

1.4 Sumar executiv

17. Prezentul document reprezintă Primul raport de evaluare realizat în cadrul contractului de prestări servicii nr. 16182/26.02.2020 **“Implementarea Planului de Evaluare a Programului Operațional Competitivitate (POC) 2014-2020, Lotul 1: Evaluarea intervențiilor POC în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării”** încheiat între Ministerul Fondurilor Europene și asociera formată din Institutul Național de Cercetare Științifică în Domeniul Muncii și Protecției Sociale (Lider) și S.C. ERNST&YOUNG SRL (Asociat). Contractul se derulează în cadrul proiectului **“Implementarea Planului de Evaluare a Programului Operațional Competitivitate 2014-2020”**. Primul raport de evaluare prezintă concluziile aferente exercițiului de evaluare realizat în anul 2020 asupra intervențiilor finanțate prin POC 2014-2020 aferente Axei Prioritare 1-Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor.
18. Axa Prioritară 1 contribuie direct la implementarea Strategiei Naționale de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020 și susține Acordul de Parteneriat 2014-2020, în special prin contribuția directă la realizarea obiectivului tematic 1 - Dezvoltarea cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării.
19. Obiectivele specifice ale Axei Prioritare 1 POC, ce au reprezentat, de altfel, și temele de evaluare ale prezentului raport, sunt:
 - 1.1 Creșterea capacității științifice în domeniile de specializare inteligentă și sănătate
 - 1.2 Creșterea implicării în cercetarea la nivelul Uniunii Europene
 - 1.3 Creșterea investițiilor private în cercetare-dezvoltare-inovare (CDI)
 - 1.4 Creșterea transferului de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între mediul public de cercetare și cel privat
20. Metodologia evaluării a cuprins un set amplu de instrumente și tipuri de analize. Evaluarea contrafactuală de impact realizată a adus valoare adăugată constatărilor și concluziilor emise, reprezentând un exercițiu important la nivel național, din perspectiva metodologiei complexe aplicate în vederea evidențierii impactului POC, dar și a durabilității acestora.
21. Limitele orizontale ale evaluării țin de momentul realizării evaluării și de numărul redus de proiecte finalizate până în luna mai 2020. Pentru a analiza distribuția în profil regional și pe domenii de specializare inteligentă a rezultatelor proiectelor a fost necesar să considerăm informațiile extrase din baza MySMIS pentru proiectele contractate anterior lunii martie 2020 (asigurând astfel un număr suficient de observații). Limitările țin însă de faptul că indicatorii de program declarați la nivel de proiect sunt validați la finalizarea proiectelor, iar în baza MySMIS furnizată echipei de evaluare nu s-au regăsit informații complete pentru toate proiectele aflate în derulare. Validarea datelor folosite s-a realizat prin comparație cu informațiile cuprinse în Raportul Anual de Implementare POC pe 2018 și cu alte date colectate.
22. Dificultatea investigării efectelor și a durabilității acestora la o distanță atât de scurtă de timp de la finalizarea intervențiilor se constituie într-o limită importantă a demersului de evaluare. În aceste condiții, o lecție foarte importantă învățată în procesul de evaluare se referă la necesitatea realizării evaluării la o distanță de timp la care efectele pot fi adecvat observate.
23. Un factor contextual important care a frânat implementarea proiectelor și obținerea rezultatelor îl reprezintă contextul economic și social generat de pandemia COVID-19.
24. 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 cercetării-dezvoltării-inovării din perioada 2014-2020. Perioada 2014-2018 s-a caracterizat, în principal, printr-o creștere foarte mică (cu 0,16 puncte procentuale) a cheltuielilor private de CDI, pe fondul unei subfinanțări a domeniului, a evoluțiilor negative a numărului de întreprinderi inovatoare și a numărului salariaților din aceste întreprinderi. În 2018 ponderea din Produsul Intern Brut (PIB) a cheltuielilor private de cercetare-dezvoltare reprezenta doar 0,3% față de ținta asumată a României de 1% din PIB, plasându-ne însă pe al treilea cel mai nefavorabil loc din Uniunea Europeană. Deși cheltuielile private de cercetare-dezvoltare au crescut în această perioadă, cheltuielile publice au înregistrat o reducere,

ca procent din PIB. Astfel, cheltuielile totale din activitatea de cercetare-dezvoltare înregistrate în anul 2018 ca procent din PIB plasează România pe ultimul loc în Uniunea Europeană, cu doar 0,5% din PIB, în vreme ce media la nivelul Uniunii Europene era de 2,12% din PIB.

25. Execuția efectivă a fondurilor în profil regional este dezzechilibrată, regiunea București-Ilfov contribuind cu aproape două treimi la realizarea cheltuielilor totale din activitatea de cercetare-dezvoltare. Pe de altă parte, creșterile cele mai semnificative față de 2014 s-au înregistrat în regiunea Vest, iar cele mai mici în regiunea Nord-Est. În plus, deși numărul unităților cu activitate de cercetare-dezvoltare a scăzut în această perioadă, se remarcă o ușoară creștere a numărului salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, datorată cu precădere evoluției pozitive din mediul de afaceri.
26. Necesitatea implementării continue a activităților prevăzute în POC a fost fundamentată și de evoluțiile strategice la nivel național și european. Cadru strategic la nivelul Uniunii Europene privind cercetarea-dezvoltarea-inovarea urmărește viziunea de dezvoltare strategică pe termen lung, în principal, referitoare la consolidarea unei Arii Europene a Cercetării. La nivel național însă, adoptarea cu întârziere de un an a Strategiei Naționale de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020, precum și cu încă opt luni a Programului Național de Cercetare-Dezvoltare-Inovare 2015-2020 a influențat negativ și derularea intervențiilor din POC, întârziind demararea lor. Mai mult, la nivel de reglementare legislativă există un cadru insuficient dezvoltat și neadaptat obiectivelor strategice. Procesul de adaptare a legislației privind funcționarea sistemului de CDI și implementarea Strategiei Naționale de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2020, nu a fost coerent etapizat pe priorități și predictibil, fapt ce a influențat negativ obținerea de rezultate corelate. Mai mult, cadrul instituțional existent în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării se îndepărtează de caracterul său de guvernanță, iar neconstituirea Consiliului Național pentru Politica Științei, Tehnologiei și Inovării reprezintă o piedică în aplicarea cadrului instituțional prevăzut în legislația cercetării.
27. În ciuda recentelor modificări aduse legislației fiscale în sensul creșterii atractivității activităților de CDI, evaluarea relevă că este necesară **modernizarea cadrului legislativ și instituțional** pentru a fi mai bine adaptat obiectivelor strategice de creștere a capacităților științifice, o mai bună programare strategică și planificare, condiții favorabile și instrumente financiare suport pentru stimularea participării firmelor private la activitatea de CDI și pentru creșterea atractivității carierei de CDI.
28. În ansamblu, infrastructurile de cercetare din țara noastră au avut o tendință de dezvoltare în perioada de implementare a POC 2014-2020, iar numărul co-publicațiilor public-private și a co-publicațiilor științifice internaționale la un milion de locuitori au crescut, POC având o contribuție importantă din această perspectivă. Cu toate acestea, România rămâne mult sub media europeană în ceea ce privește evoluțiile înregistrate în perioada 2014-2018.
29. *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. Cercetătorii aparținând organizațiilor sprijinite au beneficiat mai mult de acces la infrastructuri de cercetare-dezvoltare, având în perioada 2019-2020 șanse mai mari cu 16% de realizare de co-publicații public-privat, comparativ cu cercetători similari din organizații non-beneficiare. Mai mult, evaluările au arătat faptul că POC a contribuit pozitiv și la creșterea șanselor realizării de produse, metodologii și tehnologii noi sau îmbunătățite, sau de obținere de rezultate cu potențial de transferabilitate în economie. Domeniile cu cele mai importante efecte pozitive au fost Sănătate și Energie, mediu și schimbări climatice. La nivelul organizațiilor de cercetare beneficiare, POC a avut efecte pozitive prin îmbunătățirea infrastructurii de cercetare-dezvoltare, dezvoltarea de noi tehnologii, modernizarea domeniilor de cercetare și diversificarea ofertei CDI, în timp ce întreprinderile beneficiare și-au îmbunătățit produsele și serviciile oferite prin dezvoltarea de noi tehnologii și metode.
30. POC a generat efecte pozitive și asupra creșterii participării românești la proiecte europene și internaționale, prin intermediul *intervențiilor vizând creșterea implicării în cercetarea la nivelul Uniunii Europene*. Implementarea proiectelor a contribuit la creșterea numărului de proiecte depuse în cadrul programului de Cercetare și Inovare derulat de Uniunea Europeană Orizont 2020, remarcându-se, totodată, o modestă creștere a contribuției Orizont 2020 atrasă de instituțiile participante din România. În prezent, România se află în mijlocul clasamentului Uniunii Europene privind contribuția Orizont 2020,

Înregistrând însă un trend crescător al numărului de participanți și al cererilor depuse, precum și al finanțării primite. Principala categorie de beneficiari de proiecte Orizont 2020 au fost întreprinderile private, cu toate că numărul întreprinderilor mici și mijlocii participante la proiecte Orizont a fost în scădere în perioada 2014-2020. Referitor la distribuția regională a participanților la nivel de țară, se remarcă regiunile București-Ilfov și Nord-Vest, cu cele mai mari contribuții. POC a contribuit pozitiv, dar destul de modest și la creșterea contribuției românești la progresul cunoașterii. Prin intervențiile realizate, evaluările au arătat faptul că numărul de cereri de brevete elaborate, depuse și acceptate pe parcursul implementării proiectelor și numărul de articole publicate a crescut. Implementarea proiectelor a contribuit în același timp și la creșterea calității resursei umane, prin crearea unor grupuri cu competențe științifice avansate în jurul cercetătorului din străinătate, prin integrarea tinerilor în cercetare și prin acumularea de noi cunoștințe și competențe cheie.

31. *Intervențiile privind creșterea investițiilor private în CDI* au avut efecte pozitive asupra întreprinderilor cu activitate de cercetare, confirmându-se un impact pozitiv, deși modest, asupra creșterii cheltuielilor private cu cercetarea-dezvoltarea. Beneficiarii consideră însă că în absența acestei surse de finanțare, demararea activităților firmelor s-ar fi realizat mai greu sau chiar deloc. Evoluția indicatorilor de program indică o contribuție pozitivă a POC la creșterea numărului de societăți sprijinite și la atragerea 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 acestor intervenții la creșterea numărului de co-publicații public-privat este mult mai modest. În profil regional, se remarcă cu prioritate regiunea București-Ilfov cu o contribuție majoritară la atingerea indicatorilor. În profil sectorial distribuțiile pe domenii de specializare inteligentă sunt relativ echilibrate.
32. Efectele POC se observă și în dezvoltarea de produse și servicii direct aplicabile în piață, nivelul de maturitate tehnologică a rezultatelor de cercetare transferate în economie avansând semnificativ. În plus, instrumentele de capital de risc susținute prin Acțiunea 1.2.2 au contribuit la crearea primelor acceleratoare de antreprenoriat din România, ceea ce poate susține dezvoltarea industriei locale de *private equity* și *venture capital*.
33. Deși intervențiile POC *privind creșterea investițiilor private în CDI* nu au susținut evoluția numărului de salariați în rândul întreprinderilor aplicante, s-a observat că POC a stimulat pe termen scurt creșterea profitabilității întreprinderilor cu activitate de cercetare-dezvoltare și a șanselor lor de supraviețuire în perioada 2018-2019. Chiar și pe fondul apariției efectelor crizei COVID-19 la nivelul economiei, întreprinderile și organizațiile de cercetare își păstrează estimările optimiste cu privire la volumul comenzilor, cifra de afaceri și profitabilitate.
34. 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 POC se remarcă o intensificare a cooperării întreprinderilor mici și mijlocii, deși în continuare firmele mari sunt cele care colaborează mai mult. De asemenea, cooperarea întreprinderilor cu universitățile s-a intensificat în perioada 2014-2016, cu toate că universitățile au reprezentat al doilea partener ca importanță pentru întreprinderile care cooperează, după furnizorii de echipamente materiale, componente sau software. Totodată, se constată o îmbunătățire și la nivelul cooperării întreprinderilor cu administrația publică și institutele de cercetare publice sau private.
35. În acest context, *intervențiile dedicate creșterii transferului de cunoștințe, de tehnologie și de personal cu competențe de CDI între mediul public de cercetare și cel privat* au avut efecte pozitive asupra acestora. Atât organizațiile de cercetare, cât și întreprinderile mici și mijlocii partenere apreciază faptul că în absența finanțării, realizarea aceluiași produse de cercetare ar fi necesitat foarte mulți ani, sau nu s-ar fi putut realiza niciodată. Organizațiile de cercetare apreciază că însăși dezvoltarea de parteneriate cu mediul de afaceri sau extinderea celor deja existente ar fi fost mult mai dificil de realizat în absența finanțării prin proiect. În plus, s-a evidențiat faptul că întreprinderile mici și mijlocii au considerat valoroasă posibilitatea de a accede la cunoștințe, expertiză, laboratoare și echipamente, ce le sunt necesare pentru a dezvolta, testa și calibra noi produse inovative de introdus pe piață.
36. Analizând rețelele de colaborare dintre participanți, se observă faptul că între aceștia informația circulă destul de greu, iar legăturile noi nu se pot stabili cu foarte mare ușurință, ceea ce poate să defavorizeze transferul de cunoștințe, tehnologie și personal între entitățile rețelei. Parteneriatele între organizațiile

implicate se bazează pe relații vechi de colaborare, ceea ce explică și gradul foarte ridicat de clusterizare la nivelul rețelei de colaborare, prin prezența unor grupuri de entități cu o densitate mare de colaborări în interiorul grupului. Proiectele finanțate au condus la atragerea de noi cercetători în instituțiile de cercetare și au condus la crearea de locuri de muncă în producție și la nivelul unora dintre întreprinderile partenere. În general, se remarcă o concentrare a investițiilor prin POC în jurul marilor centre universitare, aspect firesc având în vedere concentrarea organizațiilor de cercetare în jurul acestor centre. Instrumentele de finanțare dezvoltate prin POC Obiectiv Specific 1.4 s-au dovedit atrăgătoare pentru cele patru domenii de specializare inteligentă, însă nu și pentru domeniul de prioritate publică "Sănătate".

37. În cazul intervențiilor POC Obiectiv Specific 1.4, evoluțiile indicatorilor de program au avut unele contribuții la atingerea țintelor prevăzute pentru anul 2023, dar efecte mai vizibile sunt estimate a avea loc după anul 2020, când proiectele finanțate vor intra în perioada de sustenabilitate. POC a contribuit pozitiv la creșterea numărului de societăți sprijinite care colaborează cu instituții de cercetare sau care beneficiază de sprijin pentru introducerea de produse noi pe piață. Proiectele au condus la depunerea de noi cereri de brevete și la realizarea de co-publicații public-privat, indicatorii de proiect în acest sens fiind atinși și chiar depășiți în unele cazuri, deși perioada de sustenabilitate durează până în 2025.
38. **Efectele înregistrate atribuite POC au potențial de a fi durabile.** Investițiile și echipamentele achiziționate de ultimă generație pot susține obținerea de rezultate de cercetare-dezvoltare cu potențial de valorificare prin publicare și de transfer în economie și/sau societate. Pentru asigurarea durabilității efectelor, trebuie avute în vedere și alte noi investiții pentru explorarea, extinderea și modernizarea infrastructurilor dezvoltate. În anumite cazuri, menținerea efectelor la nivelul firmelor beneficiare a fost afectată pe fondul reducerii comenzilor și producției industriale cauzate de pandemia COVID-19. Firmele beneficiare de finanțare se percep însă ca fiind mai rezistente în fața crizelor și șocurilor economice comparativ cu alte firme din economie.
39. De asemenea, evaluările au arătat faptul că efectele pozitive ale intervenției asupra numărului de salariați tind să se mențină. Este estimată păstrarea locurilor de muncă nou create, continuarea colaborării cu specialiștii din străinătate și căutarea de noi finanțări. De asemenea, serviciile și produsele rezultate din proiectele finanțate au capacitatea de a se menține și de a genera noi produse.
40. POC are un impact pozitiv durabil, dar redus, și asupra șanselor de supraviețuire a întreprinderilor. Efectele pozitive asupra cifrei de afaceri, profitului și numărului de salariați continuă să se mențină în timp, însă ritmul de creștere a acestora se diminuează. Efectele asupra volumului activităților de cercetare și a numărului de posturi de cercetători s-au diminuat însă semnificativ după finalizarea intervențiilor dedicate creșterii investițiilor private în CDI.
41. Totodată, POC are un impact pozitiv durabil și asupra intențiilor organizațiilor de cercetare și întreprinderilor de a dezvolta parteneriate stabilite pe termen lung în cadrul proiectelor, prin care să fie continuate colaborările pe noi teme de cercetare, pentru dezvoltarea de noi produse inovative, dar și pentru aplicarea și implementarea de noi proiecte. De asemenea, personalul de cercetare atras în proiecte va fi menținut în instituțiile de cercetare și inclusiv după finalizarea proiectelor, continuând progresul în carieră la următoarele grade specifice ocupației de cercetător științific.
42. Durabilitatea efectelor va depinde însă de sursele de finanțare existente pentru stimularea parteneriatelor și a transferului tehnologic, dar și de dinamica activităților economice la nivel regional și național, respectiv de evoluția crizei COVID-19 și a efectelor acesteia în economie și societate.
43. **Mecanismele** care au facilitat sau împiedicat obținerea efectelor sunt multiple, dar o parte dintre acestea s-au manifestat de o manieră orizontală, pentru toate sau majoritatea obiectivelor specifice. Printre acestea cele mai importante mecanisme care au sprijinit obținerea efectelor pozitive sunt: mecanismul de prefinanțare, colaborarea relativ bună a beneficiarilor cu organismele de finanțare și progresele în simplificarea procedurilor administrative privind înființarea și gestionarea unei afaceri.
44. În schimb, factorii specifici POC, care au împiedicat apariția efectelor sunt:
 - durata mare de evaluare și semnarea cu mare întârziere a contractelor de finanțare,
 - lipsa clarității ghidurilor de finanțare,



UNIUNEA EUROPEANĂ



- birocrația ridicată și modificările aduse documentelor de raportare pe parcursul implementării,
 - perioada mare de procesare a cererilor de rambursare,
 - platforma MySMIS neintuitivă,
 - achizițiile centralizate la nivelul clusterelor de inovare.
45. Alți factori contextuali care afectează semnificativ obținerea unor efecte pozitive la nivelul POC includ: durata și birocrația asociate procedurilor de achiziții publice, durata și procedurile de obținere a autorizărilor necesare, lipsa de predictibilitate a cadrului legal și instituțional dar și a finanțării cercetării și, nu în ultimul rând, situația economică generată de pandemia COVID-19.
46. **Constatările evaluării au condus la formularea unor recomandări direcționate în special către Autoritatea de Management a Programului, dar care au efecte și asupra altor instituții din sistemul de management al fondurilor europene (organisme intermediare, alte departamente din cadrul Ministerului Fondurilor Europene).**
47. Evaluările au semnalat faptul că este necesară creșterea finanțării și a predictibilității mecanismelor de finanțare la nivelul sectorului de CDI, pentru a spori complementaritatea intervențiilor POC cu alte programe în vederea consolidării și dezvoltării sectorului de CDI.
48. **Recomandările de îmbunătățire a strategiei de implementare** vizează, în principal, eficientizarea procesului de contractare și implementare a proiectelor, alături de o mai mare transparență și flexibilitate asupra criteriilor de eligibilitate privind participarea la intervențiile POC. În cazul selecției cercetătorilor din străinătate se recomandă simplificarea procesului și găsirea unor soluții pentru păstrarea și finanțarea acestora și după finalizarea proiectului. De asemenea, se recomandă flexibilizarea și adaptarea procedurilor de implementare a intervențiilor POC, astfel încât să permită beneficiarilor adaptarea rapidă a graficului de activități, a structurii bugetului și investițiilor la constrângerile externe generate de desfășurarea achizițiilor, obținerea autorizărilor, variația cursului valutar, evoluțiile tehnologice, situația epidemiologică, etc. Totodată, este recomandabilă identificarea unor modalități de a susține prin transfer inclusiv inovarea socială și aplicații utile optimizării activității serviciilor publice.
49. **Recomandările de îmbunătățire a procedurilor de monitorizare** vizează reducerea birocrației, o mai mare claritate a ghidurilor, îmbunătățirea utilizării platformei MySMIS pentru a facilita comunicarea dintre beneficiarii programelor și persoanele care efectuează monitorizarea tehnică și financiară, precum și un cadru de comunicare mai flexibil între Organismele Intermediare și beneficiari.
50. **Recomandări de îmbunătățire a circuitului financiar** al proiectelor se referă, în special la eficientizarea plăților către beneficiari, îmbunătățirea procedurilor de realizare a achizițiilor în cadrul proiectelor de CDI, precum și flexibilizarea cadrului de realizare a achizițiilor de echipamente și de calcul a amortismentelor pentru acestea.
51. Astfel, Echipa de evaluare consideră că, pe viitor, este esențială continuarea finanțării intervențiilor POC 2014-2020 pentru creșterea capacităților de CDI în vederea atingerii masei critice necesară performanței, sprijinirea conectării unui număr cât mai mare de organizații de cercetare la rețele naționale și internaționale de cercetare-dezvoltare, literatură științifică și baze de date internaționale. În acest sens, este necesar să se asigure surse viitoare de finanțare pentru a susține consolidarea, extinderea, exploatarea și popularizarea capacităților de CDI îmbunătățite în vederea actualizării softurilor, achiziției echipamentelor complementare necesare și a consumabilelor, schimbarea sau adaptarea anumitor componente, popularizarea serviciilor disponibile.
52. Se recomandă, totodată, creșterea alocărilor financiare pentru proiectele dedicate creării de sinergii cu acțiunile de CDI ale programului-cadru ORIZONT 2020, unde interesul beneficiarilor a fost foarte mare și s-au obținut rezultate foarte bune. De asemenea, este necesară continuarea finanțării acțiunii de atragere de personal cu competențe avansate din străinătate pentru consolidarea capacității de cercetare-dezvoltare, care s-a dovedit a fi de foarte mare succes și pentru care există o solicitare continuă.
53. Totodată, este necesară continuarea finanțării intervențiilor POC Obiectiv Specific 1.3 și adaptarea acestora la situația economică generată de criza COVID-19, precum și creșterea alocărilor financiare

pentru proiectele dedicate întreprinderilor inovatoare de tip start-up și spin-off, unde interesul beneficiarilor a fost ridicat, iar rezultatele obținute au fost foarte bune, mai ales la nivelul regiunilor mai puțin dezvoltate. Astfel, în contextul crizei generate de pandemia COVID-19, va fi necesară flexibilizarea și adaptarea procedurilor de implementare a intervențiilor la noile condiții, prin ajustarea și flexibilizarea țăintelor minime obligatorii pentru indicatorii de realizare și de rezultat și/sau perioadele de implementare. În plus, sunt necesare politici specifice de stimulare a participării întreprinderilor mici și mijlocii în activități de CDI, care să țintească companiile cu creștere rapidă, precum și politici specifice privind dezvoltarea de "start-up-uri", cu integrarea unor acțiuni focalizate pe creșterea numărului de locuri de muncă din întreprinderile nou înființate.

54. Nu în ultimul rând, se recomandă continuarea implementării unor programe care să stimuleze stabilirea și dezvoltarea relațiilor de colaborare între organizații de cercetare și întreprinderi, cu includerea de activități care să permită posibilitatea instituțiilor de cercetare să își crească vizibilitatea la nivelul mediului de afaceri, să își facă cunoscute expertiza și dotările pe care le dețin. În acest sens, este necesară introducerea posibilității de a crește valoarea contractelor subsidiare pentru activitățile de tip C și D în cazul atragerii mai multor întreprinderi partenere (nu în mod necesar prin realocări ale sumelor necheltuite în cadrul altor tipuri de activități). Aceste schimbări ar putea conduce la intensificarea colaborărilor efective între organizații de cercetare și întreprinderi, necesare pentru a dezvolta noi produse inovative care să fie introduse pe piață.
55. **Succesul POC și al intervențiilor finanțate în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării este influențat de o manieră semnificativă de contextul legislativ și instituțional în cadrul căruia acesta este implementat.** Astfel, evaluările au evidențiat necesitatea reproiectării cadrului legislativ, care să fie mai bine adaptat obiectivelor strategice, respectiv să sprijine implementarea principiilor unei "Științe deschise", demers absolut necesar pentru participarea României la crearea unei Arii Europene a Cercetării. Cadrul legislativ trebuie să fie transparent, predictibil și ușor de implementat. De asemenea, este necesară revizuirea cadrului instituțional pentru a fi stabilită o guvernanță care să asigure condițiile necesare dezvoltării domeniului de CDI.

1.5 Metodologie și limitări

56. Metodologia aplicată pentru realizarea primului exercițiu de evaluare POC 2014-2020 realizat în anul 2020 în domeniul CDI a implicat un set de instrumente, conform metodologiei propuse în Raportul Inițial, și prezentate în tabelele următoare. În Anexa 6.2 este inserată o sinteză metodologică care cuprinde informațiile principale aferente metodologiei de evaluare aplicate.
57. Limitele orizontale ale evaluării țin de momentul realizării evaluării și de numărul redus de proiecte finalizate până în luna mai 2020. Pentru a analiza distribuția în profil regional și pe domenii de specializare inteligentă a rezultatelor proiectelor a fost necesar să considerăm informațiile extrase din baza MySMIS pentru proiectele contractate anterior lunii martie 2020 (asigurând astfel un număr suficient de observații). Limitările țin însă de faptul că indicatorii de program declarați la nivel de proiect sunt validați la finalizarea proiectelor, iar în baza MySMIS furnizată echipei de evaluare nu s-au regăsit informații complete pentru toate proiectele aflate în derulare. Validarea datelor folosite s-a realizat prin comparație cu informațiile cuprinse în Raportul Anual de Implementare a POC pe 2018 și prin triangularea rezultatelor analizei cu alte metode și datele astfel colectate.
58. Prin urmare, este necesar ca bazele de date furnizate din surse administrative (MySMIS) privind beneficiarii și grupurile țintă ale programului, să dețină un grad ridicat de calitate a datelor și să existe mecanisme de asigurare a completitudinii lor.
59. O limită importantă a demersului de evaluare se referă la 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 aceste condiții, o lecție foarte importantă învățată în procesul de evaluare se referă la necesitatea realizării evaluării la o distanță de timp la care efectele pot fi adecvat observate.
60. Limitele specifice fiecărei evaluări sunt prezentate în rapoartele aferente analizelor fiecărei teme de evaluare analizate.

Tabel 1.1: TE1. Creșterea capacității științifice în domeniile de specializare inteligentă și sănătate

Metoda de cercetare	ÎE1 (efect brut)	ÎE2 (efect net)	ÎE3 (efecte neașteptate)	ÎE4 (efecte propagate)	ÎE5 (efecte durabile)	ÎE6 (mecanisme)	ÎE7 (lecții învățate)	Realizare
Evaluarea bazată pe teorie (EBT)		√	√	√	√	√	√	Realizat
Evaluare contrafactuală de impact (ECI)		√	√		√			Realizat
Studii de caz (10)		√	√	√	√	√	√	Realizat
Analiza literaturii de specialitate	√	√	√	√	√	√	√	Realizat
Analiza datelor (inclusiv analiza GIS)	√	√	√	√	√	√		Realizat
Analiza documentelor/ strategiilor relevante	√	√			√	√	√	Realizat
Analiza cost-eficacitate						√	√	Realizat
Sondajul statistic ¹		√	√	√	√	√		Realizat
Ancheta sociologică pe bază de interviu individual ²		√	√	√	√	√	√	Realizat
Focus Group		√	√	√	√	√	√	Realizat

Tabel 1.2: TE2. Creșterea implicării în cercetarea la nivelul UE în domeniile de specializare inteligentă și sănătate

Metoda de cercetare	ÎE1 (efect brut)	ÎE2 (efect net)	ÎE3 (efecte neașteptate)	ÎE4 (efecte propagate)	ÎE5 (efecte durabile)	ÎE6 (mecanisme)	ÎE7 (lecții învățate)	Realizare
Evaluarea bazată pe teorie (EBT)		√	√		√	√		Realizat
Studii de caz (6)		√	√	√	√	√	√	Realizat
Analiza literaturii de specialitate	√	√	√	√	√	√		Realizat
Analiza datelor	√	√	√	√	√	√		Realizat
Analiza documentelor/ strategiilor relevante (legislativ, strategic, instituțional)	√	√			√	√		Realizat
Ancheta sociologică pe bază de interviu individual		√	√	√	√	√	√	Realizat
Focus Group		√	√	√	√	√		Realizat

1. _____

¹ În acest raport, utilizăm termenul de "sondaj statistic" cu referire la cercetarea statistică prin sondaj, aceasta fiind un tip de cercetare care se bazează (de obicei) pe o procedură de eșantionare probabilistică (INS, Ghid de calitate a statisticii oficiale din România)

² În acest raport, utilizăm accepțiunea conform căreia "ancheta este o metodă de interogare asupra faptelor sociale (opinii, atitudini, motivații etc.) la nivelul grupurilor umane, mai mici sau mai mari" (Cauc, 1997, p. 167) ce utilizează tehnica chestionarului sau pe cea a interviului; "ancheta sociologică se particularizează în universul cercetărilor sociologice concrete (empirice de teren) prin aceea că utilizează cu precădere chestionarul și interviul pentru culegerea informațiilor" (Chelcea, 2001, p. 60), considerând că există două tipuri principale de anchete: pe bază de chestionar și prin interviu (Sedlack și Stanley, 1992; Moscovici și Buschini, 2007).

Tabel 1.3: TE3. Creșterea investițiilor private în CDI în domeniile de specializare inteligentă și sănătate

Metoda de cercetare	ÎE1 (efect brut)	ÎE2 (efect net)	ÎE3 (efecte neașteptate)	ÎE4 (efecte propagate)	ÎE5 (efecte durabile)	ÎE6 (mecanisme)	ÎE7 (lecții învățate)	ÎE8 (bune practici)	Realizare
Evaluarea bazată pe teorie (EBT)		√	√		√	√			Realizat
Evaluare contrafactuală de impact (ECI)		√	√		√				Realizat
Studii de caz (9)		√	√	√	√	√	√	√	Realizat
Analiza literaturii de specialitate	√	√	√	√	√	√			Realizat
Analiza datelor (inclusiv analiza GIS)	√	√	√	√	√	√		√	Realizat
Analiza documentelor/ strategiilor relevante (legislativ, strategic, instituțional)	√	√				√			Realizat
Analiza cost-eficacitate						√	√		Realizat
Ancheta sociologică pe bază de interviu individual		√	√	√	√	√	√		Realizat
Focus Group		√	√	√	√	√	√	√	Realizat

Tabel 1.4: TE4. Creșterea transferului de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între mediul public de cercetare și cel privat

Metoda de cercetare	ÎE1 (efect brut)	ÎE2 (efect net)	ÎE3 (efecte neașteptate)	ÎE4 (efecte propagate)	ÎE5 (efecte durabile)	ÎE6 (mecanisme)	ÎE7 (lecții învățate)	ÎE8 (bune practici)	Realizare
Evaluarea bazată pe teorie (EBT)		√	√	√	√	√	√		Realizat
Studii de caz (3)		√	√	√	√	√	√	√	Realizat
Analiza literaturii de specialitate	√	√	√	√	√	√	√		Realizat
Analiza datelor (inclusiv analiza GIS)	√	√	√	√	√	√			Realizat
Analiza de rețea		√							Realizat
Analiza documentelor/ strategiilor relevante	√	√			√	√	√		Realizat
Ancheta sociologică pe bază de interviu individual		√	√	√	√	√	√		Realizat
Focus Group		√	√	√	√	√	√	√	Realizat