05, CO24, 3S7)			1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.3	Se remarcă efecte pozitive și asupra creșterii cererilor de brevete rezultate din proiecte, în timp ce aportul la creșterea numărului de co-publicații public-privat este mai modest. Intervențiile au condus la unele efecte intermediare la nivelul întreprinderilor asupra nivelului lor de profitabilitate, numărului mediu de salariați, precum și asupra șanselor lor de supraviețuire.	3S1		Toți			1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.3	Studiile de caz confirmă că în marea majoritate a proiectelor selectate pentru analiză, indicatorii propuși pentru perioada de implementare au fost atinși sau depășiți, existând însă în anumite situații și dificultăți în atingerea indicatorilor generate de modul în care restricțiile datorate pandemiei COVID 19 au afectat diferit sectoarele.	3S1		Toți			1R2



Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori rezultat	de	Indicatori realizare	de	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP1	O.S. 1.3	Rezultatele empirice ale analizei regionale (metoda DID) au evidențiat un impact causal semnificativ statistic al intensității intervențiilor în privința cererilor înregistrare marcă comercială, în timp ce pentru ceilalți indicatori (cereri de brevete PCT și cheltuieli de cercetare și dezvoltare în sectorul de afaceri) rezultatele trebuie privite sub rezerva cuvenită, având în vedere discrepanțele regionale induse de dezvoltarea regiunii București-Ilfov.	3S1		Toți			1R2
AP1	O.S. 1.4	Din perspectiva impactului intervențiilor, analizând evoluțiile indicatorilor se observă contribuții importante la atingerea țintelor prevăzute pentru anul 2023, un impact semnificativ fiind observat asupra numărului de societăți care cooperează cu instituții de cercetare, indicator pentru care ținta a fost cu mult depășită.	Toți (3S4, 3S46)		Toți (CO01, CO27, CO28, CO26, 3S7)			1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.4	Intervențiile au contribuit pozitiv la creșterea numărului de societăți sprijinite sau care beneficiază de sprijin pentru introducerea de produse noi pe piață. Proiectele au condus și la depunerea de noi cereri de brevete și la realizarea de co-publicații public privat.	Toți		Toți			1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.4	În ceea ce privește efectele propagate, s-a constatat că intervențiile au condus la îmbunătățirea unor servicii publice, aplicabilitatea produselor și echipamentelor inovative dincolo de granițele proiectului și propagarea practicilor îmbunătățite de afaceri, a cunoștințelor și competențelor, produselor și tehnologiilor către alte entități, generarea de noi perspective de studiu și dezvoltarea și atragerea tinerilor cercetători către o carieră în cercetare.	Toți		Toți			1R1, 1R2
AP1	O.S. 1.4	În ceea ce privește numărul de întreprinderi mici și mijlocii (entități legale distincte) cu care solicitantul a cooperat, la nivelul tuturor proiectelor contractate anterior lunii noiembrie 2021, conform datelor din MySMIS, au fost declarate 211 IMM-uri cu care s-au înregistrat colaborări din totalul țintelor asumate prin proiecte, de 532 cooperări cu IMM-uri, gradul de realizare fiind astfel de circa 40%.	3S46		-			1R1, 1R2



Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori rezultat	de	Indicatori realizare	de	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP1	O.S. 1.4	La nivelul celor mai multe dintre studiile de caz analizate instituțiile de CD beneficiare prezintă o mai bună valorificare a infrastructurilor de CD existente, dezvoltarea capitalului uman, a cunoștințelor și competențelor personalului de CD, precum și crearea și menținerea de locuri de muncă în cadrul instituțiilor de CD.	Toți		Toți			1R2
AP1	O.S. 1.4	În profil regional, intensitatea intervențiilor manifestă un efect direct asupra numărului de co-publicații public-privat, un indicator ce surprinde legăturile de cercetare public-privat și activitățile de colaborare activă între cercetătorii din sectorul de afaceri și cercetătorii din sectorul public care au ca rezultat publicații academice.	Toți		Toți			1R2
AP1	P.I. 1.1 P.I. 1.2	<b>Se recomandă continuarea finanțării pentru intervenția evaluată, precum și realizarea unei alocări financiare care să permită lansarea mai multor competiții într-un ciclu de programare (în perioada 2014-2020 fiind lansată o singură competiție de acest tip). De asemenea este necesară o mai mare predictibilitate și regularitate a competițiilor dedicate în genere transferului de cunoștințe public-privat.</b>	Toți		Toți			1R1, 1R2
AP1	P.I. 1.1 P.I. 1.2	<b>Se recomandă și stimularea atragerii în parteneriate a firmelor mici care sunt foarte dinamice și cu potențial de a exploata diferite nișe de piață. Succesul în atragerea firmelor mici depinde însă de procentul de cofinanțare solicitat pentru anumite tipuri de activități de cercetare aplicativă, dar și de povara administrativă generată de birocrăția ridicată a procedurilor de raportare specifice proiectelor europene</b>	Toți		Toți			1R1, 1R2
AP1	P.I. 1.1 P.I. 1.2	<b>Se recomandă continuarea implementării unor programe care să stimuleze stabilirea și dezvoltarea relațiilor de colaborare între organizații de cercetare și întreprinderi în vederea transferului de cunoștințe, tehnologie și personal CDI, cu accent pe adaptarea acestor intervenții la evoluțiile economice, dar și pe sprijinirea difuzării cunoașterii și la nivelul regiunilor mai puțin dezvoltate.</b>	Toți		Toți			1R1, 1R2

Sursa: Rapoartele de evaluare 1R1, 1R2



Axă prioritară 1 (AP1) : Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor

Prioritate de investiții 1.1 (P.I 1.1): *Consolidarea cercetării și inovării (C&I), a infrastructurii și a capacităților de dezvoltare a excelenței în domeniul C&I, precum și promovarea centrelor de competență, în special a celor de interes european*

Obiective specifice:

OS1.1 Creșterea capacității de CDI în domeniile de specializare inteligentă și în sănătate

OS1.2 Creșterea participării românești în cercetarea la nivelul UE

Prioritate de investiții 1.2 (P.I 1.2): *Promovarea investițiilor în C&I, dezvoltarea de legături și sinergii între întreprinderi, centrele de cercetare și dezvoltare și învățământul superior, în special promovarea investițiilor în dezvoltarea de produse și de servicii, transferul de tehnologii, inovarea socială, eco-inovarea și aplicațiile de servicii publice, stimularea cererii, crearea de rețele și de grupuri și inovarea deschisă prin specializarea inteligentă, precum și sprijinirea activităților de cercetare tehnologică și aplicată, a liniilor-pilot, a acțiunilor de validare precoce a produselor, a capacităților de producție avansate și de primă producție, în special în domeniul tehnologiilor generice esențiale și difuzării tehnologiilor de uz general, precum și sprijinirea investițiilor necesare pentru consolidarea capacităților de reacție în situații de criză în serviciile de sănătate*

Obiective specifice:

OS2.1 Creșterea investițiilor private în CDI

OS2.2 Creșterea transferului de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între mediul public și cel privat



Tabel 2. Constatările rapoartelor de evaluare deja finalizate pentru Axa Prioritara 2

Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori de rezultat	Indicatori de realizare	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP2	P.I.2.1	Lucrările de construcție la toate loturile din cadrul Ro-NET au fost finalizate și se află la diverse faze de acceptanță administrativă. Proiectul a înregistrat progrese în implementare în 2021. Lotul 1 este funcțional și este iminentă încheierea a încă patru din totalul de șapte loturi.	Toți aferenți PI 2.1: Acoperire /disponibilitate în bandă largă NGA (3S8)	Toți aferenți PI 2.1: Infrastructura TIC: Noi gospodării care au acces la bandă largă de cel puțin 30 Mbps (CO10)		2R1, 2R2
AP2	P.I.2.1	Progresul în ceea ce privește extinderea rețelelor NGN/NGA de mare viteză a fost relativ mai lent, din cauza proceselor de aprobare mai lungi și a întârzierilor cauzate de restricțiile asociate cu COVID-19. În ceea ce privește extinderea rețelelor de bandă largă în zonele sub deservite, în cele mai multe localități s-a înregistrat finalizarea lucrărilor de construcție.	3S8	CO10		2R1, 2R2
AP2	O.S. 2.1	Acoperire /disponibilitate în bandă largă NGA a depășit ținta propusă de 80%, ajungând la 87% din gospodării conform datelor valabile în 2020, CE.	3S8	-		2R1, 2R2
AP2	P.I.2.2	S-a înregistrat un progres considerabil în finanțarea produselor și serviciilor inovatoare și îmbunătățirea nivelului de digitizare în firme. Însă produsele finanțate din aceste investiții sunt în stadii inițiale de testare de piață și extindere, pentru a putea arăta efecte asupra realizărilor la nivel de firmă, cum ar fi profitabilitatea și cifra de afaceri.	Toți aferenți PI 2.2: Valoare adăugată brută generată de sectorul TIC (3S9)	Toți aferenți PI 2.2: Produse și servicii TIC inovative susținute (3S11)		2R1, 2R2
AP2	P.I.2.2	Prin analiza contrafactuală s-au observat creșteri semnificative din punct de vedere statistic în ceea ce privește dimensiunea firmei, fără efecte asupra cifrei de afaceri sau asupra profiturilor nete ale firmei la un an după finalizarea proiectului.	3S9	3S11		2R1, 2R2
AP2	P.I.2.2	Analiza cost per produs a evidențiat faptul că valoarea netă medie a sprijinului pentru digitalizare către IMM-uri pe produs sau serviciu dezvoltat a determinat un cost competitiv în raport cu piața. Totodată există o amplă eterogenitate a produselor/serviciilor sprijinite, care oferă flexibilitate pentru nevoile variate ale IMM-urilor	-	3S11		2R1, 2R2
AP2	O.S.2.2	Valoare adăugată brută generată de sectorul TIC a ajuns la valoarea de 6,7% din PIB conform INS la nivelul anului 2021 (peste ținta propusă de 5% din PIB).	3S9	-		2R1



Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori de rezultat	Indicatori de realizare	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP2	O.S.2.2 O.S.2.5	Analiza contrafactuală a indicat faptul că, costurile cu personalul și mijloacele fixe, cresc în cazul firmelor care primesc granturilor, dar aceasta creștere nu se transpune în rezultate în ceea ce privește inovarea sau performanța economică a firmelor pe termen foarte scurt și este posibil să prezinte rezultate doar pe termen mediu.	Toți	Toți		2R1, 2R2
AP2	O.S.2.2 O.S.2.5	Cea mai mare parte a resurselor financiare atrase prin proiecte s-a utilizat pentru angajarea de programatori și, în unele cazuri, pentru achiziția de hardware și software. Efectele acestor investiții la nivel de firmă nu sunt încă cuantificabile deoarece produsele dezvoltate se află fie la faza de testare de piață, fie la faze timpurii de lansare.	Toți	Toți		2R2
AP2	P.I. 2.3	<b>Proiectele care vizează educația în mediul electronic (distribuția de tablete) și telemedicina(Sistem integrat isense de monitorizare prin telemedicina a pacienților, dezvoltat în cluster IT Iconic, cod MySMIS 129410), se aflau în decembrie 2021 într-o fază prea incipientă a implementării pentru a înregistra progrese semnificative.</b>	-	<b>Toți aferenți PI 2.3:</b> Sisteme de TI dezvoltate/actualizate/extinse în domeniul e-sănătate (3S43) Capacitatea sistemului de telemedicină al apărării sprijinit prin proiect (3S53) Școli care folosesc OER, WEB 2.0 în educație (3S17)		2R1, 2R2
AP2	P.I. 2.3	<b>S-a observat un progres solid și în ceea ce privește dezvoltarea de platforme big data și servicii de e-guvernare, proiectele apropiindu-se de finalizareși urmând a putea fi utilizate de autoritățile publice implicate (de ex. Consiliul Concurenței, Oficiul Național al Registrului Comerțului, Ministerul Culturii) și chiar de publicul larg (de ex. platforma Culturalia.ro) până la sfârșitul lui 2022.</b>	-	Toți		2R1, 2R2
AP2	P.I. 2.3	Studiile de caz efectuate pentru a evalua impactul intervențiilor aferente serviciilor de e-guvernare sugerează faptul că există un risc de sustenabilitate la aceste platforme de date, din cauza capacității tehnice limitate de întreținere operațională existente la data de referință a evaluării (31.12.2021). Astfel, sunt necesare investiții complementare în resurse umane, precum și finanțare pentru operațiuni, întreținere și modernizare tehnologică în anii care urmează.	-	Toți		2R2



Axa Prioritară	P.I. O.S.	Constatări	Indicatori de rezultat	Indicatori de realizare	Acțiuni întreprinse (opțional)	ID evaluare
AP2	O.S. 2.3	Deoarece cele mai multe proiecte se află în diverse faze de implementare (și testare a părților finalizate de software/platforme), rezultatele noilor servicii de e-guvernare - cum ar fi economiile de costuri generate de implementarea serviciilor online și economiile de timp generate de utilizarea serviciilor publice digitale - încă nu sunt observate și nu pot fi evaluate.	-	Toți		2R2
AP2	P.I. 2.1 P.I. 2.2 P.I. 2.3	Având în vedere numărul de proiecte aflate încă în curs de implementare, sustenabilitatea intervențiilor finanțate nu a putut fi abordată complet în acest raport și va fi explorată mai detaliat în ultimul raport de evaluare, care urmează a fi finalizat în septembrie 2023.	Toți	Toți		2R2
AP2	P.I. 2.1 P.I. 2.2 P.I. 2.3	<b>Se recomandă să se realizeze o coordonare îndeaproape cu autoritățile naționale regionale și locale, pentru a coordona și a sistematiza procesele de acordare a autorizațiilor de construcție și a accelera implementarea proiectelor</b>	Toți	Toți		2R1, 2R2
AP2	P.I. 2.1 P.I. 2.2 P.I. 2.3	<b>Conceperea proiectelor de e-guvernare de valoare mare trebuie să conțină o evaluare temeinică a nevoilor și un plan de sustenabilitate dincolo de perioada de programare.</b>	Toți	Toți		2R1, 2R2
AP2	P.I. 2.1 P.I. 2.2 P.I. 2.3	<b>Se recomandă de asemenea și să se extindă finanțarea și programarea pentru a susține digitalizarea IMM-urilor și dezvoltarea de produse inovatoare de către IMM-uri și, în același timp, să se evalueze continuu cererea și nevoia de astfel de ajutor.</b>	Toți	Toți		2R1, 2R2

Sursa: Rapoartele de evaluare 2R1, 2R2

Axa prioritară 2 (AP2) : Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) pentru o economie digitală competitivă

Prioritate de investiții 2.1 (P.I 2.1): Extinderea conexiunii în bandă largă și desfășurarea rețelelor de mare viteză și sprijinirea adoptării noilor tehnologii și rețele pentru economia digitală

Obiective specifice:

OS2.1 Extinderea și dezvoltarea infrastructurii de comunicații în bandă largă de mare viteză

Prioritate de investiții 2.2 (P.I 2.2): Dezvoltarea produselor și serviciilor TIC, a comerțului electronic și a cererii de TIC

Obiective specifice:

OS2.2 Creșterea contribuției sectorului TIC pentru competitivitatea economică

Prioritate de investiții 2.3 (P.I 2.3): Consolidarea aplicațiilor TIC pentru e-guvernare, e-învățare, e-incluziune, e-cultură și e-sănătate

Obiective specifice:

OS2.3 Creșterea utilizării sistemelor de e-guvernare

OS2.4 Creșterea gradului de utilizare a Internetului



### 3. Concluzii generale

Programul vizează creșterea competitivității României în două domenii strategice: cercetare, dezvoltare, inovare și tehnologia informației și comunicării. În primul domeniu, sunt vizate consolidarea capacității CDI în domeniile specializării inteligente și sănătății, a participării la cercetarea europeană, a investițiilor private în CDI și a parteneriatelor public-privat. În domeniul TIC, sunt vizate consolidarea infrastructurii de comunicații în bandă largă, a contribuției sectorului TIC la creșterea economică, a sistemelor de e-guvernare și a utilizării internetului.

În ciuda progresului către atingerea obiectivelor programului, **România continuă să fie sub media Uniunii Europene**. În 2020, 0,48% din PIB au fost cheltuiți pentru cercetare, mult sub ținta de 2% asumată prin Strategia Europa 2020, România situându-se pe ultimul loc în clasamentul UE. Deși cheltuielile private în CDI au crescut ușor din 2014, cheltuielile publice au scăzut. Intensificarea numărului de publicații științifice și colaborării public-privat indică o dezvoltare a CDI, dar nesemnificativă date fiind obiectivele strategice sau media UE. Deși România are o utilizare ridicată a benzii largi ultrarapide, mai puțin de o treime din populație are competențe digitale de bază. Deși pandemia Covid-19 a impulsionat adoptarea și utilizarea tehnologiilor digitale, utilizarea lor în întreprinderi și disponibilitatea, accesul și utilizarea serviciilor publice digitale sunt cu mult sub media UE.

Pandemia a afectat implementarea intervențiilor. Activități prevăzute în cadrul proiectelor (de exemplu, sesiuni de formare sau ateliere de lucru) nu s-au mai putut derula în formatul obișnuit din cauza măsurilor de distanțare socială, ceea ce a condus la prelungirea perioadelor de implementare. În plus, contractarea și finanțarea au început, în general, târziu (primele apeluri au avut loc în 2017) și, astfel, un procent semnificativ de proiecte erau nefinalizate la momentul evaluării, în 2021. Dat fiind că **efectele intervențiilor, în special pe termen lung, nu au avut timp să se materializeze**, o primă limitare a evaluărilor realizate este că nu s-a putut realiza decât o observare parțială a impactului. Evaluarea s-a concentrat pe studierea efectelor imediate ale activităților implementate în proiecte și pe progresul indicatorilor.

Privind **eficacitatea programului**, există progrese sub toate obiectivele specifice, la rate diferite. În ansamblu, proiectele CDI și-au atins obiectivele pe termen scurt. Deși multe sunt încă nefinalizate, în mare, țintele indicatorilor și rezultatele directe prevăzute în cererile de finanțare sunt îndeplinite. POC a sprijinit capacitatea CDI în domeniile specializării inteligente și sănătății prin creșterea numărului de cercetători în entitățile sprijinite, modernizarea sau crearea de laboratoare, creșterea numărului de publicații. Participarea României în cercetarea la nivelul UE a crescut prin depunerea de aplicații la Orizont 2020 și atragerea de cercetători străini. Deși modeste, investițiile private în CDI se datorează aproape exclusiv intervențiilor POC. Datorită programului a crescut și numărul de societăți private care colaborează cu instituții publice de cercetare. Performanțele sunt mai reduse în ceea ce privește creșterea capacității de inovare, dată fiind valoarea scăzută a indicatorilor privind cererile de brevete și obținerea de produse, procese și tehnologii noi cerute de piață. În cadrul AP 2 - TIC, proiectele pentru sprijinirea creșterea valorii adăugate generate de sectorul TIC și a inovării în domeniu prin dezvoltarea de clustere sunt, în mare parte, finalizate. Până în decembrie 2021, întreprinderile sprijinite au dezvoltat peste 153 de produse sau servicii digitale, mult peste ținta de 45 de la nivel de program. De asemenea, proiectele privind dezvoltarea de platforme big data și servicii de e-guvernare sunt aproape de final. Progresul privind extinderea infrastructurii de mare viteză a fost mai lent, din cauza proceselor de aprobare mai lungi și a întârzierilor cauzate de restricțiile asociate cu Covid-19. Totuși, în cele mai multe localități din zonele defavorizate au fost finalizate lucrările de construcție a rețelelor de bandă largă.

**Impactul** programului asupra competitivității în România și **efectele neintenționate sau propagate** vor fi investigate mai detaliat în următorul ciclu de evaluare din 2023, în măsura în care va fi posibil dacă





intervențiile vor fi în proces de finalizare sau se vor fi încheiate recent. Pentru moment, beneficiarii finanțării percep sprijinul ce vizează Cercetarea, dezvoltarea și inovarea ca esențial pentru desfășurarea activității lor și, în general, pentru dezvoltarea întregului domeniu. Fără acesta, nu s-ar fi putut face investițiile necesare în propria capacitate de CDI. Intervențiile privind dezvoltarea produselor și serviciilor TIC de către IMM-uri, a comerțului electronic și a cererii de TIC au avut un impact mai degrabă asupra numărului de angajați ai firmelor sprijinite, dar nu și asupra cifrei de afaceri sau profiturilor nete. Efectele neplanificate și propagate identificate sunt izolate. În domeniul CDI, beneficiarii consultați au semnalat îmbunătățiri ale capacității de implementare a proiectelor și ale condițiilor de lucru. Reputația și vizibilitatea organizațiilor sprijinite a crescut în domeniile lor de activitate, iar infrastructura și echipamentele dezvoltate pot fi utilizate și în scopuri conexe celor înscrise în proiecte.

Exercițiile de evaluare derulate nu au putut concluziona în ce măsură rezultatele intervențiilor programului pot aduce o transformare durabilă în domeniile vizate. Există însă aspecte care contribuie la **sustenabilitatea impactului POC**. Au fost create noi locuri de muncă, infrastructurile create sau modernizate erau necesare și vor fi exploatate în continuare, firmele sprijinite se percep mai competitive și mai încrezătoare să facă față unor crize sau șocuri economice. Riscurile identificate sugerează însă că sunt necesare investiții complementare pentru întreținerea și dezvoltarea infrastructurilor create. Fenomene precum migrația forței de muncă pot afecta rezultatele obținute. Este nevoie și de o redefinire a priorității acestor domenii, în particular CDI, la nivelul politicilor publice naționale.

Întârzierile în procesele legislative și instituționale au afectat implementarea programului. Primele apeluri au fost lansate în 2017. Alături de pandemia Covid-19, este unul dintre mecanismele externe pe care evaluarea le semnalează. În sfera TIC, progresul privind îmbunătățirea infrastructurii în bandă largă și a accesului la internet a fost pus la încercare din cauza caracterului eterogen al reglementărilor locale și slaba coordonare între nivelurile central și local. Dintre mecanismele interne identificate, trebuie menționate: durata mare de evaluare și semnare a contractelor de finanțare, complexitatea ghidurilor și a proceselor de raportare, perioada mare de procesare a cererilor de rambursare. Efectele acestor mecanisme au fost, în parte, ameliorate datorită autorității de management, care a menținut o colaborare strânsă cu beneficiarii și a făcut demersuri pentru simplificarea procedurilor.

**Anexa 1. Lista evaluărilor POC 2014-2020**

ID.	Scurtă descriere a măsurilor/intervențiilor ce fac subiectul evaluării	Titlu	Fonduri	Obiectiv Tematic	Link către raport
1R2	<p>Raportul se referă la a doua evaluare a intervențiilor POC 2014-2020 (data de referință a evaluării fiind 24.11.2021) în domeniul <b>cercetării-dezvoltării-inovării</b>, fiind structurat pe 4 teme ce vizează:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Evaluarea intervențiilor POC privind capacitățile CDI în domeniile de specializare inteligentă și în sănătate</li><li>2. Evaluarea intervențiilor POC legate de îmbunătățirea participării organismelor și întreprinderilor românești de cercetare la Orizont 2020</li><li>3. Evaluarea intervențiilor POC legate de investițiile private în CDI</li><li>4. Evaluarea intervențiilor POC legate de transferul de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între mediul public de cercetare și cel privat</li></ol> <p>Axa prioritară 1 (AP) fiind: Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor</p>	<p>"Implementarea Planului de Evaluare a Programului Operațional Competitivitate 2014-2020 Lotul 1: Evaluarea intervențiilor POC în domeniul <b>cercetării-dezvoltării-inovării</b>"</p> <p>Al doilea raport de evaluare</p>	FEDR	OT 01 Consolidarea cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării	<a href="#">Al doilea raport de evaluare</a>
1R1	<p>Raportul se referă la prima evaluare a intervențiilor POC 2014-2020 (data de referință a evaluării fiind 30.07.2020) în domeniul <b>cercetării-dezvoltării-inovării</b>, fiind structurat pe 4 teme ce vizează:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Evaluarea intervențiilor POC privind capacitățile CDI în domeniile de specializare inteligentă și în sănătate</li><li>2. Evaluarea intervențiilor POC legate de îmbunătățirea participării organismelor și întreprinderilor românești de cercetare la Orizont 2020</li><li>3. Evaluarea intervențiilor POC legate de investițiile private în CDI</li><li>4. Evaluarea intervențiilor POC legate de transferul de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între mediul public de cercetare și cel privat</li></ol> <p>Axa prioritară 2 (AP) fiind: Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul</p>	<p>Implementarea Planului de Evaluare a Programului Operațional Competitivitate 2014-2020 Lotul 1: Evaluarea intervențiilor POC în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării</p> <p>Primul raport de evaluare</p>	FEDR	OT 02 Consolidarea cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării	<a href="#">Primul raport de evaluare</a>



2R2	<p>Raportul se referă la a doua a evaluare a intervențiilor POC 2014-2020 (data de referință a evaluării fiind 31.12.2021) în domeniul <b>tehnologiei informației și comunicațiilor</b>, fiind structurat pe 4 teme ce vizează:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Evaluarea intervențiilor POC legate de extinderea și dezvoltarea infrastructurii de comunicații în bandă largă de mare viteză</li><li>2. Evaluarea intervențiilor POC în sectorul TIC din perspectiva creșterii competitivității economice</li><li>3. Evaluarea intervențiilor POC în domeniul sistemelor de e-guvernare</li><li>4. Evaluarea intervențiilor POC în domeniul utilizării crescute a Internetului</li></ol> <p>Axa prioritară (AP) fiind: Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) pentru o economie digitală competitivă</p>	<p>Implementarea Planului de Evaluare a Programului Operațional Competitivitate 2014-2020 Evaluarea intervențiilor Fondurilor Europene Structurale și de Investiții în tehnologia informației și comunicațiilor</p> <p>Raport intermediar de evaluare cu evaluări în curs ale unor proiecte finanțate prin FESI, aprobate după 30 iunie 2020</p>	FEDR	OT 02 Îmbunătățirea accesibilității, a utilizării și a calității tehnologiilor informației și comunicațiilor	<a href="#"><u>Al doilea raport de evaluare</u></a>
2R1	<p>Raportul se referă la prima evaluare a intervențiilor POC 2014-2020 (data de referință a evaluării fiind 31.03.2021) în domeniul <b>tehnologiei informației și comunicațiilor</b>, fiind structurat pe 4 teme ce vizează:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Evaluarea intervențiilor POC legate de extinderea și dezvoltarea infrastructurii de comunicații în bandă largă de mare viteză</li><li>2. Evaluarea intervențiilor POC în sectorul TIC din perspectiva creșterii competitivității economice</li><li>3. Evaluarea intervențiilor POC în domeniul sistemelor de e-guvernare</li><li>4. Evaluarea intervențiilor POC în domeniul utilizării crescute a Internetului</li></ol> <p>Axa prioritară (AP) fiind: Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) pentru o economie digitală competitivă</p>	<p>Implementarea Planului de Evaluare a Programului Operațional Competitivitate 2014-2020 Evaluarea intervențiilor Fondurilor Europene Structurale și de Investiții în tehnologia informației și comunicațiilor</p> <p>Raport de evaluare care rezumă constatările evaluărilor inițiale, împreună cu lecțiile învățate și recomandările cheie pentru perioada 2021-2027</p>	FEDR	OT 02 Îmbunătățirea accesibilității, a utilizării și a calității tehnologiilor informației și comunicațiilor	<a href="#"><u>Primul raport de evaluare</u></a>