



ROMÂNIA

Acord de Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile
privind Consolidarea Capacității de Planificare și
Bugetare II (P168605)

Plan Strategic Instituțional 2022-2025 pentru Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării

Noiembrie 2022



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020

Declinarea responsabilității

Acest raport este un produs elaborat de personalul Băncii Mondiale. Constatările, interpretările și concluziile exprimate în această lucrare nu reflectă neapărat punctele de vedere ale Directorilor executivi ai Băncii Mondiale sau ale guvernelor pe care aceștia le reprezintă. Banca Mondială nu garantează acuratețea datelor incluse în prezentul document și nu își asumă responsabilitatea pentru orice erori, omisiuni sau discrepanțe privind informațiile sau răspunderea cu privire la utilizarea sau neutilizarea informațiilor, metodelor, proceselor sau concluziilor prezentate. Granițele, culorile, denumirile și alte informații afișate pe orice hartă din acest document nu implică nicio apreciere din partea Băncii Mondiale cu privire la statutul juridic al oricărui teritoriu sau la aprobarea sau acceptarea acestor granițe.

Prezentul raport nu reprezintă neapărat poziția Uniunii Europene sau a Guvernului României.

Declarație privind drepturile de autor

Materialul din această publicație este protejat de drepturi de autor. Copierea și/sau transmiterea unor porțiuni din această lucrare fără permisiune poate constitui o încălcare a legilor aplicabile.

Pentru permisiunea de a fotocopia sau a retipări orice porțiune din această lucrare, vă rugăm să transmiteți o solicitare cu informațiile complete către: (i) Secretariatul General al Guvernului (Palatul Victoria, Piața Victoriei nr. 1, Sector 1, București, România) sau (ii) Grupul Băncii Mondiale România (Strada Vasile Lascăr nr. 31, etaj 6, Sector 2, București, România).

Acest raport a fost transmis în luna noiembrie 2022, în conformitate cu Acordul de Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile privind *Consolidarea Capacității de Planificare și Bugetare II* încheiat între Secretariatul General al Guvernului și Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare în data de 2 septembrie 2020. Acesta corespunde Rezultatului 3 din cadrul acordului menționat mai sus.

CUPRINS

Cuvânt înainte	5
Rezumat	6
1. Introducere.....	7
Fundament	7
Metodologie	7
Stadiul implementării PSI.....	8
Secțiunea 1	8
Secțiunea 2	8
Secțiunea 3	9
2. Context	15
3. Misiune și viziune	21
4. Obiective strategice, programe, măsuri și indicatori	24
Obiectivul Strategic 1:	24
Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării	24
Programul 1.1: Infrastructură materială CDI	25
Programul 1.2: Resurse umane pentru CDI.....	27
Programul 1.3: Colaborări internaționale.....	29
Programul 1.4: Instituții CDI.....	31
Obiectivul Strategic 2:	33
Creșterea competitivității economice prin inovare	33
Programul 2.1: Transfer de cunoștințe	34
Programul 2.2: Stimularea investițiilor CDI din partea sectorului privat	36
Obiectivul Strategic 3:	38
Creșterea conectivității și facilitarea adoptării rețelelor de telecomunicații de foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România.....	38
Obiectivul Strategic 3: Creșterea conectivității și facilitarea adoptării rețelelor de telecomunicații de foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România.....	38
Programul 3.1: Asigurarea accesului la Internet de mare viteză pentru toți cetățenii și firmele din România	39
Programul 3.2: Servicii poștale moderne și eficiente	42
Obiectivul Strategic 4:	43
Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei.....	43
Obiectivul Strategic 4:	44
Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei.....	44
Programul 4.1: Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României	45
Programul 4.2: Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat.....	47
Obiectivul Strategic 5:	49
Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România.....	49
Programul 5.1: Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT și a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării).....	51
Programul 5.2: Dezvoltarea Cloud-ului Guvernamental.....	52

<i>Programul 5.3: Coordonarea la nivel național, monitorizare și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e-guvernării</i>	53
<i>Programul 5.4: Asigurarea cadrului strategic, legislativ și tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale</i>	55
Obiectivul strategic 6:	57
Creșterea capacității administrative a MCID	57
<i>Programul 6.1: Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID</i>	58
<i>Programul 6.2: Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR</i>	60
5. Aranjamente pentru implementarea, monitorizarea și evaluarea PSI	63
6. Resurse financiare	66
Anexele Planului Strategic Instituțional	69
Anexa 1. Sinteza Bugetului pe Programe (mii LEI)	70
Anexa 1a. Programe bugetare și surse financiare 2022-2025 (mii LEI)	70
Anexa 1b. Programe, Măsuri și Bugete aferente 2021-2024 (mii LEI)	72
Anexa 2. Planul Strategic Instituțional (tabel sintetic) – valori provizorii	76
Anexa 3. Programe și Măsurile aferente acestora (tabel sintetic)	80
Anexa 4. Informații privind componentele PSI	92
Anexa 4.1. Profilul instituțional	92
<i>Instituții și organizații subordonate MCID</i>	93
Anexa 4.2. Analiza SWOT	98
Anexa 4.3. Analiza PESTLE	100
Anexa 4.4. Politici și strategii	103
Anexa 4.5. Organigramă	104
Anexa 4.6. Legislație națională relevantă	106
Anexa 4.7. Legislație europeană relevantă	107
Anexa 5. Proiecte de acte normative 2022 MCID	109

Listă de figuri

Figură 1 Organizarea procesului de planificare strategică la nivelul MCID	8
Figură 2 Cheltuieli totale CD în România	16
Figură 3 Evoluția indicatorilor EIS privind inovarea din România, 2021	17
Figură 4 Calitatea rezultatelor științifice și nivelul investițiilor publice în CD	18
Figură 5 Comparatie între performanța DESI a României și nivelul UE	20
Figură 6 Ciclul de monitorizare a Planului Strategic Instituțional 2019-2022	64
Figură 7 Structura bugetului PSI pe surse de finanțare	67

Listă de tabele

Tabel 1 Obiectivul Strategic 1: Structură.....	25
Tabel 2 Obiectivul Strategic 1: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar.....	25
Tabel 3 Obiectivul Strategic 1: Măsurile Programului 1.1	27
Tabel 4 Obiectivul Strategic 1: Măsurile Programului 1.2	28
Tabel 5 Obiectivul Strategic 1: Măsurile Programului 1.3	30
Tabel 6 Obiectivul Strategic 1: Măsurile Programului 1.4	32
Tabel 7 Obiectivul Strategic 2: Structură.....	34
Tabel 8 Obiectivul Strategic 2: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar.....	34
Tabel 9 Obiectivul Strategic 2: Măsurile Programului 2.1	35
Tabel 10 Obiectivul Strategic 2: Măsurile Programului 2.2	37
Tabel 11 Obiectivul Strategic 3: Structură.....	38
Tabel 12 Obiectivul Strategic 3: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar	39
Tabel 13 Obiectivul Strategic 3: Măsurile Programului 3.1	41
Tabel 14 Obiectivul Strategic 3: Măsurile Programului 3.2	43
Tabel 15 Obiectivul Strategic 4: Structură.....	44
Tabel 16 Obiectivul Strategic 4: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar	45
Tabel 17 Obiectivul Strategic 4: Măsurile Programului 4.1	46
Tabel 18 Obiectivul Strategic 4: Măsurile Programului 4.2	48
Tabel 19 Obiectivul Strategic 5: Structură.....	49
Tabel 20 Obiectivul Strategic 5: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar	50
Tabel 21 Obiectivul Strategic 5: Măsurile Programului 5.1	52
Tabel 22 Obiectivul Strategic 5: Măsurile Programului 5.2	53
Tabel 23 Obiectivul Strategic 5: Măsurile Programului 5.3	54
Tabel 24 Obiectivul Strategic 5: Măsurile Programului 5.4	56
Tabel 25 Obiectivul Strategic 6: Structură.....	58
Tabel 26 Obiectivul Strategic 6: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar	58
Tabel 27 Obiectivul Strategic 6: Măsurile Programului 6.1	60
Tabel 28 Obiectivul Strategic 6: Măsurile Programului 6.2	61
Tabel 29 Resurse financiare pentru operaționalizarea PSI	66
Tabel 30 Alocările financiare pentru 2022-2025 în funcție de obiective (mii LEI)	67

Listă de acronime

ADR	Autoritatea pentru Digitalizarea României
AP	Axa prioritară
BERD	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
BM	Banca Mondială
CBTM	Cadrul Bugetar pe Termen Mediu
CDI	Cercetare, dezvoltare și inovare
CERN	Organizația Europeană pentru Cercetare Nucleară
CID	Centru de Inovare Digitală / Digital Innovation Hub (DIH)
CNCS	Consiliul Național pentru Cercetare Științifică
CNPR	Compania Națională Poșta Română
CRIC	Comitetul Român pentru Infrastructuri de Cercetare
DESI	Indicele Economiei și Societății Digitale
EIS	European Innovation Scoreboard
ELI-NP	Infrastructura Luminii Extreme – Fizică Nucleară
ENI	Echivalent normă întreagă (cercetători)
ERIC	Consortiul European pentru Infrastructura de Cercetare
ERRIS	Platforma Engage in the Romanian Research Infrastructures System
ESFRI	Forumul Strategic European pentru Infrastructuri de Cercetare
FEDR	Fondul European de Dezvoltare Regională
FESI	Fondurile Europene Structurale și de Investiții
GR	Guvernul României
HG	Hotărâre a Guvernului
IMM	Întreprinderi mici și mijlocii
INCD	Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare
MCID	Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării
O(U)G	Ordonanța (de urgență) a Guvernului
PaaS	Platforma ca serviciu (<i>Platform as a Service</i>)
PALG	Planul Anual de Lucru al Guvernului
PCUe	Punct de Contact Unic Electronic
PIB	Produsul intern brut
PN2 / PN3	Planul național de cercetare, dezvoltare și inovare 2015-2020
PNCID	Planul național de cercetare, dezvoltare și inovare 2015-2020
PNCID IV	Planul național de cercetare, dezvoltare și inovare 2022-2027

POC	Programul Operațional Competitivitate 2014-2020
POCA	Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020
POCIDIF	Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare 2021-2027
PNRR	Planul Național de Redresare și Reziliență
PSI	Plan Strategic Instituțional
RAS	Servicii de asistență tehnică rambursabile
SaaS	Software ca serviciu (<i>Software as a Service</i>)
SEC	Spațiul European de Cercetare
SGG	Secretariatul General al Guvernului
SNCDI	Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020
SNCISI	Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027
TIC	Tehnologia informațiilor și comunicațiilor
UE	Uniunea Europeană
UEFISCDI	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării
UPP	Unitatea de Politici Publice

Cuvânt înainte

PSI 2022-2025 reprezintă o actualizare a planului elaborat pentru perioada 2021-2024 pentru MCID; acesta din urmă reprezenta o revizuire a planului elaborat pentru perioada 2018-2021 pentru Ministerul Cercetării și Inovării, care includea și obiective strategice, programe, măsuri și activități specifice Autorității pentru Digitalizarea României. Astfel, PSI 2022-2025 continuă obiectivele instituționale asumate în domeniul cercetării științifice, dezvoltării, inovării și digitalizării, adăugând un an suplimentar planului și actualizând toate informațiile, în acord cu legislația privind planurile strategice instituționale¹. PSI-ul prezintă programe și măsuri clare necesare pentru atingerea scopurilor ministerului pe termen mediu, precum și un cadru solid de evaluare a performanței, pentru a estima progresul, în raport cu aceste obiective.

Cadrul strategic al PSI se bazează în primul rând pe prioritățile și așteptările prezentate în Programul de Guvernare 2021-2024, SNCIDI 2020, PN III și în documentele strategice și politicile publice specifice sectorului digitalizării și societății informaționale. Au fost luate în considerare și strategiile aflate în stadii finale de elaborare și aprobare, precum SNCISI 2022-2027 și PNCDI IV, Strategia Națională pentru dezvoltarea și susținerea Centrelor de Inovare Digitală din România 2022-2027, sau instrumentele de finanțare PNRR și POCIDIF.

Planul Strategic Instituțional al MCID își propune intervenții ample și ținte ambițioase, pentru toate cele șase obiective strategice. Acestea au fost elaborate prin contribuțiile reprezentanților direcțiilor de specialitate din cadrul MCID și ADR. Planul preia obiective strategice asumate de minister în documente în vigoare, precum și concluzii formulate ca urmare a derulării unor analize interne, din dorința de a construi pe ceea ce există deja și a conferi PSI-ului rolul de integrator al tuturor inițiativelor, declinate de la obiective strategice, până la activități/proiecte.

Pentru îndeplinirea dezideratelor propuse este însă nevoie de finanțare adecvată, din bugetul de stat dar și din fonduri europene. Totodată, este nevoie de continuarea eforturilor de consolidare a capacității administrative, dezvoltarea de instrumente și întărirea relațiilor între diferiții actori la nivelul întregului sistem CDI, comunicații și societate informațională. Întărirea sistemului de planificare bugetară, monitorizare și evaluare, orientarea mai pronunțată către rezultate și utilizarea dovezilor în luarea deciziilor sunt, de asemenea, condiții importante pentru succesul acestui demers de planificare strategică.

¹ Hotărâre nr. 427 din 25 martie 2022 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare, monitorizare, raportare și revizuire a planurilor strategice instituționale;

Rezumat

PSI este organizat în jurul principalelor domenii aflate în responsabilitatea MCID, în calitate de autoritate de stat în domeniile cercetării, dezvoltării experimentale și tehnologice, inovării, comunicațiilor și digitalizării, securității cibernetice, serviciilor poștale, radiocomunicațiilor, și, prin intermediul ADR, în domeniile tehnologiei informației, societății informaționale și cadrului național de interoperabilitate, după cum urmează:

Obiectiv strategic 1: Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării, care vizează creșterea cantității și calității rezultatelor cercetării, precum și la vizibilitatea internațională a cercetării românești.

Obiectiv strategic 2: Creșterea competitivității economice prin inovare, care vizează promovarea colaborărilor dintre sectorul CDI și sectorul de producție, în legătură directă cu prioritățile politicilor industriale, de competitivitate și ale IMM-urilor, ca mecanism de a susține tranziția economiei românești de la competitivitate pe bază de costuri la performanța generată de inovare și în perspectivă la Industria 4.0.

Obiectiv strategic 3: Creșterea conectivității și facilitarea adoptării rețelelor de telecomunicații de foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România, care urmărește continuarea investițiilor în proiectele de dezvoltare de rețele broadband prin proiectul Ro-NET și finalizarea acestuia, actualizarea legislației în sensul eliminării barierelor care îngreunează investițiile operatorilor privați de telecomunicații în construcția de rețele și modernizarea și eficientizarea serviciilor oferite de Poșta Română.

Obiectiv strategic 4: Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei, care vizează dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României și susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat.

Obiectiv strategic 5: Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România, care privește dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice, dezvoltarea Cloud-ului Guvernamental, coordonarea la nivel național a instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e-guvernării și asigurarea cadrului legislativ și tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale.

Obiectiv strategic 6: Creșterea capacității administrative a MCID, care vizează consolidarea capacității ministerului de a-și îndeplini funcțiile de politică și reglementare în mod eficient și eficace, cu accent pe resursele umane și cadrul instituțional.

O descriere a obiectivelor strategice, a programelor și măsurilor planificate, laolaltă rezultatele așteptate și impactului prezumat, cu corelate cu resursele financiare și distribuția acestora pe durata perioadei de implementare, sunt prezentate în forma extinsă a PSI, în cele ce urmează.

1. Introducere

Fundament

Secretariatul General al Guvernului (SGG) a încheiat cu Banca Mondială (BM) un Acord de Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile pentru a consolida capacitatea de planificare, bugetare și monitorizare a politicilor la nivelul SGG, și ministerele de resort selectate. Pentru îmbunătățirea eficienței cheltuielii publice, asistența tehnică se concentrează asupra: (i) continuării consolidării proceselor existente de dezvoltare a Planului Strategic Instituțional (PSI) sub îndrumarea SGG; (ii) construirii capacității intra-guvernamentale de a monitoriza actualizările și implementarea PSI cu ajutorul unui instrument IT comun, dezvoltat cu sprijin din partea Băncii; și (iii) dezvoltării unui tablou central în cadrul SGG pentru raportare cu privire la implementarea priorităților majore PSI ale ministerelor selectate.

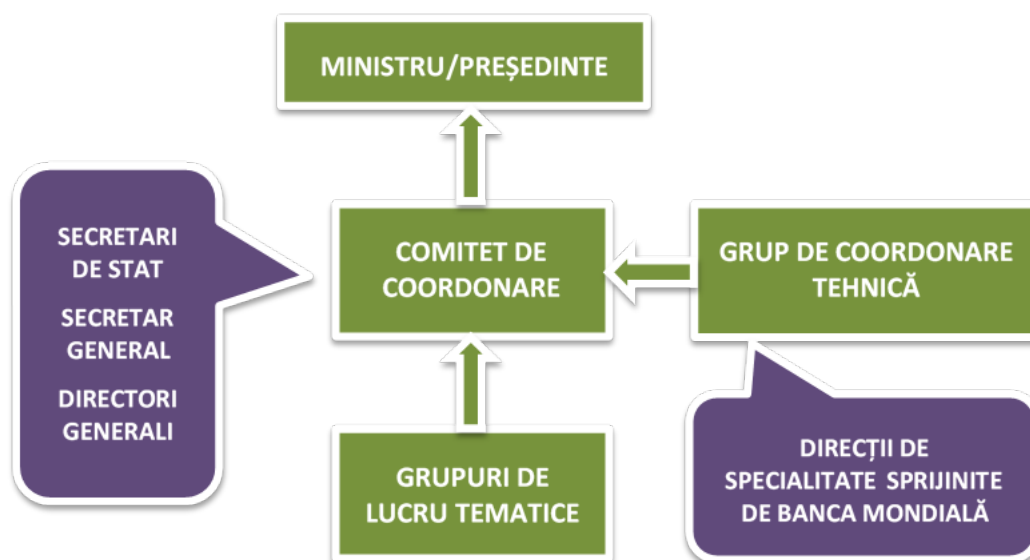
Activitățile definite ale asistenței tehnice rezultă din analizele funcționale ale administrației publice, care au evidențiat faptul că sectorul public necesită o legătură mai bună între planificare și bugetare, date fiind conexiunile slabe între resursele utilizate și rezultate. Prin urmare, Guvernul României a solicitat BM să ajute la instituționalizarea unui proces pentru monitorizarea implementării politicilor, cu roluri și responsabilități clare pentru SGG, și ministerele de resort, prin folosirea metodologiilor, instrumentelor și proceselor dezvoltate conform acestor servicii. Aceasta va face parte integrantă din reformele bugetare promovate de Guvernul României. Având scopul de a face procesul de planificare strategică obligatoriu pentru fiecare minister din România, Guvernul României a adoptat Hotărârea 427/2022 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare, monitorizare, raportare și revizuire a planurilor strategice instituționale, precum și Hotărârea 467/2022 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare și execuție a programelor bugetare.

Ca minister de resort selectat, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) s-a angajat să desfășoare un program amplu de reformă, care să acopere domeniile de cercetare, comunicații și digitalizare. Planul Strategic Instituțional 2021-2024 elaborat în 2021 și actualizat pentru perioada 2022 – 2025 reunește obiective strategice și intervenții planificate din toate documentele strategice și studiile de specialitate în vigoare sau emise până în prezent, aducându-le împreună în același document, ierarhizându-le și conferindu-le un plus de coerență și facilitare în implementare.

Metodologie

Elaborarea PSI-ului a avut la bază un proces amplu, instituționalizat, în care au fost implicate toate structurile MCID, au fost colectate informații în mod continuu și a fost urmărită obținerea unui consens generalizat. A fost creată o infrastructură instituțională specifică unui astfel de proces, așa cum reiese din figura de mai jos:

Figură 1 Organizarea procesului de planificare strategică la nivelul MCID



Revizuirea PSI al MCID a urmat un proces similar celui de elaborare a documentului strategic, ca parte a metodologiei aplicată unitar la nivelul ministerelor în cadrul proiectului SIPOCA612. Procesul parcurs ia în considerare structura PSI cu obiectivele strategice, programele, măsurile, indicatorii și țintele acestora stabilite anterior în orizontul de timp planificat (4 ani) și urmărește o actualizare a acestora și prin adăugarea unui an suplimentar (2025), corelat cu Cadrului Bugetar pe Termen Mediu 2022-2025.

În plus, PSI-ul continuă procesul început în 2021, anume integrarea unui obiectiv strategic specific comunicațiilor și a două obiective strategice proprii Autorității pentru Digitalizarea României, urmare a modificărilor de natură instituțională survenite în intervalul 2020-2021.

Stadiul implementării PSI

Secțiunea 1

PSI 2022-2025 reprezintă o revizuire a planului elaborat pentru perioada 2021-2024 și continuă obiectivele instituționale asumate în domeniul cercetării științifice, dezvoltării, inovării, comunicațiilor și digitalizării; de asemenea, prezintă programe și măsuri clare (inclusiv bugete) necesare pentru atingerea acestor scopuri pe termen mediu, precum și un cadru solid de evaluare a performanței, pentru a estima progresul, în raport cu aceste obiective.

Secțiunea 2

Implementarea măsurilor din PSI aferente anului 2021 s-a făcut la nivelul direcțiilor de specialitate din minister și din Autoritatea pentru Digitalizarea României, prin derularea activităților, în conformitate cu atribuțiile specifice. Raportarea implementării PSI nu este instituționalizată, neexistând un sistem formal de colectare, raportare și agregare a informațiilor. Nu a fost stabilit un Grup de Lucru prin ordin de ministru, responsabilii fiind desemnați prin alte proceduri administrative interne.

Metodologiile planificării strategice și a bugetării pe programe au fost formalizate recent prin Hotărârea Guvernului 427/2022 și, respectiv, 467/2022, urmând a fi aplicată conform noilor prevederi legale începând din anul 2022.

Secțiunea 3

Planul Strategic Instituțional 2021-2024 a avut în componență șase obiective strategice, cu 17 programe și 39 măsuri (măsurile, la rândul lor, au fost derivate în proiecte și activități), cu următoarea structură:

Obiective	Programe	Măsuri
Obiectiv strategic 1: Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării	Programul 1.1. Infrastructură materială CDI	<i>M 1.1.1 Finanțarea proiectelor de infrastructură de importanță europeană</i> <i>M 1.1.2 Finanțarea infrastructurilor CDI pentru instituții CDI publice</i>
	Programul 1.2. Resurse umane în CDI	<i>M 1.2.1 Pregătirea cercetătorilor tineri</i> <i>M 1.2.2 Atragerea cercetătorilor de înaltă calificare din străinătate în organizațiile publice CDI</i>
	Programul 1.3. Internaționalizare	<i>M 1.3.1 Sprijin pentru colaborări internaționale</i> <i>M 1.3.2 Diseminare și acces la informații</i>
	Programul 1.4. Instituții CDI	<i>M 1.4.1. Cercetare în domenii de interes strategic pentru România</i> <i>M 1.4.2 Sprijin instituțional</i>
Obiectiv strategic 2: Creșterea competitivității economice prin inovare	Programul 2.1. Transfer de cunoștințe	<i>M 2.1.1 Parteneriate pentru transfer de cunoștințe</i> <i>M 2.1.2 Sprijinirea clusterelor de inovare</i>
	Programul 2.2. Stimularea investițiilor CDI din partea sectorului privat	<i>M 2.2.1 Implementarea instrumentelor de capital de risc pentru CDI</i> <i>M 2.2.2 Sprijinirea cererii de inovare a întreprinderilor</i>
Obiectiv strategic 3: Creșterea conectivității și facilitarea adopării rețelelor de telecomunicații de foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România	P 3.1. Asigurarea acoperirii zonelor albe cu internet de mare viteză	<i>M 3.1.1. Implementare proiecte dezvoltare infrastructură de comunicații în zonele albe</i>
	P3.2. Facilitarea construirii de rețele de comunicații de foarte mare capacitate și 5G prin eliminarea barierelor legislative și alocarea spectrului de frecvențe 5G	<i>M 3.2.1 Actualizarea cadrului normativ privind comunicațiile</i> <i>M 3.2.2 Colaborarea cu alte instituții pentru actualizarea cadrului normativ cu impact asupra dezvoltării rețelelor de comunicații electronice</i>
	P.3.3 Servicii poștale moderne și eficiente	<i>M 3.3.1 Investiții pentru modernizarea infrastructurii Companiei Naționale Poșta Română (CNPR)</i> <i>M 3.3.2. Vânzarea unui pachet de 10% din acțiunile CNPR</i>
Obiectiv Strategic 4:	P4.1 Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României	<i>M 4.1.1 Elaborare politică publică în domeniul forței de muncă în Industria 4.0</i> <i>M 4.1.2 Dezvoltare competențe digitale</i>

Obiective	Programe	Măsuri
Susținerea transformării digitale a societății și economiei	P4.2 Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat	<i>M 4.2.1. Sprijinirea Hub-urilor de Inovare Digitală (DIH)</i> <i>M 4.2.2 Revizuirea cadrului strategic si normativ referitor la start-up-uri digitale</i>
Obiectiv Strategic 5: Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România	P5.1 Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)	<i>M 5.1.1 Elaborarea/finalizarea catalogului național al serviciilor publice catalogului național al serviciilor publice și, coroborat, identificarea completă a registrelor de date necesare viitoarelor servicii publice electronice</i> <i>M 5.1.2 Operaționalizarea platformei PSCID privind managementul identității și accesului</i> <i>M 5.1.3 Consolidarea PCUe</i>
	P5.2 Dezvoltarea Cloud-ului Guvernamental și, prin asociere, a cadrului național de oferire a serviciilor de tip PaaS și SaaS	<i>M 5.2.1 Definitivarea modelului de guvernanta, control, arhitectură și securitate pentru cloud; stabilirea centrelor de date adecvate (dintre cele existente) pentru includerea în infrastructura de cloud și identificarea nevoilor de creare a unor noi centre de date</i> <i>M 5.2.2 Dezvoltarea infrastructurii necesare Cloudului Guvernamental</i>
	P5.3. Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e-guvernării	<i>M 5.3.1. Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice necesare pentru serviciile publice electronice asociate evenimentelor de viață tratate în SNADR 2020 și procedurilor administrative stabilite prin Regulamentul (UE) 2018/1724</i> <i>M 5.3.2 Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice critice precum și a altor sisteme informatice asociate unor domenii sau sectoare cheie de intervenție publică</i> <i>M 5.3.3 Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare de proiecte non-sectoriale care să sprijine la nivel orizontal dezvoltarea e-guvernării (proiecte de big data, inteligență artificială, blockchain, high performance computing)</i>
	P.5.4 Asigurarea cadrului legislativ și tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale	<i>M 5.4.1 Consolidarea / ajustarea prevederilor legislației cadru în domeniul e-guvernării, comerțului electronic</i> <i>M 5.4.2 Menținerea și actualizarea listelor de furnizori acreditați de servicii-cheie în societatea informațională</i> <i>M 5.4.3 Menținerea și operarea de platforme de e-guvernare</i>
Obiectiv strategic 6: Creșterea capacității administrative a MCID	Programul 6.1 Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID	<i>M 6.1.1 Fundamentarea deciziilor de politică CDI</i> <i>M 6.1.2 Monitorizarea sistemului național de CDI</i>

Obiective	Programe	Măsuri
	Programul 6.2 Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR	<i>M 6.2.1 Dezvoltarea unui cadru coerent și eficace pentru planificarea strategică</i> <i>M 6.2.2 Asigurarea resurselor umane pregătite și motivate profesional pentru îndeplinirea funcțiilor ADR</i> <i>M 6.2.3 Îmbunătățirea procesului de gestionare a resurselor organizaționale</i> <i>M 6.2.4 Optimizarea proceselor derulate la nivelul ADR</i>

În conformitate cu metodologia, fiecare obiectiv strategic a fost evidențiat printr-un indicator de impact și fiecare program, printr-un indicator de rezultat. Valorile realizate ale acestor indicatori pentru 2021, față de cele planificate, sunt prezentate comparativ în tabelul de mai jos:

Obiective, programe	Indicatori de impact/de realizare	Ținta 2021	Valoare realizată 2021
Obiectiv Strategic 1. Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării	Intensitatea cheltuielilor publice pentru CDI (% din PIB, sursa INS, buletin anual CDI)	NA	0,48 ²
	Publicații științifice în top 10% cele mai citate publicații din lume (% din totalul publicațiilor științifice la nivelul țării, sursa EIS 1.2.2)	NA	0,211
Programul 1.1. Infrastructură materială CDI	Volum investiții/an, agregare din execuția bugetară (mii lei)	NA	1.380.833
	Număr instalații CD	NA	NA
Programul 1.2. Resurse umane în CDI	Cercetători	NA	17.350
Programul 1.3. Internaționalizare	Co-publicații științifice internaționale/milion de locuitori	NA	0.152
Programul 1.4. Instituții CDI	Număr instituțiilor românești în Quartila 1 a clasamentului SCIMAGO	NA	NA
Obiectiv Strategic 2. Creșterea competitivității economice prin inovare	Ponderea cheltuielilor pentru cercetare-dezvoltare pentru sectorul privat din PIB	NA	0.28
Programul 2.1. Transfer de cunoștințe	Ponderea întreprinderilor cu inovație de produs și/sau proces care cooperează	NA	0.019
Programul 2.2. Stimularea investițiilor CDI din partea sectorului privat	Firme cu cercetare intramurală	NA	204
Obiectiv Strategic 3 Creșterea conectivității și facilitarea adopției	Rata globală de utilizare a serviciilor în bandă largă fixă (DESI Index)	NA	66%

² Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00001/default/table?lang=en> reflectă situația la nivelul anului 2020

Obiective, programe	Indicatori de impact/de realizare	Ținta 2021	Valoare realizată 2021
rețelelor de telecomunicații de foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România			
P3.1 Asigurarea acoperirii zonelor albe cu internet de mare viteză	Acoperirea de bandă largă de mare viteză (NGA) (% dintre gospodării)	NA	82%
P3.2 Facilitarea construirii de rețele de comunicații de foarte mare capacitate și 5G prin eliminarea barierelor legislative și alocarea spectrului de frecvențe 5G	NA	NA	Program fuzionat cu P3.1
P3.3 Servicii poștale moderne și eficiente	NA	NA	NA
Obiectiv Strategic 4 Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei	Scorul EIDES obținut de România	NA	29
P4.1 Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României	Punctaj obținut de România în DESI Index, Human Capital	NA	33
P4.2 Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat	Punctaj obținut de România în DESI Index, Integration of Digital Technologies	NA	25
Obiectiv Strategic 5 Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România	Creșterea cu 30% a numărului de utilizatori ai serviciilor publice electronice	NA	NA
P5.1 Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)	Servicii publice electronice furnizate prin interoperabilitatea bazelor de date și expuse către cetățeni prin PCUe	NA	NU
P5.2 Dezvoltarea și implementarea Cloud-ului Guvernamental	Ponderele instituțiilor sau autorităților care folosesc Cloud-ul Guvernamental, din total programat	NA	NA
P5.3 Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a	Număr de instituții care au implementat soluții de e-guvernare, ca urmare a sprijinului primit de la ADR	NA	0

Obiective, programe	Indicatori de impact/de realizare	Ținta 2021	Valoare realizată 2021
instrumentelor e-guvernării			
P5.4 Asigurarea cadrului strategic, legislativ și tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale	Gradul de respectare a promovării propunerilor de acte normative înscrise în PALG	NA	50%
Obiectiv Strategic 6 Creșterea capacității administrative a MCID	Gradul de utilizare al fondurilor destinate sectorului	NA	NA
P6.1 Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID	Frecvența modificărilor de structură funcțională	NA	NA
	Număr de modificări la nivel de capitol și rectificări negative la bugetul de stat	NA	
	Calitatea implementării PSI (calificativul de evaluare urmează a fi stabilit)	NA	NA
P6.2 Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR	Evenimente de specialitate la care ADR a fost invitat ca partener	NA	NA

Pentru majoritatea indicatorilor de performanță atașați obiectivelor și programelor, datele nu au fost colectate sistematic, drept urmare monitorizarea indicatorilor de impact și de rezultat va fi posibilă începând cu anul 2023. Pentru o parte dintre indicatori, sunt disponibile date parțiale, extrase în baza rezultatelor proiectelor finanțate prin Programul Operațional Competitivitate sau a mecanismelor de raportare a altor proiecte. Acestea sunt însă puțin relevante în contextul de ansamblu.

Implementarea PSI pentru anul 2021 nu a fost asumată la nivelul MCID prin Ordin de Ministru, implementarea acestuia realizându-se ad-hoc și nesistematic.

La nivelul MCID PSI nu a fost utilizat în 2021 ca instrument de lucru pentru fundamentarea politicilor publice și a resurselor bugetare, în lipsa unui cadru normativ actualizat.

În cadrul actualizării PSI, au fost operate o serie de modificări la structura de anul trecut, după cum urmează:

- Au fost incluse patru noi măsuri care corespund celor patru reforme din Componenta 9 a PNRR având drept obiectiv modernizarea sectorului de cercetare

Reforma carierei de cercetător din PNRR a fost inclusă ca **Măsura 1.2.1** în cadrul Programului 1.2 - Resurse umane pentru CDI

- Reforma **Sprijin pentru integrarea organizațiilor de cercetare, dezvoltare și inovare din România în Spațiul european de cercetare** din PNRR a fost inclusă ca **Măsura 1.4.1** în cadrul Programului 1.4 - Instituții CDI
- Reforma **Consolidarea cooperării dintre mediul de afaceri și cel de cercetare din PNRR** a fost inclusă ca **Măsura 2.2.1** în cadrul Programului 2.1 - Stimulare investiții CDI din partea sectorului privat

- Reforma **Program de formare de competențe digitale avansate pentru funcționari publici** a fost inclusă ca **Măsura 4.1.2**. Dezvoltarea competențelor digitale avansate ale funcționarilor publici
- Reforma **Efficientizarea guvernării în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării** a fost inclusă ca **Măsura 6.1.1** în cadrul Programului 6.1 - Creșterea capacității administrative a MCID
- Cele șase investiții din PNRR aferente sectorului CDI au fost incluse ca proiecte:

Investiție PNRR	Ancorare în PSI
Înființarea și susținerea financiară a unei rețele naționale de opt centre regionale de orientare în carieră ca parte a ERA TALENT PLATFORM	Proiect în cadrul Măsurii 1.2.2 - Atragerea cercetătorilor de înaltă calificare din străinătate în organizațiile publice CDI
Dezvoltarea unui program pentru atragerea resurselor umane înalt specializate din străinătate în activități de cercetare, dezvoltare și inovare	Proiect în cadrul Măsurii 1.2.2 - Atragerea cercetătorilor de înaltă calificare din străinătate în organizațiile publice CDI
Programul de mentorat Orizont Europa	Proiect în cadrul Măsurii 1.3.1 - Sprijin pentru colaborări internaționale
Consolidarea excelenței și susținerea participării României la parteneriatele și misiunile din cadrul programului Orizont Europa	Proiect în cadrul Măsurii 1.3.1 - Sprijin pentru colaborări internaționale
Program de sprijin pentru posesorii de certificate de excelență primite la competiția pentru burse individuale Marie Skłodowska Curie	Proiect în cadrul Măsurii 1.3.1 - Sprijin pentru colaborări internaționale
Instituirea și operaționalizarea centrelor de competențe	Proiect în cadrul Măsurii 1.4.1 - Sprijin pentru integrarea organizațiilor de cercetare, dezvoltare și inovare din România în Spațiul european de cercetare

- Programele 3.1 (Asigurarea acoperirii zonelor albe cu internet de mare viteză) și 3.2 (Facilitarea construirii de rețele de comunicații de foarte mare capacitate și 5G prin eliminarea barierelor legislative și alocarea spectrului de frecvențe 5G) din PSI 2021 – 2024 au fost integrate într-un singur program, 3.1 - Asigurarea accesului la Internet de mare viteză pentru toți cetățenii și firmele din România.
- PSI 2022-2025 a fost ancorat în documentele strategice ale perioadei anterioare. Întrucât Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2021-2027, Planul Național de Cercetare Dezvoltare și Inovare 2021-2027 și Programul Operațional Competitivitate, Inovare, Digitalizare și Instrumente Financiare se află încă în consultare publică sau interinstituțională și sunt susceptibile a suferi modificări, PSI va fi actualizat pentru a reflecta prevederile acestora după adoptarea Hotărârilor de Guvern pentru promovarea SNCISI, PNCDI și adoptarea POCIDIF.

2. Context

Sectorul CDI

Potrivit Programului de Guvernare 2021-2024, cercetarea și inovarea necesită un cuplaj mult mai coerent la nevoile actuale ale societății și economiei pentru ca rezultatele cercetării și inovării să poată fi valorificate mult mai repede. Pactul verde, componenta digitală, trasează o direcție prioritară în care trebuie să meargă cercetarea. Mediul de cercetare din universități, institutele de cercetare și mediul economic trebuie să contribuie la elaborarea strategiilor multianuale de cercetare. În egală măsură, cercetarea românească trebuie să facă parte din sistemul de cercetare mondial pentru a facilita sincronizarea cercetării românești din punctul de vedere al nivelului profesional cât și din punct de vedere tehnologic. România are o resursă cenușie importantă, disipată în sistemul internațional de cercetare, căreia trebuie să-i cream condiții pentru a putea genera valoare în România. Aceste două direcții strategice, internă și externă, vor fi baza de prioritizare a politicilor care vor fi implementate în perioada 2022-2025.

În domeniul CDI, Comisia Europeană (CE) a făcut deja publice propunerile pentru programul Orizont Europa, succesorul programului Orizont 2020, reconfirmând **sectorul cercetării, dezvoltării și inovării (CDI) ca punct central al competitivității globale a UE pe termen lung**. Continuând direcțiile principale anterioare, viitorul program, cu un buget total de aproximativ 100 miliarde euro, va avea o orientare pronunțată către rezultate și va fi mai ”conectat” cu investițiile derulate prin Politica de Coeziune, acționând pe trei paliere principale, complementare și interconectate. Primul pilon (exceleța științifică) va sprijini activitățile de cercetare de excelență în cercetarea fundamentală. Acesta are menirea de a consolida poziția de lider a UE în domeniul științific și de a produce rezultate de cercetare de frontieră. Al doilea pilon (provocări globale și competitivitatea industrială europeană) va sprijini cercetarea care abordează provocări societale și tehnologii industriale în domenii precum sănătatea, securitatea, tehnologiile digitale și tehnologiile generice esențiale, clima, energia și mobilitatea, aprovizionarea cu alimente și resursele naturale. Al treilea pilon (Europa inovatoare) se va axa pe intensificarea inovării revoluționare și disruptive, prin instituirea Consiliului european pentru inovare. Acesta din urmă, va asigura un punct unic de acces, pentru inovatori cu potențial ridicat.³

Cercetarea din România este de mult timp catalogată ca slab performantă, sub-finanțată (atât din surse publice, cât și private), fără a fi furnizor de cunoaștere, și cu un impact scăzut la nivel mondial. Mai multe evaluări tematice⁴, au scos în evidență mai mult sau mai puțin aceleași provocări recurente, între care fragmentarea guvernantei, concentrarea pe cercetarea fundamentală și neutilizarea potențialului privat și, adesea, utilizarea necorespunzătoare a fondurilor disponibile, și așa limitate.

³ <https://www.consilium.europa.eu/ro/press/press-releases/2019/03/27/eu-agreement-on-future-research-and-innovation-programme/>

⁴ De ex. analiza funcțională a BM (2011), Evaluarea intermediară din 2012 a SNCDI și PNCDI SNCDI 2007-2013, Raportul de evaluare privind guvernarea sistemului CDI din România 2007-2013, Analizele RIO realizate anual începând cu anul 2008: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/country-analysis/Romania/country-report>, Analizele CE în contextul Semestrului European începând cu 2015: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/country-analysis/Romania/european-semester>

Figură 2 Cheltuieli totale CD în România

Cheltuieli totale CD (miliarde lei, prețuri curente)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
2,556	3,477	3,675	4,317	4,769	5,065

Intensitatea CD (% PIB)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
0,38%	0,49%	0,48%	0,50%	0,51%	0,48%
0,22+0,16	0,27+0,22	0,21+0,27	0,21+0,29	0,21+0,30	0,20+0,28

(Total = surse publice + surse private)

Sursa: Institutul Național de Statistică, Tempo Online⁵

Deși ținta pentru cheltuielile CD (de 1,98-2,00% din PIB până în 2020, din care 1% fonduri publice și 1% fonduri private) a fost asumată de România prin Programul Național de Reformă, aceasta este imposibil de atins, având în vedere nivelul actual de finanțare și timpul rămas.

Participarea internațională în România a crescut în comparație cu cea din trecut. Este de menționat faptul că România are una dintre cele mai mari diaspore științifice din țările Uniunii Europene. Cu toate acestea, lipsa resurselor și alocarea defectuoasă, au condus la o abundență de infrastructuri de cercetare insuficient utilizate și la o serie de doctoranzi cu perspective limitate de carieră în domeniul cercetării. În ciuda eforturilor concertate ale principalilor decidenți din domeniul CDI, performanța CDI se situează sub așteptările și rezultatele preconizate; rapoarte ale CE⁶, încă plasează România în grupul țărilor cu bază științifică slabă, iar calitatea sistemului public de cercetare și inovare este în continuare scăzută. Doar două țări, România și Bulgaria, rămân în continuare în acest grup, iar decalajul dintre România și celelalte State Membre, este în continuare în creștere, în principal ca o consecință directă a ponderii scăzute a cheltuielilor de cercetare dezvoltare.

În ceea ce privește poziția României în sistemul de indicatori “European Innovation Scoreboard⁷” (EIS), deși unii indicatori arată o îmbunătățire, tendința generală este de scădere a performanțelor. În termeni de inovație, România se poziționează în categoria “Emerging Innovators” (un nivel al indicatorului agregat mai mic de 50% din media UE. Cele mai mari diferențe au fost înregistrate în trei dimensiuni: resursa umană, investiții CDI publice și private, număr IMM-uri inovatoare. În România, procentul cercetătorilor⁸ din populația activă este 0,21% (cea mai slabă din UE) iar media europeană se situează în jurul a 0,89%.

⁵ <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

⁶ Fișa Tematică Semestrul European. Cercetare și Inovare, disponibilă la:

http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/themes/2016/research_innovation_201605.pdf și Sistemul de indicatori ai inovării europene 2016, disponibil la: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/17822>

⁷ Disponibil la: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en

⁸ În echivalent normă întreagă.

Figură 3 Evoluția indicatorilor EIS privind inovarea din România, 2021

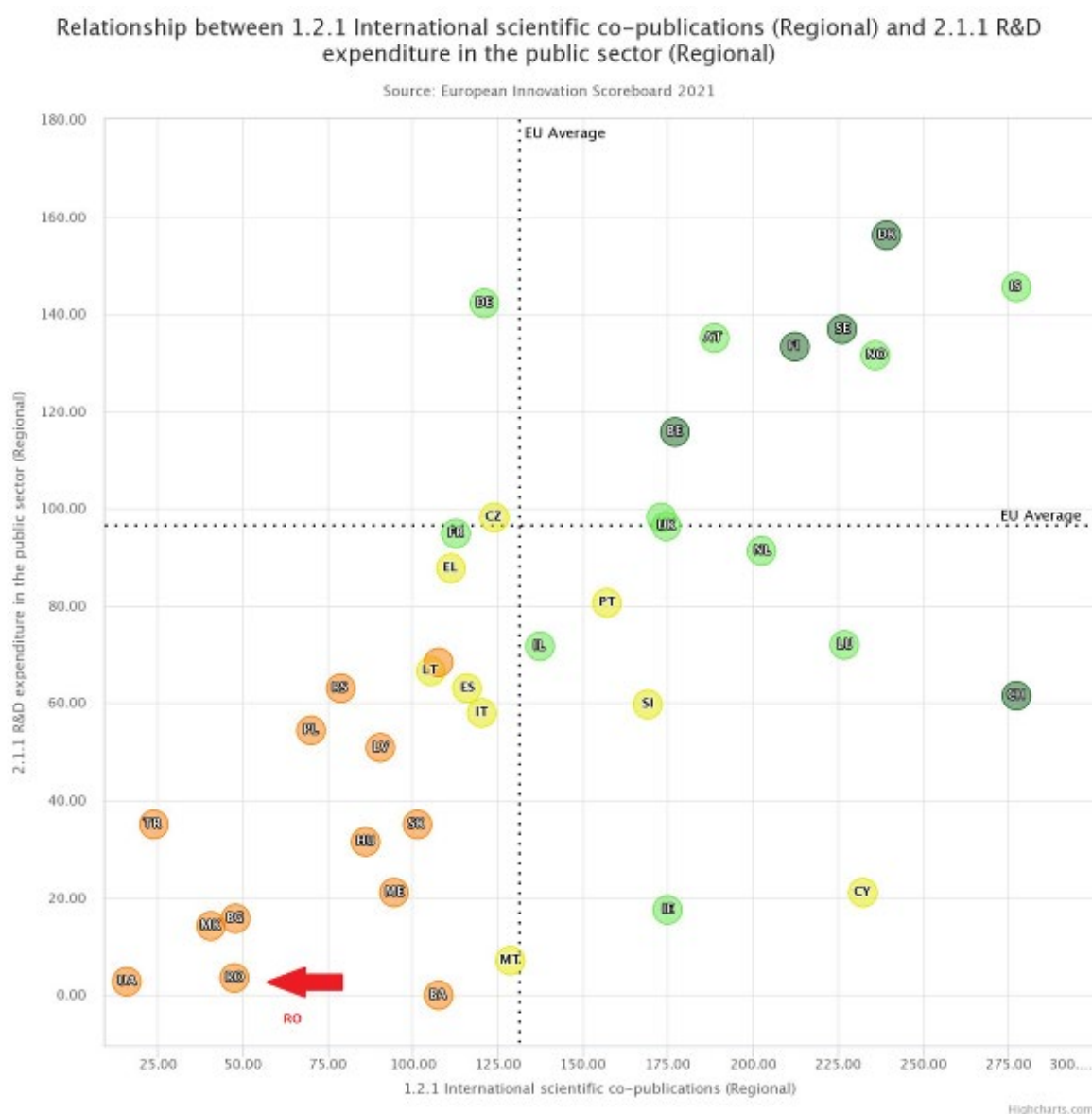
Romania	Relative to EU 2021 in		Relative to EU 2014 in	
	2021		2014	2021
SUMMARY INNOVATION INDEX	31.2		31.0	35.1
Human resources	13.2		39.6	14.0
Doctorate graduates	22.1		77.0	19.6
Population with tertiary education	10.9		13.2	14.0
Lifelong learning	4.0		5.6	4.4
Attractive research systems	35.0		22.3	39.4
International scientific co-publications	36.1		30.0	47.4
Most cited publications	40.5		19.8	39.8
Foreign doctorate students	24.0		17.7	28.5
Digitalisation	61.8		57.4	85.5
Broadband penetration	100.0		104.9	151.7
People with above basic overall digital skills	4.5		0.0	5.6
Finance and support	28.7		24.7	34.2
R&D expenditures in the public sector	3.6		21.1	3.5
Venture capital expenditures	72.6		28.3	122.0
Government support for business R&D	12.5		27.3	14.5
Firm Investments	7.2		17.1	8.7
R&D expenditure in the business sector	16.3		11.0	18.1
Non-R&D Innovation expenditures	0.0		40.4	0.0
Innovation expenditures per employee	6.3		4.7	8.4
Use of information technologies	26.1		11.1	30.2
Enterprises providing ICT training	6.7		0.0	6.7
Employed ICT specialists	42.9		23.8	57.1
Innovators	3.8		9.7	5.2
Product innovators (SMEs)	7.8		0.0	11.0
Business process innovators (SMEs)	0.0		18.2	0.0
Linkages	16.0		15.1	21.5
Innovative SMEs collaborating with others	13.4		0.0	19.7
Public-private co-publications	46.2		35.9	51.8
Job-to-job mobility of HRST	0.0		10.3	0.0
Intellectual assets	32.8		22.0	28.4
PCT patent applications	6.3		4.7	5.5
Trademark applications	56.9		47.0	59.8
Design applications	26.1		12.6	17.9
Employment Impacts	10.3		4.4	10.5
Employment in knowledge-intensive activities	23.2		10.7	25.3
Employment in innovative enterprises	0.0		0.0	0.0
Sales Impacts	79.9		55.9	81.4
Medium and high tech goods exports	100.8		92.1	110.4
Knowledge-intensive services exports	61.3		46.7	64.9
Sales of innovative products	72.4		19.4	63.0
Environmental sustainability	30.2		61.4	39.8
Resource productivity	10.6		7.7	15.7
Air emissions by fine particulate matter	66.4		59.9	70.6
Environment-related technologies	19.5		95.3	14.7

Sursa: EIS 2021, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45932>

Performanța (în valori normalizate): verde închis >120%, verde deschis 90-120%, galben 50-90%, oranj <50% roșu indică declin față de anul 2010.

După numărul de documente științifice generate⁹, România ocupă poziția 42 în lume, după Argentina, Indonezia și Irlanda, și 4 în Europa de Est, după Federația Rusă, Polonia și Cehia. După indicele Hirsch (h-index), România ocupă poziția 44 în lume (h-index = 364), după Malaysia (415), Thailanda (396) și Islanda (370), și cinci în Europa de Est, după Polonia (660), Cehia (554) și Ungaria (540). Majoritatea lucrărilor și citărilor pentru România este asigurată de câteva domenii (cu o ordine care variază de la un an la altul): inginerie, medicină, fizică și astronomie, chimie și inginerie chimică, informatică, știința materialelor, biochimie, genetică și biologie moleculară.

Figură 4 Calitatea rezultatelor științifice și nivelul investițiilor publice în CD



Sursa: EIS 2021¹⁰

⁹ <https://www.scimagojr.com/> accesat în 14 iulie 2022

¹⁰ Disponibil la: https://interactivetool.eu/EIS/EIS_2.html.

O particularitate a sistemului românesc de cercetare și dezvoltare este aceea că din cele 25 de instituții la care autorii români și-au indicat afilierea, 12 se află în afara teritoriului național. Acest lucru sugerează că sistemul național de cercetare și dezvoltare beneficiază de internaționalizarea cercetării, ceea ce este bine, dar nu oferă condițiile pentru reintegrarea cercetătorilor români din străinătate, aceștia preferând să urmeze o carieră în afara granițelor naționale.

În prezent a început procesul de actualizare al cadrului strategic și financiar pentru următorul ciclu de programare (2021-2027), atât în ceea ce privește implementarea politicii naționale în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării, cât și în contextul implementării Politicii de Coeziune. Până în 2023, inclusiv, sectorul CDI va continua să beneficieze de finanțare din FESI, prin PO Competitivitate 2014-2020. De asemenea, o nouă Strategie Națională pentru Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă pentru perioada 2021-2027 și Planul Național Cercetare Dezvoltare Inovare IV au fost elaborate, deși cu întârziere și se află în dezbatere publică. Se preconizează că acestea vor fi adoptate pe parcursul anului 2022, urmând ca Planul Strategic Instituțional să fie, de asemenea, actualizat pe baza acestora. Sectorul CDI va beneficia, de asemenea, de finanțarea unui pachet amplu de reforme sistemice și investiții asumate de Guvernul României prin Planul Național de Redresare și Reziliență.

În domeniul cercetării și inovării, obiectivul este reprezentat de identificarea unor măsuri care să reducă decalajele pe termen mediu și lung a indicatorilor specifici față de media UE, și care să asigure un trend ascendent domeniului CDI, inclusiv creșterea șanselor de succes la viitorul Program european de cercetare „Orizont Europa” (2021-2027) și intensificarea transferului în economie a rezultatelor cercetării. Această reformă va conduce la stabilirea unor poli de excelență esențiali pentru formarea de parteneriate pe termen lung și pentru colaborarea în jurul unor infrastructuri și programe de cercetare de anvergură internațională, în domenii de frontieră ale științei și tehnologiei, în vederea unei mai bune integrări în Spațiul European al Cercetării.

Sectorul digitalizării și societății informaționale

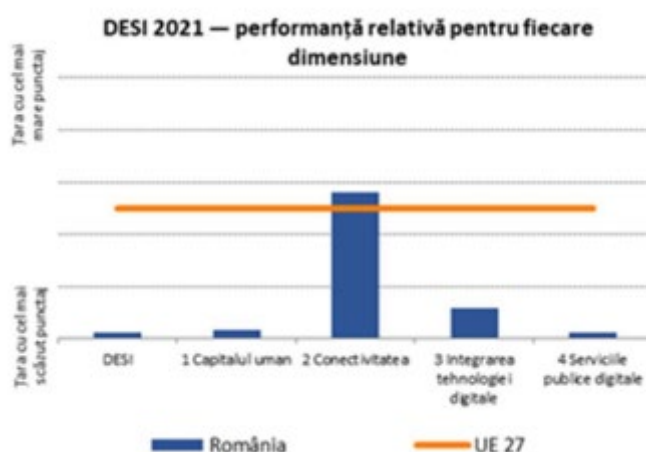
Potrivit datelor publicate în 2021, România se situează pe ultimul loc dintre cele 27 state membre ale UE în cadrul Indicelui Economiei și Societății Digitale (DESI) pentru 2021 (date din 2020). Conform datelor anterioare, în 2020 România se situa pe locul 26 din cele 28 de state membre. Raportul de țară privind DESI reliefează o serie de aspecte pozitive privind performanțele României în sfera digitalizării, precum numărul mare de absolvenți TIC (locul 4 din UE), numărul ridicat de femei specialiste în domeniul TIC (locul 3 în UE), conectivitatea ridicată (s-au înregistrat în continuare progrese în 2020 în ceea ce privește acoperirea în bandă largă fixă, dar adoptarea serviciilor în bandă largă a progresat într-un ritm mai lent). Cu toate acestea, deficitul de specialiști TIC limitează capacitatea țării de a inova și de a profita de avantajele transformării digitale. Într-un mod similar, întreprinderile românești nu profită pe deplin de tehnologiile digitale (schimbul electronic de informații, platformele de comunicare socială, volumele mari de date și de cloud), cu excepția inteligenței artificiale. Un alt domeniu

în care România se plasează pe ultimul loc este cel al serviciilor publice digitale, așa cum reiese din analiza indicatorilor precum servicii publice digitale pentru cetățeni și întreprinderi, utilizatorii de servicii de e-guvernare și formularele precompletate.

Raportul concluzionează că România trebuie să își intensifice eforturile pentru reducerea deficitului de specialiști TIC, stimularea digitalizării întreprinderilor și modernizarea administrației publice pentru a oferi servicii publice digitale mai numeroase și mai bune.

Potrivit metodologiei, DESI 2021 se bazează pe analiza a patru mari domenii: capital uman, conectivitate, integrarea tehnologiei digitale și servicii publice digitale. Fiecare dintre aceste patru domenii este evaluat individual la nivel de stat membru, iar figura de mai jos arată cum se situează România comparativ cu media UE pe fiecare domeniu.

Figură 5 Comparatie între performanța DESI a României și nivelul UE¹¹



Sursă: Comisia Europeană

Începând cu luna noiembrie 2019, procesul de digitalizare a devenit una dintre principalele priorități, reflectată prin înființarea unei autorități centrale, Autoritatea pentru Digitalizarea României, cu obiectivul principal de coordonare a procesului de transformare digitală a economiei și societății românești. Acest obiectiv reprezintă un element fundamental în vederea implementării noului model de dezvoltare a României și realizării convergenței cu statele europene mai avansate.

Principalul obiectiv al digitalizării este de a contribui la transformarea profundă a economiei, a administrației publice și societății, creșterea performanțelor și eficienței în sectorul public, prin crearea unor noi tipuri de valoare bazată pe digitalizare, inovare și tehnologii digitale.

¹¹ Raportul de țară pentru România privind Indicele economiei și societății digitale din anul 2020, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/romania>.

3. Misiune și viziune

Misiunea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării

Misiunea MCID este de a organiza și conduce sistemul național CDI, de a elabora politicile în domeniul comunicațiilor, transformării digitale și societății informaționale, exercitându-și atribuțiile stabilite prin legi și prin alte acte normative din sfera sa de activitate și realizează, după caz, împreună cu ministerele de resort, politica guvernamentală în domeniile de activitate ale acestora.

Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) este organizat și funcționează în baza *Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 212/2020 privind stabilirea unor măsuri la nivelul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative*, precum și în baza prevederilor *Hotărârii Guvernului nr. 371/2021 privind organizarea și funcționarea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării*.

MCID are rol de sinteză și de coordonare în domeniile cercetării științifice, dezvoltării experimentale și tehnologice, inovării, comunicațiilor și digitalizării. Este de asemenea autoritate de stat în domeniile cercetării, dezvoltării experimentale și tehnologice, inovării, comunicațiilor și digitalizării, securității cibernetice, serviciilor poștale, radiocomunicațiilor. De asemenea, prin Autoritatea pentru Digitalizarea României, MCID este autoritate de stat în domeniile tehnologiei informației, societății informaționale și cadrului național de interoperabilitate.

În domeniul **cercetare, dezvoltare și inovare**, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării exercită următoarele **atribuții**¹²:

- elaborarea și actualizarea Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă;
- asigurarea cadrului instituțional pentru aplicarea Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă;
- coordonarea la nivel național a politicilor guvernamentale în domeniile sale de activitate;
- stimularea, susținerea, dezvoltarea și monitorizarea activității de cercetare-dezvoltare;
- conducerea, în cazuri deosebite, unor programe de cercetare-dezvoltare și inovare sau părți din acestea;
- adoptă politici de stimulare și coordonare la nivel național a activității de cercetare-dezvoltare și inovare prin care coordonează elaborarea, aplicarea, monitorizarea și evaluarea politicilor pentru lărgirea patrimoniului național și internațional de cercetare, tehnologie și inovare, dezvoltarea economică sustenabilă, aplicarea rezultatelor

¹² în sensul art. 4 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările și completările ulterioare;

cercetării și tehnologiilor dezvoltate în societate și în economia națională și internațională, în scopul satisfacerii nevoilor cetățeanului și creșterii calității vieții.

În domeniul **comunicațiilor**, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării exercită următoarele **atribuții**:

- în domeniul comunicațiilor electronice, îndeplinește rolul de autoritate de stat în domeniul comunicațiilor și serviciilor poștale, stabilind și elaborând la nivel național politica, strategia și reglementările specifice de dezvoltare și de armonizare ale activităților în cadrul politicii generale a Guvernului pentru aceste domenii;
- prognozează, planifică și programează, după caz, bugetul aferent comunicațiilor, cuprins în bugetul de stat, și resursele financiare necesare realizării politicilor în domeniul său de competență.

În domeniul **digitalizării**, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării exercită următoarele **atribuții**:

- asigurarea coordonării interinstituționale în procesul de implementare și operaționalizare a strategiilor naționale în domeniul tehnologiei informației, elaborate de Autoritatea pentru Digitalizarea României, structură cu personalitate juridică, aflată în subordinea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării;
- coordonarea la nivel interinstituțional a politicilor publice, a investițiilor și resurselor de tehnologie a informației în vederea alinierii acestora cu obiectivele strategice din domeniul tehnologiei informației și cu cadrul național de interoperabilitate.

În ceea ce privește Autoritatea pentru Digitalizarea României, misiunea sa este realizarea și coordonarea implementării strategiilor și a politicilor publice în domeniul transformării digitale și societății informaționale¹³.

În sprijinul îndeplinirii misiunii pentru care a fost înființată, ADR își propune următoarele obiective generale:

- Îndeplinirea obiectivelor României care derivă din calitatea de stat membru al UE și care vizează sfera de competență a ADR;
- Dezvoltarea capacităților logistice ale ADR;
- Sistem modern și eficient de pregătire, perfecționare profesională și motivare a resurselor umane în funcție de performanțe;
- Dezvoltarea parteneriatelor și creșterea încrederii beneficiarilor în sistemele operate de către ADR.

¹³ HG nr. 89/2020 - privind organizarea și funcționarea Autorității pentru Digitalizarea României;

Viziunea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării

În 2025, România are o economie competitivă bazată pe inovare, alimentată de cercetare și dezvoltare, precum și prin transformarea digitală a economiei și societății în beneficiul cetățenilor și firmelor.

Autoritatea pentru Digitalizarea României își propune transformarea digitală a societății românești în scopul creșterii performanței sectorului public și a sectorului privat.

4. Obiective strategice, programe, măsuri și indicatori

Obiectivul Strategic 1:

Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării

Ținând seama de faptul că decalajul de performanță între sistemele de cercetare din România și cele ale UE se adâncește, nevoia de intervenții rapide, substanțiale și sistemice, devine din ce în ce mai acută. România trebuie să-și valorifice punctele forte actuale, abordând în același timp vulnerabilitățile legate de guvernare și subfinanțare.

Drept urmare, continuarea dezvoltării infrastructurii de cercetare, concentrându-se pe un număr limitat de proiecte mari și prin analizarea celor existente, îmbunătățind în același timp eficiența utilizării acestora, este esențială pentru realizarea unui sistem de cercetare, echilibrat și competitiv.

Abordarea provocărilor legate de resursele umane este un alt factor-cheie pentru îmbunătățirea rezultatelor științifice. În timp ce inversarea exportului de creiere se dovedește a fi prea dificil de realizat, sistarea acestui fenomen și intensificarea legăturilor cu diaspora de cercetare, poate oferi rezultate pozitive semnificative.

După o tendință pozitivă în ceea ce privește expunerea internă, determinată parțial de schimbarea semnificativă a factorilor de evaluare a performanței cercetătorilor și, parțial, de concentrarea sporită asupra rezultatelor finanțării proiectelor UE, s-a îmbunătățit, de asemenea, și expunerea internațională a cercetării românești. Cu toate acestea, stimulate de perspectivele de participare la proiecte internaționale, organizațiile de cercetare din România nu au reușit încă să obțină rezultatele dorite. Participarea la Orizont 2020/Horizon Europe și la alte inițiative de colaborare internaționale s-a dovedit a fi dificilă, din cauza lipsei de experiență, de informare și, mai important, de resurse.

Continuarea sprijinului pentru cercetare într-un număr limitat de domenii-cheie de importanță socială și economică strategică, precum și a proiectelor de anvergură (ELI-NP și DANUBIUS-RI) va contribui semnificativ la creșterea performanței cercetării românești.

Obiectivul Strategic 1 prevede transpunerea priorităților strategice naționale și a Programului de Guvernare în ceea ce privește realizarea excelenței în cercetare la nivelul UE și internațional¹⁴, concentrându-se pe îmbunătățirea calității rezultatului cercetării. Obiectivul presupune susținerea dezvoltării organizațiilor de cercetare competitivă prin intermediul elementelor lor de bază: infrastructură, resurse umane, internaționalizare și instituții.

Tabel 1 Obiectivul Strategic 1: Structură

Obiectivul Strategic 1 Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării			
Programul 1.1 Infrastructură materială CDI	Programul 1.2 Resurse umane pentru CDI	Programul 1.3 Colaborări internaționale	Programul 1.4 Instituții CDI
Măsurile Programul 1.1 Măsura 1.1.1 Finanțarea proiectelor de infrastructură de importanță europeană Măsura 1.1.2 Finanțarea infrastructurilor CDI pentru instituții CDI publice (altele decât cele de la M 1.1.1)	Măsurile Programul 1.2 Măsura 1.2.1 Reforma carierei de cercetător (Reformă PNRR) Măsura 1.2.2 Pregătirea cercetătorilor tineri Măsura 1.2.3 Atragerea cercetătorilor de înaltă calificare din străinătate	Măsurile Programul 1.3 Măsura 1.3.1 Sprijin pentru colaborări internaționale Măsura 1.3.2 Diseminare și acces la informații	Măsurile Programul 1.4 Măsura 1.4.1 Sprijin pentru integrarea organizațiilor de cercetare, dezvoltare și inovare din România în Spațiul european de cercetare (Reformă PNRR) Măsura 1.4.2 Cercetare în domenii de interes strategic pentru România Măsura 1.4.3 Sprijin pentru cercetare de vârf

Tabel 2 Obiectivul Strategic 1: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar

Bugetul pe programe		Total (RON)	Total valoare/an (RON)			
			2022	2023	2024	2025
Programul 1.1	Infrastructură materială CDI	4.038.381	1.238.312	1.249.201	1.249.201	301.667
Programul 1.2	Resurse umane pentru CDI	2.325.594	492.226	776.572	733.085	323.711
Programul 1.3	Colaborări internaționale	2.698.405	696.508	808.472	822.208	371.218
Programul 1.4	Instituții CDI	2.634.772	668.890	713.164	606.359	646.359
Total		10.004.894	2.644.946	2.983.323	2.846.767	1.529.859

Programul 1.1: Infrastructură materială CDI

Justificare

SNCDI 2014-2020 promovează serviciile furnizate de către infrastructurile existente și încurajează investițiile noi, prin a) sprijinirea proiectelor de creare de infrastructuri noi (laboratoare, centre de cercetare etc.) și b) sprijinirea dezvoltării infrastructurilor paneuropene de cercetare în România (ESFRI). Investițiile vizează sectoarele prioritare, în special în cele mai bune organizații care efectuează activități de cercetare, pentru a optimiza investițiile în echipamentele CD și pentru a favoriza generarea de venituri din utilizarea acestora. Principalele

tipuri de proiecte finanțate includ: investiții în infrastructura CD (de interes regional, național, paneuropean); investiții în proiecte complementare celor existente la nivel local; proiectele privind integrarea sau conectarea rețelelor locale la infrastructurile internaționale CD similare/complementare. Stimularea creării și dezvoltării grupurilor de inovare în jurul infrastructurilor mari, precum și menținerea și dezvoltarea Registrului Național al Infrastructurilor CD este prevăzută, de asemenea, în cadrul acestei măsuri.

În prezent sunt înregistrate în Registrul Infrastructurilor de Cercetare din România (ERRIS, <https://erris.gov.ro/main/index.php>) aproximativ 2.150 de facilități de cercetare, cărora le sunt asociate în jur de 9.563 de servicii de cercetare, 568 servicii tehnologice și peste 29.000 de echipamente¹⁵. Nu toate aceste facilități pot fi considerate infrastructuri de cercetare, în sensul definițiilor acceptate și utilizate în practica din domeniu, unele fiind, în practică, echipamente. ERRIS arată însă, că există în România, un stoc de echipamente cumulat de o valoare extrem de mare, cu un potențial înalt de operare științifică. Pe de altă parte, există semnale că exploatarea echipamentelor, respectiv infrastructurilor de cercetare este deficitară, fie din lipsa de personal calificat pentru operarea acestora, fie din lipsa unei infrastructuri tehnice de suport (ex. consumul de curent electric care nu este adaptat de rețelei clădirii). Aceste aspecte sunt evidențiate în *Foaia de parcurs privind prioritățile de dezvoltare a infrastructurilor de cercetare*, actualizată de către MCID în 2017. Principalele provocări sunt legate, așadar, de:

- a. existența personalului calificat,
- b. gradul de încărcare,
- c. costurile de operare,
- d. rezultatele științifice & economice,
- e. conexiunea cu mediul privat/publicul

Obiective

Volum investiții (locuri de muncă)

Descriere

Programul 1.1 se concentrează pe două linii principale de acțiune, într-un efort cuprinzător de consolidare și extindere a infrastructurii publice de cercetare.

Factori de succes

Factorii critici de succes pentru realizarea schimbării preconizate, se referă la:

- coordonarea între sursele de finanțare naționale și europene (în special pentru evitarea suprapunerilor),
- asigurarea condițiilor de acces,
- transparența sporită.

Măsuri

Măsurile prin care programul va fi implementat sunt prezentate sintetic în cele ce urmează. Bugetele alocate acestora, precum și obiectivele și indicatorii de monitorizare aferenți, sunt prezentate în anexele PSI.

¹⁵<https://erris.gov.ro/main/index.php> accesat în data de 10 iulie 2022

Tabel 3 Obiectivul Strategic 1: Măsurile Programului 1.1

Măsurile care vizează creșterea gradului de utilizare a infrastructurilor de cercetare
<i>Măsura 1.1.1: Finanțarea proiectelor de infrastructură de importanță europeană</i> <i>Măsura se referă la sprijinirea dezvoltării unor infrastructuri de cercetare paneuropene de anvergură, deschise (ESFRI), în România. Finanțarea acestor investiții este asigurată prin:</i> - <i>Fonduri ESI: PO Competitivitate 2014-2020, PI-1a, Acțiunea 1.1.1 Mari infrastructuri CD, tip de proiecte: ELI-NP, Danubius-RI și proiecte aprobate în Roadmap-ul național al infrastructurilor de cercetare.</i> - <i>Fonduri naționale: PNCDI III și PNCDI IV¹⁶ - Subprogramul 5.4. Programul de cercetare, dezvoltare și inovare pentru sistemele fluviale-delta-maritime (DANUBIUS)</i>
<i>Măsura 1.1.2: Finanțarea infrastructurilor CDI pentru instituții CDI publice (altele decât cele de la M 1.1.1)</i> <i>Măsura se referă la dezvoltarea și amenajarea unor noi laboratoare sau centre de cercetare sau prin modernizarea unor noi instituții de cercetare și universități publice. Finanțarea acestor investiții este asigurată prin:</i> - <i>Fonduri ESI: PO Competitivitate, PI - 1a, Acțiunea 1.1.1 Mari infrastructuri CD, tip de proiect: Proiecte de investiții pentru instituții publice de CD/ universități, Obiectiv: creșterea capacității CD în domeniile identificate în cadrul SNCDI, ca prioritate pentru specializări inteligente și sănătate.</i> - <i>Fonduri naționale:</i> a) <i>PNCDI III - 1.3 Infrastructuri CD</i> b) <i>Programul de Finanțare a Instalațiilor de Cercetare de Interes Național, de finanțare pentru acoperirea cheltuielilor cu întreținerea, exploatarea, funcționarea și securitatea instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național.</i>

Programul 1.2: Resurse umane pentru CDI

Justificare

Una dintre cele mai severe deficiențe ale sistemului de cercetare din România este asociată cu lipsa masei critice de cercetători. Lipsa de predictibilitate a finanțării și condițiile de muncă necorespunzătoare, precum și lipsa de perspectivă cu privire la o carieră profesională în cercetare, sunt printre factorii care au contribuit la situația actuală.

În perioada anterioară de programare, s-au făcut eforturi pentru sprijinirea noilor generații de doctoranzi¹⁷ și pentru atragerea tinerilor cercetători, în organizațiile de cercetare din România. Cu toate acestea, subfinanțarea generală și oportunitățile insuficiente, au determinat rezultate slabe

Obiective

Creșterea numărului de cercetători

Descriere

Programul 1.2 combină reforma carierei de cercetător asumată prin Planul Național de Reziliență și Redresare cu investiții prin PNRR și precum și finanțare națională și a Uniunii Europene, într-o varietate de scheme de finanțare, prin pregătirea noilor generații de cercetători, prin promovarea și recompensarea excelenței și prin încurajarea mobilității.

¹⁶ PNCDI IV va fi reflectat în PSI în urma adoptării de către Guvern a unei forme finale în cursul anului 2022

¹⁷ Prin finanțare UE (FSE), Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013

Factori de succes

Factorii critici de succes pentru realizarea schimbării preconizate se referă la:

- Finanțare publică sporită pentru CDI, în conformitate cu obiectivele stabilite;
- Absorbția fondurilor UE disponibile;
- Consolidarea colaborării dintre MCID și Ministerul Educației prin Consiliul Național pentru Cercetare Științifică și Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare CNADTCU.

Măsuri

Măsurile prin care programul va fi implementat, sunt prezentate sintetic, în cele ce urmează. Bugetele alocate acestora, precum și obiectivele și indicatorii de monitorizare aferenți, sunt prezentate în anexele PSI.

Tabel 4 Obiectivul Strategic 1: Măsurile Programului 1.2

Măsuri care vizează resursele umane pentru cercetare
<i>Măsura 1.2.1 Reforma carierei de cercetător (Reformă PNRR)</i> <i>Măsura vizează reforma carierei de cercetător în sensul alinierii legislației românești la cele mai bune practici europene, inclusiv: a) promovarea în cariera de cercetare, bazată pe principii de merit, b) recrutarea pe bază de proceduri transparente, deschise și competitive, c) bune practici de etică și integritate în cercetarea științifică, încurajând organizațiile românești de cercetare să adopte Carta Europeană a Cercetătorului și Codul de Conduită a Cercetătorului.</i> <i>Măsura 1.2.2: Pregătirea cercetătorilor tineri</i> <i>Măsura vizează creșterea numărului și a calității resurselor umane în activitățile CD, din sectoarele prioritare. Obiectivele se referă la creșterea numărului de cercetători și pregătirea noilor generații, creșterea atractivității carierei în cercetare, îmbunătățirea performanței grupului, crearea și actualizarea Registrului Național al Cercetătorilor. Finanțarea acestor investiții este asigurată prin:</i> - <i>Fonduri naționale: PNCDI, Subprogramul 1.1 Resursele umane, care vizează creșterea numărului și a calității resurselor umane în activitățile CD, din sectoarele prioritare. Principalele tipuri de proiecte finanțate în cadrul acestei măsuri sunt: proiectele de cercetare doctorală și post-doctorală, inclusiv doctoratul industrial; proiecte de cercetare pentru stimularea echipelor tinere independente; programe complexe de reintegrare a cercetătorilor din diasporă (tineri și cu experiență); bursa pentru tinerii cercetători; premiarea rezultatelor cercetărilor (articole), burse de cercetare („Ștefan Odobleja”, „Spiru Haret”, Mobilități).</i>
<i>Măsura 1.2.3: Atragerea cercetătorilor de înaltă calificare din străinătate în organizațiile publice CDI</i> <i>Măsura vizează crearea de nuclee de competență științifică și/sau tehnologică, la standarde europene, în cadrul unei instituții CD, universitate sau întreprindere, prin atragerea de specialiști din străinătate.</i> <i>Finanțarea acestor investiții este asigurată prin:</i> - <i>Fonduri ESI: PO Competitivitate, API - 1a - Acțiunea 1.1.4. Atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate.</i> - <i>Planul Național de Redresare și Reziliență – Capitolul 9</i> <i>a) Investiția 8 - Dezvoltarea unui program pentru atragerea resurselor umane înalt specializate din străinătate în activități de cercetare, dezvoltare și inovare</i>

b) Investiția 10 - Înființarea și susținerea financiară a unei rețele naționale de opt centre regionale de orientare în carieră ca parte a ERA Talent Platform

Proiectele vor fi realizate de specialistul din străinătate, care va fi angajat în calitate de cercetător științific (cel puțin) pe durata proiectului, de către instituția gazdă. Această acțiune vizează consolidarea capacității CDI pentru pregătirea participării la programul „Orizont 2020” și se va concentra pe cele patru, plus unul dintre sectoarele prioritare, prevăzute de SNCDI.

Programul 1.3: Colaborări internaționale

Justificare

Vizibilitatea internațională a cercetării din România a fost, în general, limitată, ca o consecință a finanțării reduse și a lipsei de informații și experiență, dublată de absența oricăror stimulente pentru cercetători, de a se angaja în acest demers. Ca urmare a reformelor în ceea ce privește evaluarea performanței și a finanțării UE din perioada de programare anterioară, activitățile internaționale și vizibilitatea, sunt restabilite. Cu toate acestea, aceasta generează nevoia suplimentară de sprijin și resurse suplimentare, destinate facilitării afilierii sau participării la inițiative, programe, infrastructuri, etc. regionale, europene sau internaționale.

SNCDI oferă finanțare pentru participarea României la inițiativele de programare comună (JPI)¹⁸, la inițiativele tehnologice comune (JTI)¹⁹, la parteneriatele europene pentru inovare (EIP)²⁰, precum și la programele bilaterale și la unele organizații internaționale.

În același timp, cadrul strategic actual, sprijină participarea la proiectele „Orizont 2020”, prin asigurarea cofinanțării, precum și a altor tipuri de parteneriate instituționale, președinții comune și colaborări.

Obiective

Creșterea numărului de co-publicații.

Descriere

Accesul la bazele de date internaționale este esențial pentru îmbunătățirea rezultatelor cercetării și, drept urmare, noile resurse vor viza asigurarea accesului la sursele de informare și documentare, creând un campus virtual și un depozit de resurse național, promovând accesul liber la publicațiile științifice, și oferind acces mobil la resurse.

Se prevăd proiecte tip Grid, continuarea dezvoltării RoEduNet²¹ (proiect unic), conexiuni de mare viteză la infrastructura UE; migrarea la conexiuni de mare viteză; asigurarea accesului la literatura științifică internațională (proiect ANELIS-PLUS²²). Atât RoEduNet, cât și ANELIS-PLUS sunt proiecte prioritare pentru creșterea capacității sistemului CD din România și corelarea și conectarea sa la cercetarea internațională.

¹⁸ http://ec.europa.eu/research/era/joint-programming-initiatives_en.html

¹⁹ http://ec.europa.eu/research/jti/index_en.cfm

²⁰ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=eip

²¹ <https://www.roedu.net/>

²² <http://www.anelisplus.ro/>

Factori de succes

Factorii critici de succes pentru realizarea schimbării preconizate se referă la:

- Finanțare publică sporită pentru CDI, în conformitate cu obiectivele stabilite;
- Absorbția fondurilor UE disponibile.

Măsuri

Programul 1.3 cuprinde două măsuri, menite să sprijine participarea la cercetarea europeană și să încurajeze colaborările internaționale, prin oferirea accesului direct la finanțare și informare, pentru organizațiile de cercetare din România, precum și pentru consolidarea participării și parteneriatelor în cadrul programului Orizont Europa. Măsurile prin care programul va fi implementat, sunt prezentate sintetic în cele ce urmează. Bugetele alocate acestora, precum și obiectivele și indicatorii de monitorizare aferenți, sunt prezentate în anexele PSI.

Tabel 5 Obiectivul Strategic 1: Măsurile Programului 1.3

Măsuri care vizează participarea la proiecte internaționale
<i>Măsura 1.3.1: Sprijin pentru colaborări internaționale</i> <i>Măsura se referă la susținerea unei palete largi de intervenții, între care: sprijinirea participării la diferite tipuri de proiecte „Orizont 2020” și recompensarea participării instituționale la acestea, încurajarea sinergiilor între Orizont 2020 și alte programe internaționale de CDI, creșterea vizibilității cercetării românești prin participarea la programe și organizații internaționale de cercetare, integrarea cercetării românești în spațiul european al cercetării, îmbunătățirea cooperării bilaterale și multilaterale în domeniul cercetării științifice. Finanțarea acestor intervenții, este asigurată prin:</i> - <i>Fonduri ESI: POC PI-1a, Acțiunea 1.1.3 Crearea de sinergie cu acțiunile de CDI ale programului-cadru ORIZONT 2020 al Uniunii Europene și alte programe CDI internaționale.</i> - <i>Fonduri naționale:</i> a) <i>PNCDI, Subprogram 3: 3.1 Bilateral, 3.2 „Orizont 2020”, 3.3 Sprijinirea participării românești la JPI, 3.4. Sprijinirea participării la JTI/JU, 3.5 Alte inițiative și programe europene și internaționale, 3.6 Suport .</i> b) <i>PNCDI Subprogram 5: 5.2. Participare la organismele și programele internaționale de cercetare (include cotizațiile de participare), 5.3. Programul de cercetare, dezvoltare și inovare pentru tehnologie spațială și cercetare avansată - STAR.</i> <i>– Planul Național de Redresare și Reziliență, Capitolul 9:</i> a) <i>Investiția 6 – Dezvoltarea programelor de mentorat Orizont Europa,</i> b) <i>Investiția 7 - Consolidarea excelenței și susținerea participării României la parteneriatele și misiunile din cadrul programului Orizont Europa,</i> c) <i>Investiția 9 - Program de sprijin pentru posesorii de certificate de excelență primite la competiția pentru burse individuale Marie Skłodowska Curie.</i>
<i>Măsura 1.3.2: Diseminare și acces la informații</i> <i>Măsura se referă la asigurarea accesului la bazele de date internaționale pentru cercetătorii din România, dezvoltarea rețelilor de centre CD coordonate la nivel național și conectate la rețelele europene și internaționale, precum și susținerea participării la manifestări științifice și a literaturii CDI. Finanțarea intervențiilor din cadrul acestei măsuri, este asigurată prin:</i>

- *Fonduri ESI: PO Competitivitate PI-1a, Acțiunea 1.1.2 Dezvoltarea unor rețele de centre CD, coordonate la nivel național și racordate la rețele europene și internaționale de profil, precum și asigurarea accesului cercetătorilor la publicații științifice și baze de date europene și internaționale. Tipuri de proiecte: CLOUD și infrastructuri masive de date; ANELIS PLUS; RoEduNet*
- *Fonduri naționale:*
 - *Manifestări științifice subvenționate din bugetul de stat,*
 - *Subvenționarea literaturii CDI,*
 - *Sprijin pentru publicarea în regim “Open Access”.*

Programul 1.4: Instituții CDI

Justificare

Institutele de cercetare din coordonarea MCID și cele din cadrul Academiei Române, au capacitatea de a promova pe plan internațional identitatea științifică românească și de a crea leadership, în mai multe domenii. Prin direcționarea finanțării către acele domenii/acei participanți, care au demonstrat potențial de excelență, se va sprijini menținerea instituțiilor performante, în pregătirea generațiilor viitoare de cercetători și specialiști.

Obiective

Poziții instituții românești în clasamente internaționale.

Descriere

Programul sprijină instituțiile cu cercetare fundamentală de excelență sau de interes strategic și managementul instituțional, orientat spre rezultate, pentru finanțarea complementară, bazată pe concurență și definirea de jos în sus, a temelor de cercetare. Institutele de cercetare vor fi, de asemenea, stimulate să se integreze sau să fuzioneze în jurul unor teme strategice pentru folosirea în comun a infrastructurilor de cercetare, vizând creșterea performanței și integrarea lor în Spațiul European al Cercetării.

Factori de succes

Factorii critici de succes pentru realizarea schimbării preconizate se referă la:

- Finanțare publică sporită pentru CDI, în conformitate cu obiectivele stabilite;
- Identificarea celor mai adecvate stimulente pentru a motiva fuzionarea voluntară a institutelor de cercetare;
- Menținerea unui nivel ridicat de angajament și control din partea MCID, pentru realizarea reformelor necesare și atingerea obiectivelor asumate pentru CDI.

Măsuri

Măsurile prin care programul va fi implementat, sunt prezentate sintetic în cele ce urmează. Bugetele alocate acestora, precum și obiectivele și indicatorii de monitorizare aferenți, sunt prezentate în anexele PSI.

Tabel 6 Obiectivul Strategic 1: Măsurile Programului 1.4

Măsuri care vizează îmbunătățirea rezultatelor cercetării din România
Măsura 1.4.1 Sprijin pentru integrarea organizațiilor de cercetare, dezvoltare și inovare din România în Spațiul european de cercetare (Reformă PNRR). Măsura va consta în adoptarea unui cadru normativ menit să încurajeze, să faciliteze și să reglementeze integrarea sau fuzionarea voluntară și funcțională a institutelor de cercetare. De asemenea, investiția 5 din PNRR pentru instituirea și operaționalizarea a cinci centre de competențe va stimula institutele către integrarea pe specializări aliniate. - Finanțarea va fi asigurată prin PNRR, Capitolul 4, Investiția nr. 5. Măsura 1.4.2: Cercetare în domenii de interes strategic pentru România Intervențiile vizează identificarea nișelor de cercetare, tehnologie și industrie la nivel național, european și global, precum și utilizarea resurselor internaționale de CD prin participarea la programe și organizații europene comune, pentru a oferi soluții la aspecte de interes strategic pentru România. În același timp, obiectivul este de a maximiza rezultatele obținute din investițiile în cercetare, prin concentrarea resurselor, către cele mai performante organizații CD publice. Principalele tipuri de proiecte finanțate sunt: proiectele de cercetare fundamentală, studii avansate, proiecte de cercetare de frontieră, sprijinirea rezultatelor științifice cu potențial aplicativ ridicat, proiecte de frontieră complexe, ateliere exploratorii. Finanțarea este asigurată prin PNCDI: a) Programul 4, Cercetare fundamentală și de frontieră, pentru a menține și dezvolta domeniile de nișă, unde cercetarea fundamentală românească, are avantaj comparativ. b) Programul 5, Cercetare în domenii de interes strategic, program suport condus de instituții cu rol de coordonare științifică, în domenii de interes strategic.
Măsura 1.4.2: Sprijin instituțional prin finanțare complementară Măsura se referă la stabilirea și dezvoltarea instituțiilor și competențelor de cercetare, care s-ar putea susține financiar. Intervențiile vizează adoptarea standardelor de evaluare internaționale, sprijinirea participării instituțiilor de cercetare din România la instituțiile și programele internaționale, identificând nișe de cercetare, tehnologie și industrie la nivel național, european și global; utilizarea resurselor internaționale CD prin participarea la programe și organizații europene comune, cu scopul de a oferi soluții la problemele de interes strategic pentru România, obținerea de rezultate științifice vizibile etc. Este vizată punerea în aplicare a planurilor de dezvoltare instituțională, precum și dezvoltarea capacităților pentru organizațiile publice de CD, pentru a valorifica și disemina cunoștințele și rezultatele cercetării; inițierea și dezvoltarea de colaborări viabile cu partenerii; furnizarea de asistență tehnică și servicii tehnologice și științifice la nivel înalt, în domenii prioritare. Finanțarea este asigurată prin: a) Program Nucleu b) PNCDI III - Subprogram 1.2. Performanță instituțională (Proiecte complexe realizate în consorții CDI și Proiecte de finanțare a excelenței în CDI).

Obiectivul Strategic 2:

Creșterea competitivității economice prin inovare

Obiectivul strategic 2 vizează ca sectorul privat să facă cercetare intramurală, în beneficiul propriu, și, de asemenea, să ofere mijloacele necesare pentru a îmbunătăți mecanismele de transfer tehnologic și instrumentele de colaborare dintre cercetare și industrie. Se axează pe promovarea colaborărilor dintre sectorul CDI și industrie, în legătură directă cu prioritățile politicilor industriale, de competitivitate și ale IMM-urilor, ca mecanism de a susține tranziția economiei românești de la competitivitate pe bază de costuri la performanța generată de inovare. Instrumentele financiare sunt preponderent cele indirecte, de tipul facilităților fiscale, care nu grevează bugetul MCID.

Creșterea economică poate fi considerată ca fiind rezultatul activităților inovatoare, al forței de muncă calificate și al creșterii productivității, prin cercetare. Modele existente demonstrează faptul că investițiile în cercetare-dezvoltare conduc la inovare și dezvoltare tehnologică.

La nivel strategic, atât SNCDI 2014-2020, cât și Programul de guvernare se concentrează, declarativ, pe promovarea colaborării dintre sectorul CDI și industrie. Cu toate acestea, pentru ca aceasta să fie eficientă, sunt necesare reforme ample la nivelul întregului ecosistem CDI. Accesul la finanțare este esențial, la fel și excelența în domeniul cercetării, ca și un cadru de reglementare favorabil, în ceea ce privește protecția drepturilor de proprietate intelectuală. La acestea, se pot adăuga stimulente adecvate și, nu în ultimul rând, un nivel bun de încredere, între comunitățile științifice și cele de afaceri.

SNCDI 2014-2020 stabilește obiective privind stimularea sectorului de afaceri și creșterea impactului economic, cu accent pe domenii de specializare inteligentă, în timp ce PO Competitivitate oferă instrumente financiare specifice precum împrumuturi, garanții și măsuri privind capitalul de risc. Variantele schiță (draft) ale Strategiei Naționale pentru Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2021-2027, precum și a Programului Operațional Competitivitate, Inovare, Digitalizare și Instrumente Financiare 2021 – 2027 păstrează aceste direcții.

Cu toate acestea, performanța României este mult sub media europeană în clasamentul EIS. Așa cum s-a observat în Raportul European Innovation Scoreboard 2021, cele mai slabe performanțe relative sunt la dimensiunile “colaborări” și „finanțare”²³.

²³ Disponibil la: https://interactivetool.eu/EIS/EIS_2.html#

Tabel 7 Obiectivul Strategic 2: Structură

Obiectivul Strategic 2 Creșterea competitivității economice prin inovare	
Programul 2.1 Transfer de cunoștințe	Programul 2.2 Stimulare investiții CDI din partea sectorului privat
Măsurile Programul 2.1 Măsura 2.1.1 Parteneriate pentru transfer de cunoștințe Măsura 2.1.2 Sprijinirea clusterelor de inovare	Măsurile Programul 2.2 Măsura 2.2.1 Consolidarea cooperării dintre mediul de afaceri și cel de cercetare (Reformă PNRR) Măsura 2.2.2 Implementarea instrumentelor de capital de risc pentru CDI Măsura 2.2.3 Sprijinirea cererii de inovare a întreprinderilor

Tabel 8 Obiectivul Strategic 2: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar

Bugetul pe programe		Total (RON)	Total valoare/an (RON)			
			2022	2023	2024	2025
Programul 2.1	Transfer de cunoștințe	2.314.668	874.740	710.835	689.093	40.000
Programul 2.2	Stimularea investițiilor CDI din partea sectorului privat	2.314.668	874.740	710.835	689.093	40.000
Total		6.955.092	2.472.057	2.201.674	2.179.932	101.429

Programul 2.1: Transfer de cunoștințe

Justificare

Separarea istorică dintre sectoarele de cercetare și de afaceri/industrie a condus, printre altele, la o lipsă de cunoștințe și abilități, la nivelul instituțiilor și organizațiilor CDI, în ceea ce privește nevoile și așteptările industriei, avantajele colaborării, transferul tehnologic sau valorificarea rezultatelor CD.

Învățând din perioada de programare anterioară, SNCI susține formarea extinsă a competențelor la nivelul organizațiilor publice CD și dezvoltarea serviciilor în sprijinul comercializării, creșterea colaborărilor cu sectorul privat, furnizarea de servicii de inovare, creșterea mobilității între cercetare și industrie etc.

Obiective

Ponderea întreprinderilor cu inovație de produs și/sau proces care cooperează.

Descriere

Programul 2.1 cuprinde două măsuri menite să sprijine instrumentele de colaborare și să creeze activitățile antreprenoriale la nivelul instituțiilor CDI.

Factori de succes

Factorii critici de succes pentru realizarea schimbării preconizate se referă la:

- creșterea finanțării publice pentru CDI, în conformitate cu obiectivele stabilite;
- absorbția fondurilor UE disponibile;
- consolidarea mecanismelor de colaborare între MCID și celelalte ministere și agenții.

Măsuri

Măsurile prin care programul va fi implementat, sunt prezentate sintetic în cele ce urmează. Bugetele alocate acestora, precum și obiectivele și indicatorii de monitorizare aferenți, sunt prezentate în anexele la PSI.

Tabel 9 Obiectivul Strategic 2: Măsurile Programului 2.1

Măsuri care vizează creșterea numărului de IMM-uri care accesează rezultatele și resursele organizațiilor CDI
<i>Măsura 2.1.1: Parteneriate pentru transfer de cunoștințe</i> Măsura vizează încurajarea interacțiunilor dintre instituțiile de CDI și medicul academic și de afaceri, prin sprijinirea accesului întreprinderilor la expertiza și facilitățile instituțiilor CDI. În același timp, acesta este un mijloc de a valorifica infrastructurile și resursele existente, care au fost dobândite, dezvoltate sau modernizate în perioada de programare anterioară și care pot sprijini nevoile de inovare ale întreprinderilor. Proiectele avute în vedere sunt grupate în trei categorii: transferul de cunoștințe, acțiunile de parteneriat și accesul întreprinderilor la unitățile, instalațiile și echipamentele de cercetare ale organizației de cercetare, pentru a efectua testările sau experimentele necesare, în vederea dezvoltării unor produse/tehnologii/metode noi sau îmbunătățite. Totodată, se are în vedere susținerea birourilor de legătură cu industria și a centrelor de informare tehnologică. Finanțarea intervențiilor este asigurată prin: - Fonduri ESI: PO Competitivitate PAI-1b, Acțiunea 1.2.3, care vizează încurajarea interacțiunilor dintre instituțiile de CDI/ universități și mediul de afaceri. - Fonduri naționale, PNCDI Program 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare, subprogram 2.1: Bridge Grant (Transfer de cunoaștere la agentul economic) Proiect experimental demonstrativ (PED), Transfer la operatorul economic (PTE), Soluții (SOL).
<i>Măsura 2.1.2: Sprijinirea clusterelor de inovare</i> Măsura vizează susținerea utilizării în comun a echipamentelor, schimbul de informații și cunoștințe, crearea de rețele, diseminarea informațiilor între întreprinderi și ceilalți membrii ai grupului. Finanțarea intervențiilor este asigurată prin: - Fonduri ESI: PO Competitivitate PAI - 1a - Acțiunea 1.1.1. Mari infrastructuri CD, tip de proiect: Clustere de inovare - Fonduri naționale, PNCDI Program 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare, subprogram 2.1: Organizare și dezvoltare cluster – Cluster Inovativ (CLS), Cecuri de inovare (CI).

Programul 2.2: Stimularea investițiilor CDI din partea sectorului privat

Justificare

Raportul de țară din 2022 privind România²⁴, subliniază faptul că „România nu a fost în măsură să îmbunătățească rezultatele sistemului său public de cercetare și nici să abordeze problema subfinanțării sale cronice din ultimul deceniu” arătând totodată, nivelul scăzut al cheltuielilor întreprinderilor pentru CD în România (0,28 % din PIB, față de media UE de 1,53 %) . Măsurile nefinanciare adresate întreprinderilor nou-înființate și întreprinderilor mici și mijlocii inovatoare (care oferă, de exemplu, servicii de sprijin pentru întreprinderi sau sprijin pentru dobândirea de competențe) rămân subdezvoltate. Utilizarea instrumentelor financiare cu o componentă de inovare este limitată, deși s-au creat o serie de instrumente de capital. Combinația de granturi din fondurile UE și instrumente financiare este, de asemenea, foarte puțin utilizată. Accesul la finanțare este una dintre principalele probleme ale IMM-urilor, în special când vine vorba despre activități CD. Având în vedere interesul manifestat de sectorul privat în realizarea proiectelor CD în perioada de programare anterioară, este necesar să se valorifice investițiile deja făcute, introducând în același timp, noi forme de sprijin.

Obiective

Firme cu cercetare intramurală.

Descriere

Așa cum este prevăzut în actualul cadru strategic și de finanțare, programul vine în sprijinul activităților de CD private, permițând accesul la finanțare prin instrumente de capital de risc, încurajând înființarea departamentelor CDI în IMM-uri și operaționalizarea acestor departamente.

Factori de succes

Factorii critici de succes pentru realizarea schimbării preconizate, se referă la:

- absorbția fondurilor UE disponibile;
- menținerea unui nivel ridicat de angajament în cadrul Guvernului, pentru realizarea reformelor necesare și atingerea obiectivelor asumate pentru CDI;
- implementarea facilităților fiscale.

Măsuri

Măsurile prin care programul va fi implementat sunt prezentate sintetic în cele ce urmează. Bugetele alocate acestora, precum și obiectivele și indicatorii de monitorizare aferenți, sunt prezentate în anexele la PSI.

²⁴ Disponibil la https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2022-european-semester-country-report-romania_ro.pdf

Tabel 10 Obiectivul Strategic 2: Măsurile Programului 2.2

Măsuri care vizează (grupare pe politici):
<i>Măsura 2.2.1. Consolidarea cooperării dintre mediul de afaceri și cel de cercetare (Reformă PNRR).</i> <i>Măsura vizează creșterea investiției private și a celei publice pentru CDI, prin actualizarea și simplificarea cadrului normativ național în ceea ce privește contractarea, finanțarea, monitorizarea și evaluarea programelor, proiectelor de cercetare, dezvoltare și inovare în acord cu bunele practici europene.</i>
<i>Măsura 2.2.2: Implementarea instrumentelor de capital de risc pentru CDI</i> <i>Măsura va fi susținută prin PO Competitivitate, pentru a susține accesul la finanțare al întreprinderilor inovative, în special IMM. Conform analizei ex-ante²⁵, se au în vedere fonduri de capital de risc pentru start-up-uri și întreprinderi aflate în ciclul inițial de dezvoltare (acceleratoare de antreprenoriat și fonduri seed) și portofoliu de credite cu partajarea riscului pentru întreprinderi inovative (reducerea costului creditului cu 50% și acoperirea parțială a riscului).</i> <i>Finanțarea intervențiilor este asigurată prin fonduri ESI, PO Competitivitate API.</i>
<i>Măsura 2.2.3: Sprijinirea cererii de inovare a întreprinderilor</i> <i>Măsura vizează investițiile pentru departamentele de CD ale întreprinderilor și cererea întreprinderilor pentru inovare.</i> <i>Finanțarea intervențiilor este asigurată prin:</i> - <i>Fonduri ESI:</i> a) <i>PO Competitivitate API, Prioritate de investiții 1a, Acțiunea 1.1.1 Mari infrastructuri CD, Proiecte de investiții pentru departamentele CD ale întreprinderilor</i> b) <i>PO Competitivitate API, Prioritate de investiții 1b, Acțiunea 1.2.1 Stimularea cererii întreprinderilor pentru inovare, tip de proiect: Start-up/spin-off</i> c) <i>PO Competitivitate API, Prioritate de investiții 1b, Acțiunea 1.2.1 Stimularea cererii întreprinderilor pentru inovare, tip de proiect: Întreprinderi nou create inovatoare</i> d) <i>PO Competitivitate API, Prioritate de investiții 1b, Acțiunea 1.2.1. Stimularea cererii întreprinderilor pentru inovare, tip de proiect: Proiectul tehnologic inovativ</i> - <i>Fonduri naționale (finanțare indirectă) prin facilități fiscale: 150% deducere cheltuieli CD efectuate de firme, scutire impozit pe venituri din salarii și asimilate salariilor pentru personalul din activitatea CD, eventual scutire de impozit pe profit firme cu obiect de activitate CD&I. Amortizarea accelerată în cazul aparaturii și echipamentelor CD.</i>

²⁵ [http://gov.ro/fisiere/stiri_fisiere/Memorandum_cu_tema_Aprobarea_evaluării_ex-ante_a_instrumentelor_financiare_utilizate_ca_instrumente_de_implementare_a_Fondurilor_Europene_Structurale_si_de_Investiții_\(FESI\).pdf](http://gov.ro/fisiere/stiri_fisiere/Memorandum_cu_tema_Aprobarea_evaluării_ex-ante_a_instrumentelor_financiare_utilizate_ca_instrumente_de_implementare_a_Fondurilor_Europene_Structurale_si_de_Investiții_(FESI).pdf)

Obiectivul Strategic 3:

Creșterea conectivității și facilitarea adoptării rețelelor de telecomunicații de foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România

Infrastructura de comunicații electronice ce asigură conectivitatea la Internet de mare viteză reprezintă fundamentul economiei și societății digitale. Nivelul dezvoltării acestora în România este, per ansamblu, superior celui al mediei Uniunii Europene, însă cu performanțe neuniforme așa cum sunt măsurate de Indicele Economiei și Societății Digitale (DESI). Astfel, România se plasează mai bine decât media UE în ceea ce privește acoperirea rețelelor de foarte mare capacitate fixe, utilizarea serviciilor în bandă largă fixă de cel puțin 100 Mbps și indicele de prețuri pentru bandă largă. Dar România se plasează sub media UE cu privire la rata globală de utilizare a serviciilor în bandă largă fixă, la utilizarea serviciilor în bandă largă fixă de cel puțin 100Mbps, acoperirea cu rețele 4G și utilizarea benzii largi mobile. O problemă majoră este reprezentată de decalajul dintre zonele urbane și cele rurale în ceea ce privește acoperirea și utilizarea Internetului de mare viteză.

Tehnologiile de comunicații se află într-o continuă dezvoltare, obiectivul MCID fiind de a asigura continuarea dezvoltării acoperirii cu rețele de foarte mare capacitate, adoptarea noilor tehnologii (5G), pe de o parte, precum și recuperarea decalajelor din zonele/indicatorii unde se înregistrează rămânări în urmă.

Programul 3.1 urmărește continuarea investițiilor în proiectele de dezvoltare de rețele broadband prin proiectul Ro-NET și finalizarea acestuia, precum și lansarea unei investiții finanțate prin Planul Național de Reziliență și Redresare în vederea acoperirii cu Internet de mare viteză a 790 localități rurale.

Programul 3.2. își propune să actualizeze legislația în sensul eliminării barierelor care îngreunează investițiile operatorilor privați de telecomunicații în construcția de rețele.

Programul 3.3 are drept obiectiv modernizarea și eficientizarea serviciilor oferite de Poșta Română.

Tabel 11 Obiectivul Strategic 3: Structură

Obiectivul Strategic 3: Creșterea conectivității și facilitarea adoptării rețelelor de telecomunicații de foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România	
Programul 3.1 Asigurarea accesului la Internet de mare viteză pentru toți cetățenii și firmele din România	Programul 3.2 Servicii poștale moderne și eficiente
Măsură Programul 3.1 Măsura 3.1.1 Implementare proiecte dezvoltare infrastructură de comunicații în zonele albe Măsura 3.1.2 Actualizarea cadrului normativ privind comunicațiile Măsura 3.1.3	Măsură Programul 3.2 Măsura 3.2.1 Investiții pentru modernizarea infrastructurii Companiei Naționale Poșta Română Măsura 3.2.2 Listarea pe piața de capital a unui pachet de 10% din acțiunile CNPR

Armonizarea/îmbunătățirea întregii legislații specifice, prin finalizarea proiectului SIPOCA 579 și prin colaborarea cu alte instituții pentru actualizarea cadrului normativ cu impact asupra dezvoltării rețelelor de comunicații electronice	
---	--

Tabel 12 Obiectivul Strategic 3: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar

Bugetul pe programe		Total (RON)	Total valoare/an (RON)			
			2022	2023	2024	2025
Programul 1.3.1	Asigurarea accesului la Internet de mare viteză pentru toți cetățenii și firmele din România	515.156	45.155	156.667	156.667	156.667
Programul 1.3.2	Servicii poștale moderne și eficiente	120.000	60.000	60.000	-	-
Total		635.156	105.155	216.667	156.667	156.667

Programul 3.1: Asigurarea accesului la Internet de mare viteză pentru toți cetățenii și firmele din România

Justificare

Conectivitatea la Internet reprezintă premisa și fundamentul dezvoltării unei economii și societăți digitale. În absența accesului la Internet, cetățenii și întreprinderile nu pot beneficia de oportunitățile oferite de transformarea digitală. Pe măsură ce economia și societatea se digitalizează, cantitatea de date transmise prin mijloace TIC crește exponențial, crescând astfel nevoia de capacități de transmitere a datelor. Nevoilor crescute de conectivitate le corespunde o evoluție constantă a tehnologiilor comunicațiilor, precum maturizarea standardului 5G, emergența 6G. În acest context, este necesară intervenția Guvernului în sensul asigurării condițiilor optime funcționării pieței de comunicații electronice, inclusiv eliminarea barierelor în calea investițiilor private.

Serviciile de bandă largă sunt disponibile pentru cetățenii și întreprinderile din zonele mai dens populate. În România, aproximativ 47% din populație trăiește în zonele rurale, unde densitatea populației este scăzută. Împreună cu factori economici (cum ar fi PIB scăzut pe cap de locuitor, venituri medii reduse pe utilizator), face aceste regiuni foarte neatractive pentru investitorii privați. În plus, varietatea peisajului și topologia complexă nu sunt favorabile lucrărilor civile (săparea șanțurilor, ridicarea turnurilor) și crește costurile de desfășurare a rețelelor și mai mari. Din cauza costurilor fixe ridicate, costurile unitare sunt semnificativ mai ridicate pentru populația din zonele cu densitate redusă, devenind un obstacol major pentru dezvoltarea infrastructurii de bandă largă. Ca efect, rețelele de racordare (de distribuție) și de acces (bucla locală) din aceste zone și conectarea către rețeaua magistrală sunt insuficiente sau lipsesc pur și simplu mai ales în zonele rurale, montane și defavorizate geografic. Limitarea accesului la Internet lipsește populația din aceste regiuni de oportunitățile oferite de dezvoltarea tehnologiilor digitale, accentuând disparitățile și decalajele deja existente.

Obiective

MCID își propune stimularea investițiilor private în dezvoltarea de rețele de mare capacitate și 5G prin eliminarea barierelor și alocarea spectrului 5G către operatorii telecom, precum și intervenția directă în zonele rămase neacoperite pentru compensarea eșecurilor pieței prin continuarea investițiilor în proiectele de dezvoltare de rețele broadband prin proiectul Ro-NET și finalizarea acestuia (finalizarea fazei 2 – rețelele de racordare și acces), precum și lansarea unei investiții finanțate prin Planul Național de Reziliență și Redresare în vederea acoperirii cu Internet de mare viteză a 790 localități rurale.

O categorie vizată pentru a contribui la creșterea nivelului competențelor digitale, este reprezentată de segmentul cetățenilor aflați în mediul rural (sate/comune), categorie, pentru care oferirea oricărui servicii digitale, va contribui direct la îmbunătățirea calității vieții și a nivelului de educație.

Descriere

Pe parcursul ultimilor ani, au fost identificate o serie de obstacole legislative în calea investițiilor în rețele de comunicații electronice, printre care se numără reglementări cu privire la autorizarea lucrărilor de construcții, la investiții, la standarde tehnice și de securitate. Actualizările legislative au drept scop eliminarea acestora în vederea facilitării construcției de infrastructură broadband și de foarte mare capacitate, precum și 5G. Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării va efectua demersurile necesare pentru promovarea legislației sus-menționate în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.

Concret, MCID, prin Direcția Comunicații Electronice, derulează în prezent proiectul SIPOCA 579 - „Stabilirea cadrului de referință în domeniul dezvoltării rețelei de bandă largă în România”, proiect prin care sunt asigurate servicii de consultanță pentru elaborarea propunerii de politică publică în domeniul comunicațiilor în bandă largă (broadband), livrabilele acestui proiect urmând a fi finalizate la jumătatea anului 2023.

În ceea ce privește proiectul Ro-NET, lucrările de construcție au fost finalizate, proiectul aflându-se în etapa ultimă de derulare a procedurilor legale și administrative pentru încheierea luării în proprietate a rețelelor. În ceea ce privește *Schema de sprijinire a utilizării serviciilor de comunicații cu accent pe zonele albe*, va fi elaborată și implementată de către Direcția Comunicații Electronice (DCE), direcție de specialitate din cadrul MCID, cu finanțare din PNRR pentru infrastructură pasivă (stâlpi, canalizație subterană etc.) + elemente de rețea activă, segment de distribuție (backhaul) + rețea intermediară de distribuție (interbackhaul) + segment de acces (last mile), realizarea unei rețele noi sau modernizarea unei rețele existente, estimându-se acoperirea cu prioritate a 200 -250 localități complet albe, nedeservite de rețele fixe, dar în care există cerere latent și sau/inductori socio-economici (școală, grădiniță, dispensar). În limita fondurilor disponibile, va putea fi finanțată acoperirea unor localități rurale insuficient deservite cu rețele fixe, în care vitezele nu pot fi îmbunătățite prin forțele de piață, conform datelor ANCOM.

Pentru categoria de cetățeni aflați în zonele rurale, MCID își propune (în primă fază), crearea de Centre Zonale de Digitalizare la sate, prin lansarea unui proiect pilot, care se va implementa cu precădere în zonele eligibile ale proiectului Ro-NET 1, respectiv 695 de localități, în care se vor realiza rețele de comunicații de interconectare a școlilor și grădinițelor, dotarea acestora cu echipamentele necesare utilizării internetului de mare viteză (rețea locală wi-fi/hot spot, terminale, table smart, senzori dedicați). De asemenea, pentru asigurarea unei conectivități la nivelul gospodăriilor, rețeaua de distribuție existentă, se va extinde la nivel de stradă (minicabinete stradale), de la care operatorul local/zonal, va realiza rețeaua de acces aferentă fiecărui abonat, astfel fiind respectate cerințele ajutorului de stat.

Nu în ultimul rând, se are în vedere realizarea la sat a unui Centru Zonal Digitalizat (CZD), prin amplasarea unui container modular, dotat cu facilități multiple destinate cetățenilor, precum și interacțiunii administrației cu cetățeanul, măsură care va contribui direct la creșterea gradului de utilizare a mijloacelor informatice/digitale, de către cât mai mulți cetățeni.

Pentru o bună utilizare a CZD, se poate avea în vedere implicarea CNPR, care va putea, prin intermediul salariaților proprii să asigure administrarea acestora, bineînțeles și prin implicarea celorlalte entități cu atribuții pe zona de sănătate, evidența populației, agricultură, economie și IMM-uri, educație, etc.

Factori de succes

Colaborarea cu autoritățile locale, Ministerul Finanțelor, Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, ANCOM, autorități locale, finanțarea disponibilă conform calendarului, operaționalizarea la timp a Unității de Implementare a Reformelor la nivelul MCID, expertiza acumulată la nivelul DCE din cadrul MCID și întărirea capacității administrative a DCE, prin ocuparea posturilor disponibile cu specialiști.

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1, în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2, respectiv Anexa 3.

Tabel 13 Obiectivul Strategic 3: Măsurile Programului 3.1

Măsuri care vizează asigurarea accesului la Internet de mare viteză pentru toți cetățenii și firmele din România
<i>Măsura 3.1.1: Implementarea de proiecte de dezvoltare infrastructură de comunicații în zonele albe</i> <i>Măsura are în vedere finalizarea proiectului Ro-NET și crearea unei scheme de sprijinire a utilizării serviciilor de comunicații, cu accent pe zonele albe (investiția B2 din capitolul 7 a PNRR).</i>

Măsura include și implementarea proiectului Digicountry, privind digitalizarea la sate (în cele 695 localități aferente proiectului Ro-NET1), proiect care va implica persoanele aparținând grupurilor vulnerabile/dezavantajate în mediul rural.

Măsura 3.1.2: Actualizarea cadrului normativ privind comunicațiile

Odată cu adoptarea Legii 5G, cadrul normativ a mai fost completat prin adoptarea Codului Comunicațiilor. Apoi, se vor face demersuri pentru organizarea Licitației 5G,

Măsura 3.1.3: Armonizarea/îmbunătățirea întregii legislații specifice, prin finalizarea proiectului SIPOCA 579 și prin colaborarea cu alte instituții pentru actualizarea cadrului normativ cu impact asupra dezvoltării rețelelor de comunicații electronice

Măsura privește actualizarea cadrului normativ referitor la obținerea autorizațiilor de construire și cadrul normativ al investițiilor.

Programul 3.2: Servicii poștale moderne și eficiente

Justificare

Adoptarea comunicațiilor electronice și a tehnologiilor digitale a transformat fundamental sectorul serviciilor poștale aducând provocări majore ce impun adaptarea operatorilor de astfel de servicii. În același timp, astfel de servicii sunt esențiale și toți cetățenii trebuie să beneficieze de serviciul universal și de alte servicii la preț corect, în condiții de concurență pe piață. Pe piața serviciilor poștale și conexe (curierat, logistică, financiară) din România, Statul Român, prin Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării deține pachetul majoritar de acțiuni ale unuia dintre cei mai importanți actori de pe piață, Compania Națională Poșta Română (CNPR). În condițiile concurenței de pe piață, CNPR, totodată furnizor de serviciu universal are nevoie de investiții din partea statului, precum și din partea unor investitori privați prin achiziționarea de pachete de acțiuni. Astfel, cele două programe vizează alocarea de resurse financiare pentru investiții, precum și listarea CNPR la bursă.

Obiectiv

Prin acest program se urmărește creșterea competitivității CNPR prin investiții în infrastructura poștală și atragerea de capital privat. În ultimă instanță, competitivitatea CNPR va crește concurența pe piața serviciilor poștale în beneficiul ultim al utilizatorilor. Totodată, Poșta Română, prin prezența la nivelul atâtor comunități poate contribui la incluziunea digitală și financiară a multor comunități izolate.

Descriere

Programul va consta în realizarea de investiții de către Poșta Română în vederea dezvoltării unui sistem logistic și tehnologic prin dezvoltarea unui sistem informatic de planificare multi-anuală investițională și a fișei cadru, a unui sistem informatic de management integrat pentru toate funcționalitățile și gama de servicii a CNPR. Investițiile vor avea în vedere, de asemenea, asigurarea unei funcționalități optime la nivelul structurilor operaționale ale CNPR prin realizarea a două centre de tranzit automatizate, creșterea numărului de unități poștale incluse în VPN, crearea unui modul informatic pe bază de algoritmi, care să optimizeze itinerariile și fluxurile de prelucrare a trimiterilor poștale. Investițiile vor avea drept scop eficientizarea

activităților CNPR. Totodată, MCID intenționează să atragă capital privat în CNPR prin vinderea unui pachet de acțiuni de 10%.

Factori de succes

Disponibilitatea resurselor financiare; derularea profesionistă a procesului de listare pe piața de capital.

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1, în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2, respectiv Anexa 3.

Tabel 14 Obiectivul Strategic 3: Măsurile Programului 3.2

Măsuri care vizează furnizarea de servicii poștale moderne și eficiente
<i>Măsura 3.2.1: Investiții pentru modernizarea infrastructurii Companiei Naționale Poșta Română</i> <i>Se vor planifica și derula investiții în vederea dezvoltării unui sistem logistic și tehnologic și investiții pentru asigurarea unei funcționalități optime la nivelul structurilor operaționale ale CNPR.</i>
<i>Măsura 3.2.2: Listarea pe piața de capital a unui pachet de 10% din acțiunile CNPR</i> <i>Pentru listarea pe piața de capital, se va selecta un consultant, care va face apoi demersurile necesare în acest sens.</i>
Obiectivul Strategic 4:
Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei

România este un inovator modest la nivelul UE, conform celui mai recent scoreboard pentru inovare. European Innovation Scoreboard (EIS) oferă o analiză comparativă a performanței inovației în țările UE, alte țări europene și vecinii regionali. Evaluează punctele forte și punctele slabe relative ale sistemelor naționale de inovare și ajută țările să identifice domeniile pe care trebuie să le abordeze. Ediția din 2021 a EIS arată că România se regăsește în categoria Inovator emergent. De-a lungul timpului, performanța față de UE a rămas aceeași. Punctele forte ale României sunt în Impactul vânzărilor, Digitalizarea și Durabilitatea mediului. Primii 3 indicatori includ Exporturile de bunuri de tehnologie medie și înaltă, Penetrarea în bandă largă și Cheltuielile de capital de risc. Creșteri recente de performanță sunt observate pentru co-publicațiile științifice internaționale, publicațiile cele mai citate, studenții străini la doctorat, penetrarea în bandă largă și IMM-urile inovatoare care colaborează cu alte IMM-uri.

Conform datelor Institutului Național de Statistică, doar 14.6% dintre firmele din România au inovat în perioada 2016 – 2018 și doar 14.3% au inovat cu succes. Potrivit DESI 2021, România se situează pe locul 25 în UE în ceea ce privește integrarea tehnologiei digitale în activitățile întreprinderilor. Majoritatea indicatorilor din această dimensiune se situează cu mult sub media UE. Doar 33 % dintre IMM-uri au cel puțin un nivel de bază de intensitate digitală, în comparație cu media UE de 60 %.

În ceea ce privește capitalul uman, România se situează cu mult sub media UE, competențele digitale ale populației fiind la un nivel foarte scăzut. Mai puțin de o treime dintre persoanele cu vârsta cuprinsă între 16 și 74 de ani au competențe digitale cel puțin de bază (56 % la nivelul UE în ansamblu), în timp ce 35 % au competențe cel puțin de bază în materie de software (media UE: 58 %). Numai 10 % dintre persoane au competențe digitale peste nivelul de bază. Deși s-a înregistrat o creștere ușoară în ceea ce privește procentajul specialiștilor în domeniul TIC, aceștia reprezintă o proporție mult mai mică din forța de muncă decât în UE în ansamblu (2,4 % față de o medie a UE de 4,3 %).

Conform analizei ADR, *Barierele Digitalizării mediului public și privat din România*²⁶, barierele digitalizării mediului privat (IMM-uri și microîntreprinderi) sunt în primul rând cele legate de capitalul uman (competențele digitale scăzute ale forței de muncă, abilitățile digitale specific managementului întreprinderii slab prezentat în zona IMM-urilor și într-o măsură mai mică numărul de specialiști IT disponibili pentru zona IMM-urilor). Într-o măsură mai mică, dar totuși importantă, lipsa finanțărilor pentru adoptarea tehnologiilor digitale avansate însoțite de sprijin (expertiză/consultantă) reprezintă și ea o barieră.

Tabel 15 Obiectivul Strategic 4: Structură

Obiectivul Strategic 4: Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei	
Programul 4.1 Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României	Programul 4.2 Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat
Măsurile Programul 4.1 Măsura 4.1.1 Evaluarea nivelului de competențe digitale la nivelul administrației publice centrale Măsura 4.1.2 Dezvoltarea competențelor digitale avansate ale funcționarilor publici Măsura 4.1.3 Dezvoltarea competențelor digitale avansate ale angajaților întreprinderilor Mici și Mijlocii Măsura 4.1.4 Dezvoltarea competențelor digitale ale persoanelor aparținând grupurilor vulnerabile	Măsurile Programul 4.2 Măsura 4.2.1 Crearea cadrului național pentru sprijinirea Hub-urilor de Inovare Digitală Măsura 4.2.2 Sprijinirea financiară a Hub-urilor de Inovare Digitală

²⁶ Autoritatea pentru Digitalizarea României, *Barierele Digitalizării mediului public și privat din România*, 2021 <https://www.adr.gov.ro/wp-content/uploads/2021/04/ADR-Barierele-Digitalizarii-mediului-public-si-privat-din-Romania.pdf>

Tabel 16 Obiectivul Strategic 4: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar

Bugetul pe programe		Total (RON)	Total valoare/an (RON)			
			2022	2023	2024	2025
Programul 4.1	Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României	348.750	-	116.250	116.250	116.250
Programul 4.2	Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat	36.000	-	12.000	12.000	12.000
Total		384.750	-	128.250	128.250	128.250

Programul 4.1: Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României

Justificare

Transformările rapide survenite în domeniul digitalizării din ultimul deceniu au condus către modificări importante cu impact asupra modului în care oamenii muncesc și trăiesc. Evoluția tehnologică bazată pe inovare remodelează atât societatea în ansamblul ei cât mai ales piața muncii și viitorul forței de muncă. O problemă importantă cu care se confruntă angajatorii este lipsa forței de muncă înalt calificată, inclusiv pentru sectorul digital. De asemenea, competențele digitale de bază ale populației sunt reduse, iar oportunitățile de recalificare sau de instruire, inclusiv la locul de muncă, nu sunt disponibile pentru populația activă.

Potrivit DESI 2021, procentul populației care deține cel puțin competențe digitale la nivel de bază (31%), este mult sub media europeană (56%); aceeași tendință se face remarcată și în ceea ce-i privește pe cei care au competențe digitale peste nivelul de bază (10%), comparativ cu media europeană de 31%. Numărul întreprinderilor care oferă angajaților lor formare în domeniul TIC este foarte scăzut, situându-se la 6 % (media UE fiind de 20%).

De asemenea, ultima cercetare EIDES²⁷ conchide că intervențiile de politică publică în formarea capitalului uman reprezintă cea mai importantă intervenție în sprijinul dezvoltării antreprenorialului digital. Firmele nu pot adopta cu succes tehnologii în lipsa unei forțe de muncă cu competențe digitale. Mai mult, o tranziție de succes a companiilor către industria 4.0 este condiționată de deținerea unor competențe digitale avansate, precum cunoștințe de programare (coding) sau data analytics.

Obiective

Obiectivul acestui program este de a susține formarea competențelor digitale pentru trei mari categorii de cetățeni: personalul din administrația publică centrală (ale căror competențe digitale reprezintă un factor de succes pentru implementarea e-guvernării și care, în prealabil, trebuie evaluați pentru o mai corectă țintire a nevoilor lor de formare), angajaților din IMM-urile care au planuri de digitalizare, precum și dezvoltarea competențelor digitale de bază ale cetățenilor aparținând unor grupuri vulnerabile din mediul rural și mic urban.

²⁷ The European Index of Digital Entrepreneurship Systems, 2020
https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/eides_2020.pdf

Descriere

La nivelul ADR va fi parcurs un proces amplu de evaluare a competențelor digitale ale funcționarilor publici din administrația centrală, printr-un proiect finanțat de DG Reform. În cadrul măsurii 4.1.2, Unitatea de Transformare Digitală din cadrul MCID, va finanța, conform Planului Național de Reziliență și Redresare, trei proiecte de dezvoltare a competențelor cetățenilor României. Proiectul dedicat funcționarilor publici va fi implementat de ANFP, proiectul destinate angajaților din IMM-uri va fi implementat de către ADR, iar proiectul de dezvoltare a bibliotecilor în hub-uri de competențe digitale pentru persoane aparținând unor grupuri vulnerabile va fi implementat de consorțiile formate din biblioteci și autorități județene/locale și de organizațiile non-guvernamentale care vor fi selectate în urma unor apeluri de proiecte lansate de MCID.

Factori de succes

Colaborarea altor instituții precum Ministerul Muncii și Protecției Sociale (MMPS), Ministerul Educației, Institutul Național de Statistică, Agenția Națională a Funcționarilor Publici (ANFP), implementarea conform calendarului agreeat pentru proiectele finanțate prin Planul Național de Reziliență și Redresare, operaționalizarea Unității de Transformare Digitală din cadrul MCID.

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1, în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2, respectiv Anexa 3.

Tabel 17 Obiectivul Strategic 4: Măsurile Programului 4.1

Măsuri care vizează dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României:
<i>Măsura 4.1.1: Evaluarea nivelului de competențe digitale la nivelul administrației publice centrale</i> <i>Pentru a putea crea un cadru de competențe digitale bine definit pentru administrația publică centrală, primul pas care va fi parcurs este identificarea stării reale a competențelor existente, prin testarea unui eșantion reprezentativ de personal din administrația centrală.</i>
<i>Măsura 4.1.2: Dezvoltarea competențelor digitale avansate ale funcționarilor publici</i> <i>Măsura se referă la programele de formare de competențe digitale avansate pentru funcționari publici, prevăzută în PNRR pentru a fi realizate până în 2026.</i>
<i>Măsura 4.1.3 Dezvoltarea competențelor digitale avansate ale angajaților Întreprinderilor Mici și Mijlocii</i> <i>Măsura are în vedere investițiile din PNRR destinate sprijinirii IMM-urilor în formarea în domeniul competențelor digitale, consolidarea competențelor digitale, inclusiv a competențelor legate de tehnologiile de tip cloud, și a tehnologiilor specifice industriei 4.0.</i>
<i>Măsura 4.1.4. Dezvoltarea competențelor digitale ale persoanelor aparținând grupurilor vulnerabile</i> <i>Măsura are în vedere transformarea bibliotecilor publice din mediul rural și mic urban în Hub-uri de Dezvoltare de Competențe Digitale, pentru formarea cetățenilor din comunitățile dezavantajate.</i>

Programul 4.2: Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat

Justificare

Ecosistemele de inovare dinamice se bazează pe o serie de organizații suport. Multe dintre aceste organizații oferă servicii (precum educarea cu privire la alinierea ofertei cu cererea și identificarea de piețe) care nu sunt disponibile prin alte canale. Există mai multe astfel de organizații în România, dar acestea sunt deținute de actori privați și nu există programe care să le sprijine dezvoltarea. Prin urmare, situația facilitatorilor ecosistemelor de inovare (ecosystem enablers) este caracterizată prin fragmentare și dezvoltare sub capacități. Pentru a crea o rețea europeană de organizații suport, Comisia Europeană a inițiat un program de creare a unor Hub-uri de Inovare Digitală, urmând a funcționa ca one stop shops pentru a ajuta firmele să se adapteze la provocările aduse de tehnologiile digitale, care beneficiază prin programul Digital Europe de finanțare până la 50% din activitate.

Obiective

Stimularea inovării în mediul privat prin susținerea formării și scalării Hub-urilor de Inovare Digitală în vederea constituirii și stabilizării unei rețele de organizații suport pentru actorii ecosistemului de inovare, care vor facilita adoptarea de tehnologii digitale de către mediul privat, vor oferi servicii pentru inovare de proces, produs sau model de afaceri și vor crea legături între diverșii actori relevanți (antreprenori, finanțatori, autorități publice), precum și finanțarea dezvoltării unor soluții bazate pe tehnologii disruptive.

Descriere

MCID va asigura prin POCIDIF co-finanțarea de 50% a Hub-urilor de Inovare Digitală în completarea finanțării primite de la Comisia Europeană prin programul Digital Europe.

Hub-urile de Inovare Digitală selectate spre finanțare de către CE (în iunie 2022 a fost făcut anunțul privind selecția oficială a 7 DIH-uri din România), vor putea solicita finanțare prin POCIDIF pentru acoperirea cheltuielilor operaționale. Printr-un alt proiect, finanțat prin PNRR, DIH-urile vor avea posibilitatea să solicite finanțare de la MCID pentru a administra fonduri din care vor organiza concursuri de soluții bazate pe tehnologii emergente și vor finanța proiectele selectate. De asemenea, MCID va iniția o revizuire a cadrului strategic, normativ și instituțional referitor la start-up-urile digitale în vederea sistematizării și consolidării intervențiilor publice de suport al ecosistemului de start-up-uri digitale.

Factori de succes

Aprobarea la timp a POCIDIF, operaționalizarea la timp a Unității de Transformare Digitală din cadrul MCID, colaborarea strânsă cu actori ai ecosistemului de inovare, selectarea cu succes a DIH-urilor.

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1, în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2, respectiv Anexa 3.

Tabel 18 Obiectivul Strategic 4: Măsurile Programului 4.2

Măsuri care vizează susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat
<i>Măsura 4.2.1: Crearea cadrului național pentru sprijinirea Hub-urilor de Inovare Digitală</i> <i>Măsura se referă la elaborarea cadrului strategic național pentru Centrele de Inovare Digitală din România și, în subsidiar, la adoptarea prin HG a Strategiei Naționale pentru dezvoltarea și susținerea Centrelor de Inovare Digitală din România 2022-2027.</i>
<i>Măsura 4.2.2: Sprijinirea financiară a Hub-urilor de Inovare Digitală</i> <i>Prin POCIDIF se va asigura cofinanțarea pentru programul Digital Europe, cu scopul de a sprijini hub-urile de inovare digitală (DIH-uri). Prin fonduri PNRR se va încuraja dezvoltarea de tehnologii disruptive, cu ocazia unor competiții de idei.</i>

Obiectivul Strategic 5:

Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România

În România, chiar dacă în ultimii ani se observă o evoluție în utilizarea instrumentelor de e-guvernare, domeniul serviciilor publice electronice rămâne insuficient dezvoltat, așa cum reiese din diversele clasamente internaționale.

Potrivit DESI 2021, în ceea ce privește adopția serviciilor publice digitale, România se situează pe ultimul loc în rândul statelor membre, toți indicatorii fiind cu mult sub media UE. Doar 16% dintre utilizatorii online români interacționează activ cu serviciile de e-guvernare, în comparație cu media UE de 64%. În ceea ce privește indicatorul pentru formularele precompletate, punctajul de 6 al României este cu mult sub media UE de 63. În privința serviciilor publice digitale pentru cetățeni și a celor pentru întreprinderi, România are un punctaj de 44 (media UE: 75), respectiv 49 (media UE: 84). În ceea ce privește datele deschise, decalajul nu mai este atât de mare - cu un punctaj de 69%, țara noastră are totuși rezultate sub media UE de 78%. România ocupă ultimul loc și în ceea ce privește serviciile publice digitale pentru mediul de afaceri (companii). Unul dintre obstacolele principale îl reprezintă lipsa interoperabilității sistemelor informatice din administrația publică, în România perpetuându-se sisteme fragmentate proiectate și dezvoltate izolat de diverse instituții în lipsa unui cadru național de interoperabilitate.

Tabel 19 Obiectivul Strategic 5: Structură

Obiectivul Strategic 5 Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România			
Programul 5.1 Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)	Programul 5.2 Dezvoltarea și implementarea Cloud- ului Guvernamental	Programul 5.3 Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e- guvernării	Programul 5.4 Asigurarea cadrului strategic, legislativ și tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale
Măsurile Programul 5.1 Măsura 5.1.1 Elaborarea/finalizarea catalogului național al serviciilor publice Măsura 5.1.2 Operaționalizarea platformei PSCID privind managementul identității și accesului Măsura 5.1.3 Consolidarea PCUe	Măsurile Programul 5.2 Măsura 5.2.1 Implementarea infrastructurii de cloud guvernamental Măsura 5.2.2 Investiții pentru dezvoltarea/integrarea în cloud	Măsurile Programul 5.3 Măsura 5.3.1 Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice necesare pentru serviciile publice electronice asociate evenimentelor de viață tratate în SNADR 2020 și procedurilor administrative stabilite	Măsurile Programul 5.4 Măsura 5.4.1 Crearea Cadrului Strategic Național pentru Inteligență Artificială Măsura 5.4.2 Consolidarea / ajustarea prevederilor legislației cadru în domeniul e- guvernării, comerțului electronic Măsura 5.4.3 Transpunere în legislație și alinierea legislației naționale cu cea

		prin Regulamentul (UE) 2018/1724 Măsura 5.3.2 Monitorizarea atingerii obiectivelor din politica publică de e-guvernare și sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice critice precum și a altor sisteme informatice asociate unor domenii sau sectoare cheie de intervenție publică Măsura 5.3.3 Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare de proiecte non-sectoriale care să sprijine la nivel orizontal dezvoltarea e-guvernării (proiecte de big data, inteligență artificială, blockchain, high performance computing).	europeană (AI Act, Digital Market Act, Digital Service Act) Măsura 5.4.4 Menținerea și actualizarea listelor de furnizori acreditați de servicii-cheie în societatea informațională Măsura 5.4.5 Mentenanța și operarea de platforme de e-guvernare <i>(Ghișeu.ro, SEN e-guvernare.ro, SEAP, PCUe, aici.gov.ro, SIAE)</i>
--	--	--	--

Tabel 20 Obiectivul Strategic 5: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar

Bugetul pe programe		Total (RON)	Total valoare/an (RON)			
			2022	2023	2024	2025
Programul 5.1	Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)	18.406	500	-	-	-
Programul 5.2	Dezvoltarea și implementarea Cloud-ului Guvernamental	-	858.363	858.363	858.363	-
Programul 5.3	Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de	6.195	1.143.449	1.141.667	1.141.667	-

	dezvoltare a instrumentelor e-guvernării					
Programul 5.4	Asigurarea cadrului strategic, legislativ si tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale.	19.402	11.355	12.364	13.600	10.218
Total		6.083.694	44.003	2.013.667	2.012.394	2.013.630

Programul 5.1: Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT și a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)

Justificare

Dezvoltarea e-guvernării a fost frânată de o serie de factori precum absența unei scheme arhitecturale clare de administrare la nivel național a serviciilor publice electronice, a unei soluții arhitecturale de interoperabilitate obligatorie pentru toate serviciile publice care să asigure respectarea principiului ”o singură dată”, precum și de calitatea scăzută, caracterul incomplet și numărul insuficient al registrelor de date.

Obiective

Programul își propune să adreseze problemele sistemice care împiedică dezvoltarea de servicii electronice aliniate cu principiile Declarației de la Tallinn prin dezvoltarea unei arhitecturi de sistem la nivelul întregului guvern și a unui cadru standardizat pentru dezvoltarea bazelor de date guvernamentale.

Descriere

Acest program va crea premisele e-guvernării având la bază crearea, operaționalizarea și administrarea instrumentului/mijlocului necesar pentru livrarea într-un format integrat a mai multor servicii electronice prin implementarea platformei naționale de interoperabilitate, conform Legii 242/2022 privind schimbul de date între sisteme informatice și crearea Platformei naționale de interoperabilitate. Conectarea și integrarea serviciilor publice la nivel național se va face prin Platforma națională de interoperabilitate.

Factori de succes – implementarea politicii publice privind e-guvernarea.

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1, în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2, respectiv Anexa 3.

Tabel 21 Obiectivul Strategic 5: Măsurile Programului 5.1

Măsuri care vizează dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)
<i>Măsura 5.1.1: Elaborarea/finalizarea catalogului național al serviciilor publice și, coroborat, identificarea completă a registrelor de date necesare viitoarelor servicii publice electronice.</i> <i>Măsura are în vedere finalizarea completării catalogului național al serviciilor publice de către toate instituțiile publice, precum și identificarea tuturor registrelor de date (de bază și sectoriale) necesare prestării serviciilor publice electronice în România, prin implementarea Legii Interoperabilității, anume prin realizarea platformei naționale de interoperabilitate.. Se va crea interfața catalogului cu cetățenii și mediul de afaceri, prin intermediul unei platforme..</i>
<i>Măsura 5.1.2: Operaționalizarea platformei PSCID privind managementul identității și accesului</i> <i>Măsura privește integrarea PSCID cu sistemele de autentificare pentru platformele de servicii publice electronice existente în diverse instituții și autorități publice (inclusiv cu PCUe). Prin implementarea PSCID se vor crea instrumente și modalități mai puternice și sigure de autentificare electronică pentru accesarea și utilizarea serviciilor electronice publice și de gestionare unitară și centralizată a identităților electronice ale cetățenilor, credențialelor acestora și provizionarea identităților în sistemele țintă care oferă servicii electronice.</i>
<i>Măsura 5.1.3: Consolidarea PCUe</i> <i>Măsura are în vedere migrarea PCUe către cloudul interguvernamental în cele mai bune condiții. Este urmărită și operaționalizarea noilor funcționalități ale PCUe și expunerea internațională a sistemului informatic prin traducerea conținutului în limba engleza și utilizarea mecanismului de autentificare bazat pe certificate digitale recunoscute în statele membre.</i>

Programul 5.2: Dezvoltarea Cloud-ului Guvernamental

Justificare

„Cloud computing” este o paradigmă IT care permite accesul de oriunde prin Internet la resurse de sistem partajate și configurabile și la servicii IT de nivel superior care pot fi furnizate dinamic cu un efort minim de gestionare.

În administrația publică, tehnologiile de Cloud Guvernamental sunt pe larg adoptate în cadrul Uniunii Europene, având în vedere avantajele tehnice și economice care privesc procesarea, stocarea datelor și disponibilitatea serviciilor. Funcționarea în regim de cloud generează economii considerabile sub aspectul investițiilor și al cheltuielilor operaționale și asigură cele mai eficiente soluții de digitalizare ale instituțiilor administrației la toate nivelurile.

În România, Cloud-ul guvernamental va sta la baza transformării digitale a administrației publice, reunind într-o arhitectură informatică sigură și consolidată instituțiile administrației publice centrale, beneficiind de prevederile OUG 89/2022 privind înființarea, administrarea și dezvoltarea infrastructurilor și serviciilor informatice de tip cloud utilizate de autoritățile și instituțiile publice.

Obiective

Programul vizează continuarea eforturilor de dezvoltare și consolidare a Cloud-ului Guvernamental, în conformitate cu prevederile OUG 89/2022 privind înființarea, administrarea

și dezvoltarea infrastructurilor și serviciilor informatice de tip cloud utilizate de autoritățile și instituțiile publice. Cloud-ul Guvernamental va oferi suport pentru accelerarea, simplificarea și optimizarea implementării serviciilor publice electronice.

Descriere

Într-o primă fază, cloud-ul guvernamental va fi sprijinit prin investițiile din PNRR privind implementarea infrastructurii de cloud guvernamental, iar apoi, de cele privind dezvoltarea pentru cloud (cloud ready) și migrarea celor existente dezvoltate pentru cloud. Prin implementarea investiției din prima fază vor fi asigurate infrastructura, tehnologiile și operarea Cloudului Guvernamental pentru viitoarele aplicații ale instituțiilor publice în Cloud IaaS, PaaS și/sau SaaS într-un mod unitar, standardizat, eficient și adaptat cerințelor utilizatorilor finali, firme și/sau cetățeni.

Factori de succes

Colaborarea dintre actorii cu responsabilități în domeniu (MCID, ADR, STS, Cyberint, DNSC).

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1, în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2, respectiv Anexa 3.

Tabel 22 Obiectivul Strategic 5: Măsurile Programului 5.2

Măsuri care vizează dezvoltarea și implementarea cloud-ului guvernamental
<i>Măsura 5.2.1: Implementarea infrastructurii de cloud guvernamental</i> <i>Măsura are în vedere crearea a două centre de date Tier III și două Tier IV de la momentul conceperii, hardware și software de cloud funcționale, conectarea și utilizarea pe deplin a cloud-ului guvernamental de către cel puțin 30 de instituții publice, care vor face schimb de date între ele prin intermediul acestei infrastructuri (PNRR).</i>
<i>Măsura 5.2.2 Investiții pentru dezvoltarea/integrarea în cloud</i> <i>Vor fi create aplicații de servicii digitale guvernamentale dezvoltate pentru cloud (cloud ready) în soluțiile de tip PaaS, iar cele existente dezvoltate pentru cloud/ virtualizate către soluțiile de tip IaaS vor fi migrate. Se vor dezvolta aplicații/servicii pentru autoritățile/instituțiile publice pentru a le ajuta să furnizeze serviciile publice care sunt de competența lor, deci nu sunt utilizate pentru activități economice (PNRR).</i>

Programul 5.3: Coordonarea la nivel național, monitorizare și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e-guvernării

Justificare

După cum a fost menționat mai sus, unul dintre factorii care au frânat dezvoltarea serviciilor publice în România este reprezentată de dezvoltarea izolată de către unele instituții publice de sisteme proprii, dezvoltate conform unor standarde ne-unitare. Acest lucru a împiedicat reutilizarea datelor și agregarea informațiilor și a serviciilor. Având în vedere natura

transversală a e-guvernării, este nevoie ca în afară de definirea unui cadru unitar standardizat de e-guvernare la nivelul întregii administrații publice, instituțiile publice să primească sprijin specializat în vederea implementării prevederilor acestuia. De asemenea, este necesară colectarea de date, monitorizarea și raportarea la nivel de sistem a progresului înregistrat în dezvoltarea sistemelor de e-guvernare și coordonarea la nivel național a activităților de dezvoltare a unor instrumente de e-guvernare astfel încât acestea să contribuie la obiectivul general al politicii publice.

Obiective

Dezvoltarea unui ecosistem standardizat, interconectat digital, care să promoveze reutilizarea serviciilor și a informațiilor care există deja prin asigurarea coordonării, monitorizării și îndrumării instituțiilor publice în activitățile de dezvoltare a unor servicii publice digitale.

Descriere

În cadrul acestui program, MCID și ADR vor monitoriza implementarea politicii publice în domeniul e-guvernării, centraliza și raporta progresul acesteia, vor aloca finanțare pentru dezvoltarea de sisteme de e-guvernare prin POCIDIF și vor identifica responsabilitățile fiecărei instituții cu atribuții în e-guvernare, sprijinindu-le în procesul de elaborare a cererilor de finanțare, în principal pe următoarele axe: continuarea dezvoltării sistemelor informatice necesare pentru serviciile publice electronice asociate evenimentelor de viață tratate în SNADR 2020 și procedurilor administrative stabilite prin Regulamentul (UE) 2018/1724, dezvoltarea sistemelor informatice critice și a celor asociate unor domenii sau sectoare cheie de intervenție publică (printre care cele identificate în PNRR, dar nu exclusiv) și dezvoltarea unor proiecte non-sectoriale care să sprijine la nivel orizontal dezvoltarea e-guvernării (proiecte de big data, RPA, inteligență artificială, blockchain, high performance computing).

Factori de succes

Colaborarea cu instituțiile care furnizează servicii publice și care dețin date pentru monitorizarea politicii publice de e-guvernare.

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1, în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2, respectiv Anexa 3.

Tabel 23 Obiectivul Strategic 5: Măsurile Programului 5.3

Măsuri care vizează coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e-guvernării
<i>Măsura 5.3.1: Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice necesare pentru serviciile publice electronice asociate evenimentelor de viață tratate în SNADR 2020 și procedurilor administrative stabilite prin Regulamentul (UE) 2018/1724.</i>
<i>Măsura vizează asigurarea finanțării, identificarea potențialilor beneficiari, asigurarea de consultanță de specialitate instituțiilor publice pentru elaborarea cererilor de finanțare. Se va crea, până la finalul anului</i>

2023, un observator de date privind e-guvernarea și un Digital Policy Lab, pentru a susține implementarea politicii de e-guvernare.

Măsura 5.3.2: Monitorizarea atingerii obiectivelor din politica publică de e-guvernare și sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice critice precum și a altor sisteme informatice asociate unor domenii sau sectoare cheie de intervenție publică.

Măsura vizează monitorizarea indicatorilor din documentul de politică publică, cu scopul analizării gradului de implementare a obiectivelor asumate..

Măsura 5.3.3: Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare de proiecte non-sectoriale care să sprijine la nivel orizontal dezvoltarea e-guvernării (proiecte de big data, inteligență artificială, blockchain, high performance computing)

Măsura vizează asigurarea finanțării, identificarea potențialilor beneficiari, asigurarea de consultanță de specialitate instituțiilor publice pentru elaborarea cererilor de finanțare.

Programul 5.4: Asigurarea cadrului strategic, legislativ și tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale

Justificare

În îndeplinirea mandatului lor de autoritate de stat în domeniul digitalizării, tehnologiei informației, societății informaționale și cadrului național de interoperabilitate, MCID și ADR asigură promovarea actelor normative vizând aceste domenii stabilind cadrul de reglementare pentru aspecte cheie pentru buna funcționare a societății informaționale, precum cadrul național de referință pentru interoperabilitate, cloud-ul guvernamental, conturarea poziției României în elaborarea Digital Service Act și a altor reglementări europene privind Piața Unică Digitală și inițierea transpunerii acestora, precum și în menținerea listelor de furnizori acreditați de servicii fundamentale de soluții electronice (semnătură electronică, marcă temporală, arhivare electronică, audit IT, notariat electronic). În plus, ADR asigură mentenanța și operarea unor platforme de e-guvernare cheie precum Ghiseul.ro, Sistemul Electronic Național, Punctul de Contact Unic Electronic, Sistemul Electronic de Achiziții Publice, platforma aici.gov.ro și Sistemul Informatic de Atribuire Electronică în Transporturi.

Obiective

Asigurarea cadrului adecvat dezvoltării de servicii publice și de transformare digitală a societății, prin consolidarea sau modificarea legislației incidente domeniilor de care instituția este responsabilă, incluzând transpunerea reglementărilor europene relevante, precum și menținerea listelor furnizorilor de servicii cheie pentru buna funcționare a societății informaționale și mentenanța unor platforme cheie de e-guvernare.

Descriere

Activitățile din cadrul acestui program reprezintă procese stabilizate, de lungă durată, pe care instituția cu mandat de autoritate de stat în domeniul digitalizării, societății informaționale și transformare digitală le-a derulat cu succes în ultimii ani. Activitățile sunt procedurate, recurente, cu responsabili desemnați în cadrul instituției.

Factori de succes

Obținerea la timp a avizelor necesare în cadrul procesului de consultări inter-instituționale, alocarea de resurse umane și financiare suficiente pentru derularea activităților de mentenanță, stabilitate organizațională și claritate a mandatului instituțional.

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1, în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2, respectiv Anexa 3.

Tabel 24 Obiectivul Strategic 5: Măsurile Programului 5.4

Măsuri care vizează asigurarea cadrului strategic, legislativ și tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale
<i>Măsura 5.4.1: Crearea Cadrului Strategic Național pentru Inteligență Artificială</i> <i>Prin elaborarea Cadrului strategic național în domeniul inteligenței artificiale (CSN IA), se dorește alinierea României la inițiativele și dezideratele promovate de către Uniunea Europeană (UE) și stabilirea unor obiective pe termen mediu și lung, derivate apoi în direcții clare de acțiune pe perioada de implementare a strategiei.</i>
<i>Măsura 5.4.2: Consolidarea / ajustarea prevederilor legislației cadru în domeniul e-guvernării, comerțului electronic</i> <i>Legislația-cadru în vigoare necesită ajustări punctuale periodice. Apoi, măsura are în vedere facilitarea aplicării legislației privind realizarea cadrului național de referință pentru realizarea interoperabilității în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor, a legislației pentru reglementarea Cloud-ului Guvernamental, legislației privind datele deschise și participarea la consultări și avizarea inițiativelor legislative ale autorităților publice ce vizează consolidarea /ajustarea prevederilor în domeniul e-guvernării în legislația sectorială a serviciilor publice.</i>
<i>Măsura 5.4.3: Transpunere în legislație și alinierea legislației naționale cu cea europeană (AI Act, Digital Market Act, Digital Services Act)</i> <i>Măsura are în vedere evidențierea eforturilor pentru participarea la procesul decizional european, transpunerea directivelor europene și adoptarea legislației românești la inițiativele legislative europene, aflate în diferite stadii de negociere, precum AI Act, Digital Market Act sau Digital Services Act.</i>
<i>Măsura 5.4.4: Menținerea și actualizarea listelor de furnizori acreditați de servicii-cheie în societatea informațională</i> <i>Prin liste de furnizori acreditați de servicii-cheie se înțelege: furnizori acreditați de semnătură electronică, de marcă temporală, administratori de arhive electronice, registrul notarilor publici autorizați să efectueze acte notariale în formă electronică, platforme de transport alternativ și lista auditorilor IT.</i>
<i>Măsura 5.4.5: Mentenanța și operarea de platforme de e-guvernare</i> <i>Mentenanța Ghiseul.ro, SEN, SEAP, PCU, aici.gov.ro, SLAE.</i>

Obiectivul strategic 6: Creșterea capacității administrative a MCID

Conform Raportului de țară din 2019 privind România²⁸ reforma sistemului administrației publice avansează într-un ritm lent. Acest lucru este valabil, în special, în ceea ce privește procesul de descentralizare și de consolidare a capacității autorităților locale, consultările publice și procesul decizional bazat pe dovezi, și punerea în aplicare a măsurilor privind e-guvernanta. Lipsește un mecanism solid de monitorizare a politicilor, iar evaluările ex post se efectuează ad-hoc. La nivel guvernamental nu s-a instituit în mod formal cadrul juridic și instituțional pentru o funcție de control a calității.”

În calitate de autoritate de stat pentru cercetare-dezvoltare, MCID organizează și conduce sistemul CDI național. Deși schimbările frecvente în structura guvernamentală au condus la numeroase modificări în implementarea politicii CDI, totuși s-a păstrat un grad relativ ridicat de stabilitate la nivel operațional. Sistemul public CDI este alcătuit din institute naționale de cercetare și dezvoltare, institute ale Academiei Române și universități publice. MCID coordonează direct institutele naționale de cercetare-dezvoltare. La nivel interministerial, corelarea mix-ului de politici cu alte politici relevante, este limitată. Ministerul are o reprezentare teritorială limitată, care, având în vedere planificarea strategică de inovare regională, a condus la situația în care strategiile RIS3, sunt deconectate efectiv de la politica CDI și se concentrează pe implementarea fondurilor disponibile FEDR.

Mecanismul are la bază colectarea sistematică a datelor prin intermediul Registrului AS-CD. Din nefericire, MCID nu dispune de un sistem informatic pentru colectarea și furnizarea datelor de sistem, mai ales că este implicat și în planul național de acțiune în cadrul Parteneriatului pentru o Guvernare Deschisă²⁹.

În ceea ce privește ADR, analiza documentelor strategice identificate la nivelul instituției au evidențiat³⁰ necesitatea îmbunătățirii dotărilor tehnice și materiale și nevoia de a îmbunătăți managementul resurselor umane, mai ales cu privire la procesul de recrutare și motivare a resurselor umane în funcție de performanță. În acest context, se urmărește îmbunătățirea dimensiunilor resurse umane, infrastructură, tehnologie și cultură organizațională, dar și relaționarea cu beneficiarii serviciilor oferite.

²⁸ Disponibil la: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-romania_ro.pdf

²⁹ <http://ogp.gov.ro/despre-ogp/ogp-romania-2/>

³⁰ Analize derulate în cadrul proiectului ADR „Sistem integrat de management pentru o societate informațională performantă (SIMSIP)”;

Tabel 25 Obiectivul Strategic 6: Structură

Obiectivul Strategic 6 Creșterea capacității administrative a MCID	
Programul 6.1 Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID	Programul 6.2 Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR
Măsurile Programul 6.1 Măsura 6.1.1 <i>Eficientizarea guvernanței în domeniul CDI</i> Măsura 6.1.2 <i>Fundamentarea deciziilor de politică CDI</i> Măsura 6.1.3 <i>Monitorizarea sistemului național de CDI</i>	Măsurile Programul 6.2 Măsura 6.2.1 Dezvoltarea unui cadru coerent și eficace pentru planificarea strategică Măsura 6.2.2 Asigurarea resurselor umane pregătite și motivate profesional pentru îndeplinirea funcțiilor ADR Măsura 6.2.3 Îmbunătățirea procesului de gestionare a resurselor organizaționale Măsura 6.2.4 Optimizarea proceselor derulate la nivelul ADR

Tabel 26 Obiectivul Strategic 6: Eșalonarea finanțării în funcție de programul bugetar

Bugetul pe programe		Total (RON)	Total valoare/an (RON)			
			2022	2023	2024	2025
Programul 6.1	Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID	628.102	137.519	150.979	161.180	178.424
Programul 6.2	Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR	274.487	62.344	64.260	70.723	77.160
Total		898.302	199.863	213.810	230.474	254.155

Programul 6.1: Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID

Justificare

Prin mandat, MCID este responsabil pentru organizarea și conducerea sistemului național de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare. Prin lege, este autoritatea desemnată cu gestionarea și implementarea PNCDI III și acționează în calitate de organism de implementare pentru PA1 în cadrul PO Competitivitate 2014-2020. Printr-o serie de analize, dintre care cel mai recent este raportul experților Comisiei Europene din cadrul Policy Support Facility, au fost identificate multiple disfuncții ale sistemului de cercetare. Raportul PSF a recomandat o

reformă sistemică a cercetării românești, iar Guvernul României s-a angajat prin PNRR să implementeze minimum 80% dintre recomandări prin intermediul Unității de Implementare a Reformelor PSF. Prin urmare, este necesar ca MCID să asigure și să se mențină un grad ridicat de profesionalizare în sistem, și să îmbunătățească în mod constant eficacitatea acțiunilor sale. Deși a trecut printr-o serie de schimbări instituționale de-a lungul timpului, MCID deține o experiență semnificativă în ceea ce privește bugetarea și gestionarea programelor, în ciuda unui sistem CDI fragmentat.

O componentă importantă politicii bazate pe dovezi, constă în colaborarea cu organismele consultative³¹, reorganizate prin Programul de guvernare 2017-2020:

- Colegiul Consultativ pentru CDI (CC-CDI)
- Consiliul Național pentru Cercetare Științifică (CNCS)
- Consiliul Național pentru Transfer Tehnologic și Inovare
- Consiliul Național pentru Etică în Cercetare Științifică, Dezvoltare Tehnologică și Inovare (NCE)

La nivelul instituțiilor publice de CD, trebuie implementate reforme în ceea ce privește consolidarea monitorizării performanței, a prioritizării și eficientizării alocărilor bugetare.

Obiective

Platforma informatică funcțională (colectare date și agregare indicatori)

Descriere

Consolidarea capacității administrative se va concentra pe asigurarea resurselor și instrumentelor necesare pentru funcționarea, elaborarea și implementarea politicilor, programelor și proiectelor ministerului prin ameliorarea calității proceselor decizionale. Programul 6.1 se va concentra pe revizuirea și actualizarea arhitecturii și proceselor sistemului CDI. Se prevede asigurarea integrării TI a MCID cu sistemul CDI și transparența decizională, prin publicarea datelor deschise. Necesită dezvoltarea resursei umane prin asigurarea unei pregătiri adecvate, sprijinirea atragerii și menținerii personalului și îmbunătățirea culturii organizaționale.

Factori de succes

Disponibilitatea resurselor financiare și umane, leadership politic și managerial puternic.

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1 , în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2 și respectiv în Anexa 3.

³¹ Prezentate în structura lor actuală, supuse reformei

Tabel 27 Obiectivul Strategic 6: Măsurile Programului 6.1

Măsură care vizează creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID
<i>Măsura 6.1.1. Eficientizarea guvernancei în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării (Reformă PNRR)</i> Măsura se referă la Intrarea în vigoare a Ordonanței a Guvernului de instituire a unui organism unic care să înglobeze consiliile existente, să asigure coordonarea interministerială și să comunice cu sectorul privat prin care vor fi adoptate recomandările raportului experților Comisiei Europene din cadrul Policy Support Facility.
<i>Măsura 6.1.2: Fundamentarea deciziilor de politică CDI</i> Măsura se referă la elaborarea de reglementări și acte normative cu privire la organizarea și funcționarea MCID, dezvoltarea și funcționarea rețelei regionale de observatoare, susținerea organismelor consultative din domeniul CDI și implementarea Planului Sectorial pentru CDI. Finanțarea intervențiilor este asigurată prin: Fonduri naționale: bugetul MCID.
<i>Măsura 6.1.3: Monitorizarea sistemului național de CDI</i> Măsura se referă la implementarea platformei informatice și derularea de proiecte suport pentru managementul sistemului CDI. Finanțarea intervențiilor este asigurată prin: a) Fonduri naționale: PNCDI III Subprogramul 1.4. Suport b) Fonduri ESI: PO Capacitate administrativă, proiecte SIPOCA 27, SIPOCA 393, SIPOCA 592 etc.

Programul 6.2: Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR

Justificare

Sunt necesare intervenții pentru îmbunătățirea modului de funcționare și organizare al ADR, pentru stabilitatea organizațională și pentru asigurarea resurselor umane și materiale necesare, atragerea și menținerea personalului, dar și motivarea corespunzătoare a acestuia. O altă problemă căreia i se adresează acest program privește insuficiența resursei financiare, care nu a permis dezvoltarea capabilităților logistice necesare funcționării corespunzătoare a ADR.

Obiective

Predictibilitatea procesului decizional, îmbunătățirea proceselor interne, dezvoltarea managementului financiar, creșterea posibilităților de finanțare și din surse extra-bugetare nerambursabile (fonduri europene, etc); încheierea/consolidarea parteneriatelor cu sectorul privat pentru organizare de activități de schimburi de bune practici cu alte instituții de profil (din țară și din străinătate); creșterea calității și eficientizarea serviciilor oferite beneficiarilor;

creșterea vizibilității ADR; întărirea pârghiilor de colaborare instituțională între ADR, alte instituții publice dar și mediul privat.

Descriere

Dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR se va realiza prin reproiectarea procesului managementului resurselor umane astfel încât să se asigure premisele pentru încadrarea unor resurse umane calificate, creșterea gradului de satisfacție/motivare a angajaților ADR, creșterea gradului de implicare a angajaților în dezvoltarea planurilor, strategiilor și obiectivelor, în configurarea proceselor, cât și în identificarea și implementarea acțiunilor de îmbunătățire și nu în ultimul rând elaborarea/implementarea/ monitorizarea/evaluarea impactului planului anual de măsuri și activități privind formarea continuă a angajaților; asigurarea resurselor logistice și informatice necesare dar și permanenta dezvoltare a acestora; pregătirea/instruirea resurselor umane în domeniul planificării strategice; consolidarea capacității instituționale de evaluare ex-ante prin diversificarea mecanismelor de fundamentare a documentelor strategice și utilizarea unor softuri de simulare decizională; promovarea și implementarea unui management participativ la nivelul ADR, dar și a muncii în echipă; elaborarea tuturor documentelor strategice asumate și monitorizarea celor aflate în implementare.

Programul vizează și actualizarea Sistemului de Control Intern Managerial și corelarea sa cu alte instrumente ale managementului calității prin implementarea, de exemplu, a unor soluții IT; elaborarea de proceduri pentru asigurarea unui management performant; digitalizarea unor procese pentru a îmbunătăți performanța instituțională (ex. digitalizarea arhivei și a registraturii); implementarea sistemului de management al calității la nivelul ADR; eficientizarea procesului de achiziții publice.

Managementului financiar propriu sub aspectul utilizării eficiente a resurselor proprii și atragerea de noi resurse (din fonduri naționale/europene) este de asemenea un deziderat care se regăsește integrat în acest program.

Factori de succes

Disponibilitatea resurselor financiare și umane, leadership politic și managerial puternic.

Măsuri

Măsurile principale care vor contribui la atingerea rezultatelor programului sunt incluse mai jos. Bugetele alocate sunt indicate în Anexa 1, în timp ce rezultatele și țintele asociate măsurilor sunt indicate în Anexa 2 și respectiv în Anexa 3.

Tabel 28 Obiectivul Strategic 6: Măsurile Programului 6.2

Măsuri care vizează asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR
<i>Măsura 6.2.1: Dezvoltarea unui cadru coerent și eficace pentru planificarea strategică</i>
<i>Măsura vizează construirea unui cadru coerent și sustenabil pentru planificarea strategică, diversificarea instrumentelor și mijloacelor de comunicare intra și inter-instituțională și implementarea unui sistem de management operativ.</i>

Măsura 6.2.2: Asigurarea resurselor umane pregătite și motivate profesional pentru îndeplinirea funcțiilor ADR

Măsura se concentrează pe îmbunătățirea competențelor profesionale ale angajaților în vederea susținerii procesului de digitalizare și crearea unui sistem sustenabil de motivare a angajaților.

Măsura 6.2.3: Îmbunătățirea procesului de gestionare a resurselor organizaționale

Măsura vizează crearea unui sistem informatic integrat pentru optimizarea și eficientizarea planificării și raportării bugetare.

Măsura 6.2.4: Optimizarea proceselor derulate la nivelul ADR

Măsura privește implementarea și menținerea sistemului de control intern managerial și a unui sistem de management al calității.

5. Aranjamente pentru implementarea, monitorizarea și evaluarea PSI

Responsabilitatea

Planul Strategic Instituțional este corelat cu planificarea și execuția bugetară anuală, luând în considerare cadrul multianual de planificare bugetară și strategică de patru ani. PSI fundamentează bugetul pentru anul următor și, la rândul său, va fi actualizat pe baza performanței din ultimul an în cheltuirea resurselor alocate.

Planul Strategic Instituțional ține cont de prevederile tuturor documentelor strategice din domeniile de activitate ale MCID și se corelează cu Programul de guvernare și Planul anual de lucru al Guvernului, astfel încât activitățile și proiectele să fie monitorizate și, dacă este necesar, adaptate pentru a permite obținerea rezultatelor prevăzute.

În cadrul MCID, responsabilitatea pentru pregătirea Programelor Operaționale Anuale pentru implementarea PSI, este în responsabilitatea grupului de lucru constituit la nivelul MCID. Echipa este, de asemenea, responsabilă cu monitorizarea și raportarea la nivel cel mai înalt către factorii de decizie (secretari de stat, ministru). Echipa va fi alcătuită din reprezentanți ai tuturor structurilor care au responsabilități în implementarea PSI, numiți prin Ordin al Ministrului.

Cadrul de Monitorizare și Evaluare

Un cadru de monitorizare a proceselor subsecvente care compun acțiunile, este stabilit în secțiunile PSI și rezumat în anexe. Acesta oferă informații despre indicatori și ținte, pentru diferite niveluri de planificare.

Colectarea și managementul datelor

A fost dezvoltată o aplicație de planificare strategică și evaluare a performanței, cu modelul de structură propus pentru PSI. Aplicația este dezvoltată de către administrația centrală (SGG) și va fi utilizată pentru colectarea datelor și prezentarea acestora într-un mod structurat, respectiv pe Proiect/Activitate, Măsură, Program și Obiectiv Strategic. ***Datele alese pentru monitorizarea îndeplinirii indicatorilor sunt fie din surse publice (INS, Comisia Europeană, alte organisme internaționale), fie trebuie colectate din surse interne, uneori fiind nevoie chiar de derularea unor sondaje.***

Raportarea

În conformitate cu metodologia de elaborare a PSI³², indicatorii de intrare și proces vor fi monitorizați trimestrial, indicatorii de rezultate directe vor fi monitorizați la fiecare semestru,

³² Cf. Metodologiei de elaborare a Planurilor Strategice Instituționale la nivelul instituțiilor administrației publice centrale, elaborată în baza HG nr. 1807/2006 și HG nr. 158/2008. <https://sgg.gov.ro/new/wp-content/uploads/2016/09/ANEXA-2-3.pdf>. La momentul elaborării PSI, se află în lucru o propunere privind actualizarea Hotărârilor de Guvern menționate mai sus.

indicatorii de rezultate indirecte și de impact vor fi monitorizați anual. Indicatorii de intrare și proces, care nu sunt incluși în PSI, ar trebui să fie stabiliți la nivel de acțiune/proiect (în Planul Operațional) și monitorizați în mod continuu, pe durata implementării).

Pentru a genera o povară administrativă cât mai mică pentru echipa de monitorizare, este recomandabil ca indicatorii să fie colectați din surse oficiale publice (INS, Eurostat, BM, alte instituții și organizații naționale sau internaționale), ori de câte ori este posibil. În același timp, colectarea de date pentru orice alte exerciții de monitorizare sau evaluare paralelă (cum ar fi cele realizate pentru strategiile și planurile naționale) ar trebui să contribuie cât mai mult posibil, la monitorizarea și evaluarea PSI.

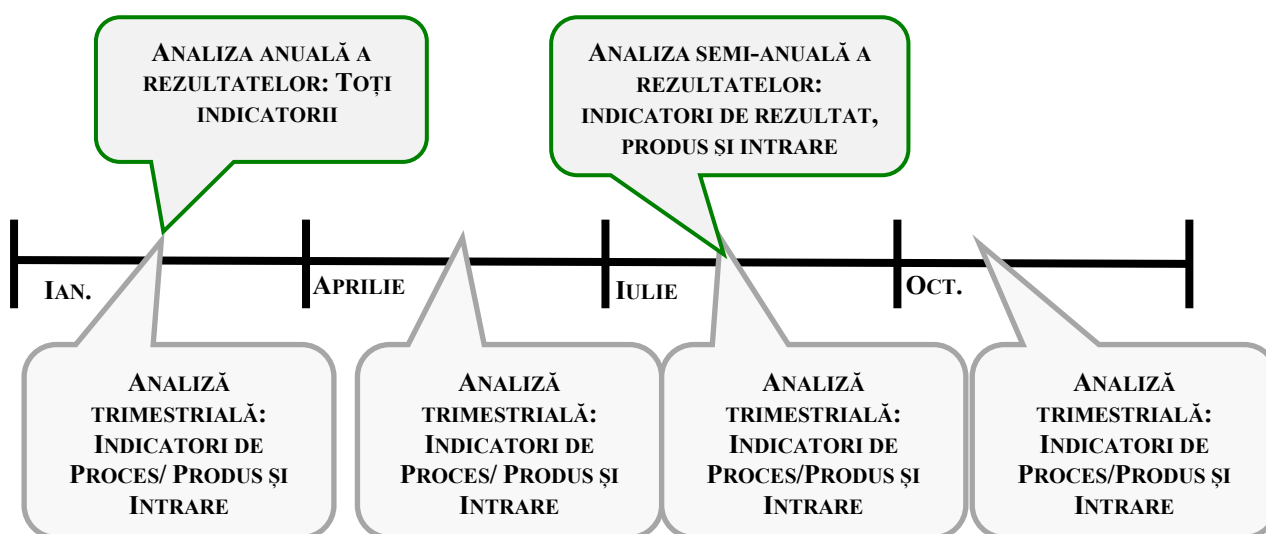
Transparența și comunicarea sunt, de asemenea, importante pentru raportarea rezultatelor. Centrul Guvernului, Parlamentul, precum și alte părți interesate, publice sau private, ar trebui să fie permise și încurajate să învețe despre progresele obținute în atingerea rezultatelor, provocările întâmpinate și pașii necesari. În acest context, PSI ar trebui să fie un instrument util și puternic de comunicare.

Comunicarea internă este esențială în ceea ce privește implementarea PSI și ar trebui folosită ca mijloc de schimb de informații între diferitele direcții și grupuri de sarcini, la nivelul ministerului.

Evaluarea

În conformitate cu metodologia de elaborare a PSI, se recomandă actualizarea anuală a PSI, astfel încât să se alinieze prioritățile, programele și măsurile proiectate la prioritățile politice de la momentele respective și la contextul general și să se actualizeze indicatorii și țintele. O diagramă a ciclului de monitorizare a PSI, este prevăzută mai jos.

Figură 6. Ciclul de monitorizare a Planului Strategic Instituțional 2019-2022



Actualizarea

Un exercițiu complet de planificare strategică va fi efectuat o dată la patru ani. În ceilalți ani, între lunile aprilie și iunie, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, prin grupul de lucru al PSI, va pregăti o actualizare anuală, pentru a stabili dacă sunt necesare modificări la planul strategic. Aceasta va consta din trei activități:

- Compararea rezultatelor obținute cu cele planificate pentru anul precedent;
- Actualizarea contextului, identificând orice modificări majore ale ipotezelor utilizate pentru planul actual;
- Adăugarea unui an suplimentar la plan, actualizarea oricăror programe și măsuri necesare.

Ca atare, durata PSI-urilor viitoare, ar trebui să acopere următoarele perioade:

PSI	Interval de timp
2023	2023-2026
2024	2024-2027
2025	2025-2028
2026	2026-2029

Exercițiul de revizuire trebuie să fie finalizat până la data de 30 mai a fiecărui an, astfel încât să se asigure informațiile necesare pentru exercițiul bugetar viitor.

6. Resurse financiare

Planul Strategic Instituțional al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării cuprinde șase obiective strategice, având 16 programe bugetare. Măsurile sunt implementate prin MCID și ADR.

Implementarea PSI va fi asigurată prin intermediul bugetului național și al finanțării UE. Limitele cheltuielilor sunt stabilite de Strategia fiscal-bugetară pentru perioada vizată. Ca atare, valabilitatea programelor bugetare este legată de cadrul general de performanță bugetară. În același timp, finanțarea UE nu este în întregime definitivă (POCIDIF).

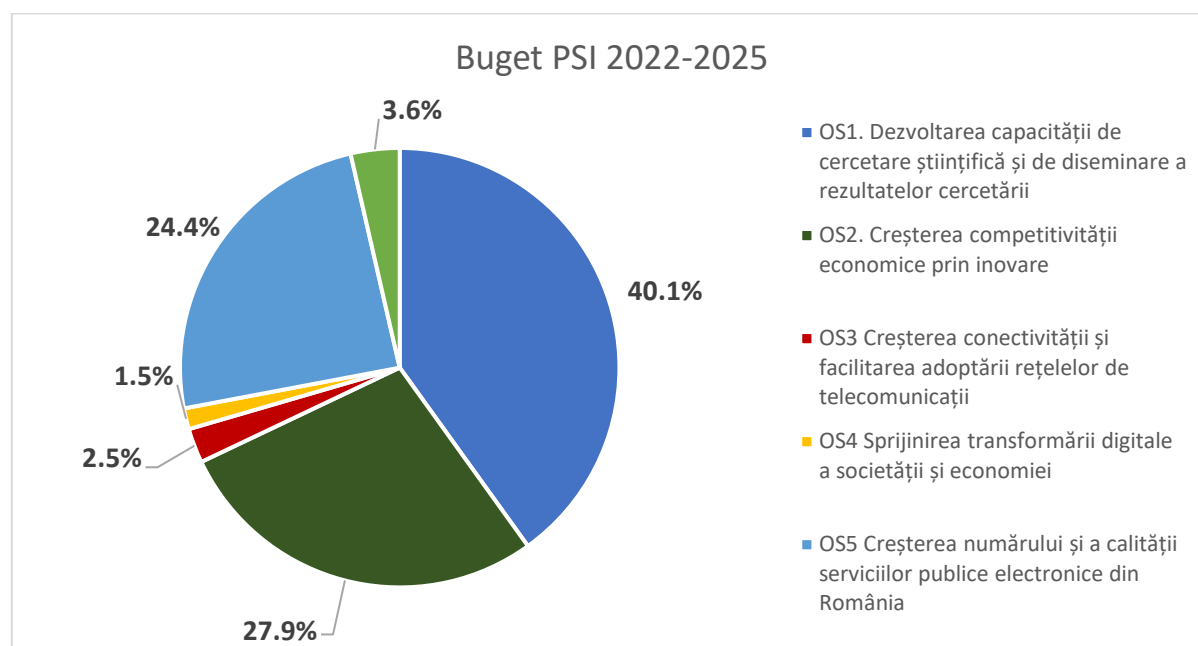
Pe parcursul perioadei proiectate (2022-2025), obiectivele strategice și programele bugetare din cadrul PSI, vor avea valoarea de **17,987** mld lei.

Tabel 29 Resurse financiare pentru operaționalizarea PSI

Specificație (*)	Total credite bugetare finanțate de la bugetul de stat (mii RON)				
	Total	2022	2023	2024	2025
Bugetul de stat	7.004.585	1.784.446	1.692.022	1.743.600	1.784.517
Cheltuieli de personal, bunuri și servicii finanțate din bugetul de stat	79.166	84.746	91.556	97.739	79.166
FEN din bugetul MCID	60.274	2.666	490	0	60.274
Buget FEDR +BS (MIPE)	10.462.886	3.621.578	3.405.897	3.435.411	-
PNRR	943.575		314.525	314.525	314.525

(*) Vezi sursele de finanțare

Figură 7 Structura bugetului PSI pe surse de finanțare



Din perspectiva distribuției pe obiective strategice, cea mai mare parte a fondurilor este alocată Obiectivului Strategic 1, respectiv finanțării proiectelor majore și de importanță strategică și consolidării bazei materiale pentru CDI. Obiectivul Strategic 2 este al doilea ca pondere a alocărilor în buget, vizând finanțarea mediului privat și stimularea activităților de CDI ale întreprinderilor, urmat de Obiectivul Strategic 6 vizând funcționarea MCID și a instituțiilor din subordinea sau în coordonarea acestuia, respectiv dezvoltării sistemului național de CDI. Cea mai mică pondere în bugetul estimat pentru perioada 2022-2025 o are Obiectivul strategic 4 Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei.

Tabel 30 Alocările financiare pentru 2022-2025 în funcție de obiective (mii LEI)

Obiective strategice	TOTAL	2022	2023	2024	2025
OS1. Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării	10.004.894	2.644.946	2.983.323	2.846.767	1.529.859
OS2. Creșterea competitivității economice prin inovare	6.955.092	2.472.057	2.201.674	2.179.932	101.429
OS3. Creșterea conectivității și facilitarea adoptării rețelelor de telecomunicații de	635.156	105.155	216.667	156.667	156.667

foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România					
OS4. Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei	384.750	-	128.250	128.250	128.250
OS5. Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România	6.083.694	44.003	2.013.667	2.012.394	2.013.630
OS6. Creșterea capacității administrative	898.302	199.863	213.810	230.474	254.155

Din punct de vedere managerial și organizațional, tranziția la **bugetarea bazată pe programe** reprezintă principala provocare pe durata ciclului de viață al PSI, având în vedere în special faptul că acest proces trebuie să fie coordonat, implementat și eficientizat de la nivelul Guvernului, cu sprijin și angajament politic și în colaborare cu Ministerul Finanțelor Publice.

Anexele Planului Strategic Instituțional

Anexa 1. Sinteza Bugetului pe Programe (mii LEI)

Anexa 1a. Programe bugetare și surse financiare 2022-2025 (mii LEI)

Programe bugetare	Total ,000 RON	Total valoare/ani ,000 RON				Din care			
						Buget de Stat			
		2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
P1.1. Infrastructură materială CDI	4.038.381	1.238.312	1.249.201	1.249.201	301.667	290.778	295.000	295.000	295.000
P1.2. Resurse umane pentru CDI	2.325.594	492.226	776.572	733.085	323.711	82.852	60.769	17.282	17.282
P1.3. Colaborări internaționale	2.698.405	696.508	808.472	822.208	371.218	245.518	287.482	301.218	301.218
P1.4. Instituții CDI	2.634.772	668.890	713.164	606.359	646.359	668.890	670.068	563.263	603.263
TOTAL OS1 Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării	10.004.894	2.644.946	2.983.323	2.846.767	1.529.859	1.288.038	1.313.319	1.176.763	1.216.763
P2.1. Transfer de cunoștințe	2.314.668	874.740	710.835	689.093	40.000	147.387	91.256	40.000	40.000
P2.2. Stimularea investițiilor CDI din partea sectorului privat	4.640.424	1.597.317	1.490.839	1.490.839	61.429	60.000	60.000	60.000	60.000
TOTAL OS2 Creșterea competitivității economice prin inovare	6.955.092	2.472.057	2.201.674	2.179.932	101.429	207.387	151.256	100.000	100.000
P3.1 Asigurarea accesului la Internet de mare viteză pentru toți cetățenii și firmele din România	515.156	45.155	156.667	156.667	156.667	15.882	-	-	-
P3.3 Servicii poștale moderne și eficiente	120.000	60.000	60.000	-	-	-	-	-	-
TOTAL OS3 Creșterea conectivității și facilitarea adoptării rețelelor de telecomunicații de foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România	635.156	105.155	216.667	156.667	156.667	15.882	-	-	-

P4.1 Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României	348.750	-	116.250	116.250	116.250	-	-	-	-
P4.2 Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat	36.000	-	12.000	12.000	12.000	-	-	-	-
TOTAL OS4 Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei	384.750	-	128.250	128.250	128.250	-	-	-	-
P5.1 Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)	18.906	18.406	500	-	-	-	-	-	-
P5.2 Dezvoltarea Cloud-ului Guvernamental și, prin asociere, a cadrului național de oferire a serviciilor de tip PaaS și SaaS	2.575.089	-	858.363	858.363	858.363	-	-	-	-
P5.3 Coordonarea la nivel național, monitorizarea si sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e-guvernării	3.432.978	6.195	1.143.449	1.141.667	1.141.667	-	-	-	-
P5.4 Asigurarea cadrului legislativ si tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale	56.721	19.402	11.355	12.364	13.600	10.218	11.240	12.364	13.600
TOTAL OS5 Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România	6.083.694	44.003	2.013.667	2.012.394	2.013.630	10.218	11.240	12.364	13.600
P6.1. Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID	628.102	137.519	150.979	161.180	178.424	133.819	149.400	159.751	176.995
P6.2 Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR	274.487	62.344	64.260	70.723	77.160	58.128	63.682	70.145	77.160
TOTAL OS6 Creșterea capacității administrative a MCID	898.302	199.863	213.810	230.474	254.155	191.947	213.082	229.896	254.155

Anexa 1b. Programe, Măsurî și Bugete aferente 2021-2024 (mii LEI)

Obiective Strategice/ Programe/ Obiective Specifice/ Măsurî		Total ,000 RON	Total valoare/ani ,000 RON				Din care			
							Buget de Stat			
			2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
OS1	Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării	10.004.894	2.644.946	2.983.323	2.846.767	1.529.859	1.288.038	1.313.319	1.176.763	1.216.763
P1.1.	Infrastructură materială CDI	4.038.381	1.238.312	1.249.201	1.249.201	301.667	290.778	295.000	295.000	295.000
M1.1.1	Finanțarea proiectelor de infrastructură de importanță europeană	397.178	97.178	100.000	100.000	100.000	97.178	100.000	100.000	100.000
M1.1.2	Finanțarea infrastructurilor CDI pentru instituții CDI publice	3.641.203	1.141.134	1.149.201	1.149.201	201.667	193.600	195.000	195.000	195.000
P1.2.	Resurse umane pentru CDI	2.325.594	492.226	776.572	733.085	323.711	82.852	60.769	17.282	17.282
M1.2.1	Reforma carierei de cercetător (Reformă PNRR)	4.287	-	1.429	1.429	1.429				-
M1.2.2	Pregătirea cercetătorilor tineri	172.185	81.352	59.269	15.782	15.782	81.352	59.269	15.782	15.782
M1.2.3	Atragerea cercetătorilor de înaltă calificare din străinătate în organizațiile publice CDI	2.149.122	410.874	715.874	715.874	306.500	1.500	1.500	1.500	1.500
P1.3.	Colaborări internaționale	2.698.405	696.508	808.472	822.208	371.218	245.518	287.482	301.218	301.218
M1.3.1	Sprijin pentru colaborări internaționale	1.793.647	395.422	507.386	521.122	369.718	244.018	285.982	299.718	299.718
M1.3.2	Diseminare și acces la informații	904.758	301.086	301.086	301.086	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
P1.4	Instituții CDI	2.634.772	668.890	713.164	606.359	646.359	668.890	670.068	563.263	603.263
M1.4.1	Sprijin pentru integrarea organizațiilor de cercetare, dezvoltare și inovare din România în Spațiul european de cercetare (Reformă PNRR)	129.288	-	43.096	43.096	43.096				
M1.4.2	Cercetare în domenii de interes strategic pentru România	2.050.212	515.000	512.500	511.356	511.356	515.000	512.500	511.356	511.356
M1.4.3	Sprijin pentru cercetare de vârf	455.272	153.890	157.568	51.907	91.907	153.890	157.568	51.907	91.907
OS2	Creșterea competitivității economice prin inovare	6.955.092	2.472.057	2.201.674	2.179.932	101.429	207.387	151.256	100.000	100.000
P2.1	Transfer de cunoștințe	2.314.668	874.740	710.835	689.093	40.000	147.387	91.256	40.000	40.000
M2.1.1	Parteneriate pentru transfer de cunoștințe	1.942.600	688.706	632.575	581.319	40.000	147.387	91.256	40.000	40.000

M2.1.2	Sprijinirea clusterelor de inovare	372.068	186.034	78.260	107.774	-				
P2.2.	Stimulare investiții CDI din partea sectorului privat	4.640.424	1.597.317	1.490.839	1.490.839	61.429	60.000	60.000	60.000	60.000
M2.2.1	Consolidarea cooperării dintre mediul de afaceri și cel de cercetare (Reformă PNRR)	4.287	-	1.429	1.429	1.429				
M2.2.2	Implementarea instrumentelor de capital de risc pentru CDI	-	-	-	-	-				
M2.2.3	Sprijinirea cererii de inovare a întreprinderilor	4.636.137	1.597.317	1.489.410	1.489.410	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
OS3	Creșterea conectivității și facilitarea adoptării rețelelor de telecomunicații	635.156	105.155	216.667	156.667	156.667	15.882	-	-	-
P3.1	Asigurarea accesului la Internet de mare viteză pentru toți cetățenii și firmele din România	515.156	45.155	156.667	156.667	156.667	15.882	-	-	-
M3.1.1	Implementare proiecte dezvoltare infrastructură de comunicații în zonele albe	511.556	41.555	156.667	156.667	156.667	15.882	-	-	-
M3.1.2	Actualizarea cadrului normativ privind comunicațiile	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M3.1.3	Armonizarea/îmbunătățirea întregii legislații specifice, prin finalizarea proiectului SIPOCA 579 și prin colaborarea cu alte instituții pentru actualizarea cadrului normativ cu impact asupra dezvoltării rețelelor de comunicații electronice	3.600	3.600	-	-	-	-	-	-	-
P3.2	Servicii poștale moderne și eficiente	120.000	60.000	60.000	-	-	-	-	-	-
M3.2.1	Investiții pentru modernizarea infrastructurii Companiei Naționale Poșta Română (CNPR)	120.000	60.000	60.000	-	-				
M3.2.2	Vânzarea unui pachet de 10% din acțiunile CNPR	-	-	-	-	-				
OS4	Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei	384.750	-	128.250	128.250	128.250	-	-	-	-
P4.1	Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României	348.750	-	116.250	116.250	116.250	-	-	-	-
M4.1.1	Evaluarea nivelului de competențe digitale la nivelul administrației publice centrale (Proiect finanțat de DG Reform)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M4.1.2	Dezvoltarea competențelor digitale avansate ale funcționarilor publici (PNRR C7 I16)	75.000	-	25.000	25.000	25.000	-	-	-	-
M4.1.3	Dezvoltarea competențelor digitale avansate ale angajaților Întreprinderilor Mici și Mijlocii (PNRR, C7 I19)	135.000	-	45.000	45.000	45.000	-	-	-	-
M4.1.4	Dezvoltarea competențelor digitale ale persoanelor aparținând grupurilor vulnerabile (Transformarea bibliotecilor publice din mediul rural și mic urban în Huburi de Dezvoltare Competențe Digitale) (PNRR C7 I17)	138.750	-	46.250	46.250	46.250	-	-	-	-
P4.2	Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat	36.000	-	12.000	12.000	12.000	-	-	-	-
M4.2.1	Crearea cadrului național pentru sprijinirea Huburilor de Inovare Digitală (DIH) (Parte a proiectului POCA CSN IA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M4.2.2	Sprijinirea financiară a Hub-urilor de Inovare Digitală	36.000	-	12.000	12.000	12.000	-	-	-	-
OS5	Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România	6.083.694	44.003	2.013.667	2.012.394	2.013.630	10.218	11.240	12.364	13.600
P5.1	Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)	18.906	18.406	500	-	-	-	-	-	-
M5.1.1	Elaborarea/finalizarea catalogului național al serviciilor publice și, coroborat, identificarea completă a registrelor de date necesare viitoarelor servicii publice electronice	9.453	9.203	250	-	-	-	-	-	-
M5.1.2	Operaționalizarea platformei PSCID privind managementul identității și accesului	9.453	9.203	250	-	-	-	-	-	-
M5.1.4	Consolidarea PCUe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P5.2	Program 5.2 Dezvoltarea și implementarea Cloud-ului Guvernamental	2.575.089	-	858.363	858.363	858.363	-	-	-	-
M5.2.1	Implementarea infrastructurii de cloud guvernamental (PNRR C7 II)	1.873.650	-	624.550	624.550	624.550	-	-	-	-
M5.2.2	Investiții pentru dezvoltarea/integrarea în cloud (PNRR jalon 156)	701.439	-	233.813	233.813	233.813	-	-	-	-
P5.3	Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e-guvernării	3.432.978	6.195	1.143.449	1.141.667	1.141.667	-	-	-	-
M5.3.1	Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice necesare pentru serviciile publice electronice asociate evenimentelor de viață tratate în SNADR 2020 și procedurilor administrative stabilite prin Regulamentul (UE) 2018/1724	1.427.121	1.362	475.759	475.000	475.000	-	-	-	-
M5.3.2	Monitorizarea atingerii obiectivelor din politica publică de e-guvernare și sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice critice precum și a altor sisteme informatice asociate unor domenii sau sectoare cheie de intervenție publică	2.005.857	4.833	667.690	666.667	666.667	-	-	-	-
M5.3.3	Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare de proiecte non-sectoriale care să sprijine la nivel orizontal dezvoltarea e-guvernării (proiecte de big data, inteligență artificială, blockchain, high performance computing)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P5.4	Asigurarea cadrului legislativ și tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale	56.721	19.402	11.355	12.364	13.600	10.218	11.240	12.364	13.600
M5.4.1	Crearea Cadrului Strategic Național pentru Inteligență Artificială (proiect cod SIPOCA 704)	9.299	9.184	115	-	-	-	-	-	-
M5.4.2	Consolidarea / ajustarea prevederilor legislației cadru în domeniul e-guvernării, comerțului electronic	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M5.4.3	Transpunere în legislație și alinierea legislației naționale cu cea europeană (AI Act, Digital Market Act, Digital Service Act)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M5.4.4	Menținerea și actualizarea listelor de furnizori acreditați de servicii-cheie în societatea informațională (Registrul public de furnizori acreditați de semnătură electronică, furnizori acreditați de marcă temporală, acreditarea administratorilor de arhive electronice, Registrul notarilor publici autorizați să efectueze acte notariale în formă electronică, autorizarea platformelor de transport alternativ, menținerea Listei Auditorilor IT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M5.4.5	Mentenanța și operarea de platforme de e-guvernare (Ghișeu.ro, SEN e-guvernare.ro, SEAP, PCUe, aici.gov.ro, SIAE)	47.422	10.218	11.240	12.364	13.600	10.218	11.240	12.364	13.600
OS6	Dezvoltarea capacității administrative a MCID	898.302	199.863	213.810	230.474	254.155	191.947	213.082	229.896	254.155
P6.1.	Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID	628.102	137.519	150.979	161.180	178.424	133.819	149.400	159.751	176.995
M6.1.1	Efficientizarea guvernării în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării (Reformă PNRR)	4.287	-	1.429	1.429	1.429				
M6.1.2	Fundamentarea deciziilor de politică CDI	44.004	16.154	10.062	8.894	8.894	12.454	9.912	8.894	8.894
M6.1.3	Monitorizarea sistemului național de CDI	579.811	121.365	139.488	150.857	168.101	121.365	139.488	150.857	168.101
P6.2	Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR	274.487	62.344	64.260	70.723	77.160	58.128	63.682	70.145	77.160
M6.2.1	Dezvoltarea unui cadru coerent și eficace pentru planificarea strategică	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M6.2.2	Asigurarea resurselor umane pregătite și motivate profesional pentru îndeplinirea funcțiilor ADR	142.056	30.441	33.486	37.507	40.622	30.441	33.486	36.929	40.622
M6.2.3	Îmbunătățirea procesului de gestionare a resurselor organizaționale	127.401	27.451	30.196	33.216	36.538	27.451	30.196	33.216	36.538
M6.2.4	Optimizarea proceselor derulate la nivelul ADR	5.030	4.452	578	-	-	236	-	-	-
Total		17.987.047	5.406.024	5.412.444	5.269.537	1.899.043	1.713.472	1.688.897	1.519.023	1.584.518

Anexa 2. Planul Strategic Instituțional (tabel sintetic) – valori provizorii

Obiective Strategice și Programe	Unitate de măsură	Valoare de referință	Țintă 2024	Țintă 2025
Obiectiv Strategic 1 Dezvoltarea capacității de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor cercetării				
<i>Indicator de impact 1.a: Intensitatea cheltuielilor publice pentru CDI (% din PIB)</i>	%	0,20% ³³	0,24%	0,26%
<i>Indicator de impact 1.b: Ponderea publicațiilor științifice în top 10% cele mai citate publicații din lume, din totalul publicațiilor științifice la nivelul țării</i>	%	4,8% (2015) ³⁴	5,5%	6%
Program 1.1: Infrastructură materială CDI				
<i>Indicator de rezultat 1.1.a: Volum investiții/an, agregare din execuția bugetară</i>	Mil. lei	172,3 ³⁵	190	190
<i>Indicator de rezultat 1.1.b: Număr instalații CD</i>	Nr.	1713 (2018)	1900	2000
Program 1.2: Resurse umane pentru CDI				
<i>Indicator de rezultat 1.2.a: Cercetători</i>	Nr. cercetători ENI ³⁶	12.574 (2019) ³⁷	12.800	12.900
Program 1.3: Colaborări internaționale				
<i>Indicator de rezultat 1.3.a: Co-publicații științifice internaționale/milion de locuitori</i>	Nr. publicații/milion locuitori	30,44 (2019)	50	55
Program 1.4: Instituții CDI				

³³ 2019;

³⁴ European Innovation Scoreboard <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30282>

³⁵ 2020;

³⁶ Echivalent normă întreagă;

³⁷ 2019;

Indicator de rezultat 1.4.a: Poziția instituțiilor românești în clasamentul SCIMAGO³⁸	Poziție în intervalul 800-1000	2 ³⁹	3	3
Obiectiv Strategic 2 Creșterea competitivității economice prin inovare				
Indicator de impact 2.a: Ponderea cheltuielilor pentru cercetare-dezvoltare pentru sectorul privat din PIB	%	0,28% ⁴⁰	0.30	0.34
Program 2.1: Transfer de cunoștințe				
Indicator de rezultat 2.1: Ponderea întreprinderilor cu inovație de produs și/sau proces care cooperează	%	2.7% (2019) ⁴¹	3.5	4
Program 2.2: Stimulare investiții CDI din partea sectorului privat				
Indicator de rezultat 2.2: Firme cu cercetare intramurală	Nr.	204 (2019)	300	340
Obiectiv Strategic 3 Creșterea conectivității și facilitarea adoptării rețelelor de telecomunicații de foarte mare capacitate de către toți cetățenii și toate întreprinderile din România				
Indicator de impact 3.a: Rata globală de utilizare a serviciilor în bandă largă fixă (DESI Index)	%	66% ⁴²	(*)	75%
Program 3.1. Asigurarea accesului la Internet de mare viteză pentru toți cetățenii și firmele din România				
Indicator de rezultat 3.1.a Acoperirea de bandă largă de mare viteză (NGA) (% dintre gospodării)	%	82% ⁴³	(*)	90%
Program 3.2 Servicii poștale moderne și eficiente				
Indicator de rezultat 3.2.a	(*)	(*)	(*)	(*)
Obiectiv Strategic 4 Sprijinirea transformării digitale a societății și economiei				

³⁸ <https://www.scimagoir.com/>

³⁹ 2021;

⁴⁰ 2019;

⁴¹ 2018;

⁴² 2019;

⁴³ 2019;

Indicator de impact 4.a: Scorul EIDES obținut de România	Scor	29 ⁴⁴	33	35
Program 4.1 Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României				
Indicator de rezultat 4.1.a Punctaj obținut de România în DESI Index, Capital Uman	Punctaj	33 ⁴⁵	35	37
Program 4.2 Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat				
Indicator de rezultat 4.2.a punctaj obținut de România în DESI Index, Integrarea Tehnologiilor Digitale	Punctaj	23,8 ⁴⁶	25	26
Obiectiv strategic 5 Creșterea numărului și a calității serviciilor publice electronice din România				
Indicator de impact 5.a: Creșterea cu 30% a numărului de utilizatori ai serviciilor publice electronice	%	(*)	(*)	(*)
Program 5.1 Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)				
Indicator de rezultat 5.1.a Servicii publice electronice furnizate prin interoperabilitatea bazelor de date și expuse către cetățeni prin PCUe	DA/NU	NU	DA	DA
Program 5.2 Dezvoltarea și implementarea Cloud-ului Guvernamental				
Indicator de rezultat 5.2.a Ponderea instituțiilor sau autorităților care folosesc Cloud-ul Guvernamental, din total programat	%	(*)	(*)	(*)
Program 5.3 Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e-guvernării				
Indicator de rezultat 5.3.a Număr de instituții care au implementat soluții de e-guvernare, ca urmare a sprijinului primit de la ADR	Nr.	0	(*)	(*)
Program 5.4 Asigurarea cadrului strategic, legislativ și tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale				
Indicator de rezultat 5.4.a Gradul de respectare a promovării propunerilor de acte normative înscrise în PALG	%	0%	30%	50%
Obiectiv Strategic 6. Creșterea capacității administrative a MCID				
Indicator de impact 6.a: Gradul de utilizare al fondurilor destinate sectorului	%	(*)	(*)	(*)

⁴⁴ EIDES 2020;

⁴⁵ DESI 2021;

⁴⁶ Idem;

Program 6.1: Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID				
Indicator de rezultat 6.1.a: <i>Frecvența modificărilor de structură funcțională⁴⁷</i>	Nr./an	Max 2/an	Max 1/an	Max 1/an
Indicator de rezultat 6.1.b: <i>Număr de modificări la nivel de capitol și rectificări negative la bugetul de stat</i>	Nr./an	30/an	25/an	20/an
Indicator de rezultat 6.1.c: <i>Calitatea implementării PSI (calificativul de evaluare urmează a fi stabilit)</i>		Mediu	Mare	Mare
Program 6.2: Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR				
Indicator de rezultat 6.2.a: <i>Evenimente de specialitate la care ADR a fost invitat ca partener</i>	Nr.	(*)	(*)	(*)

(*) – unitatea de măsură, valorile țintă sau referința se vor stabili în procesul de revizuire a PSI în anul 2023

⁴⁷ Prin modificare se înțelege orice amendament adus Hotărârii privind reorganizarea și funcționarea ministerului și a unor structuri aflate în subordinea acestuia sau oricărui act normativ care anulează și înlocuiește această Hotărâre (inclusiv actul în sine).

Anexa 3. Programe și Măsurile aferente acestora (tabel sintetic)

Măsurile	Indicator de realizare	Valoare de referință 2021	Unitate măsură	Țintă 2022	Țintă 2023	Țintă 2024	Țintă 2025
Program 1.1: Infrastructură materială CDI							
<i>Măsura 1.1.1: Finanțarea proiectelor de infrastructură de importanță europeană</i>	Volum finanțare/an, pe fiecare infrastructură ESFRI (din execuția bugetară cumulată)	(*)	Mil. Lei	35	97	0	0
<i>Măsura 1.1.2: Finanțarea infrastructurilor CDI pentru instituții CDI publice (altele decât cele de la M 1.1.1)</i>	Infrastructuri înregistrate (total cumulativ)	1989	Nr.	2094	2130	2180	2230
Program 1.2: Resurse umane pentru CDI							
<i>Măsura 1.2.1: Reforma Carierei de cercetător</i>	Intrarea în vigoare a legislației privind cariera și statutul cercetătorului	NU	DA/NU	NU	DA		
	Instituțiile care au aderat la Carta Europeană a Cercetătorilor și la Codul de recrutare a cercetătorilor au inițiat procesul de elaborare, implementare și evaluare a planurilor de acțiune	0	Nr.	0	5	16	*

Măsura 1.2.2: Pregătirea cercetătorilor tineri	Cercetători susținuți/an	1902 ⁴⁸	Nr.	1200	400	400	700 ⁴⁹
Măsura 1.2.2: Atragerea cercetătorilor de înaltă calificare din străinătate în organizațiile publice CDI	Specialiști din străinătate angajați pe proiectele susținute	32 ⁵⁰	Nr.	0	40	40	*
Program 1.3 Colaborări internaționale							
Măsura 1.3.1 Sprijin pentru colaborări internaționale	Fonduri atrase prin Programul Cadru UE	500 ⁵¹	Mil. EUR	561	7,7	7,6	0
Măsura 1.3.2 Diseminare și acces la informații	Reviste românești cotate ISI	57 ⁵²	Nr.	58	58	59	59
Programul 1.4 Instituții CDI							
Măsura 1.4.1 Sprijin pentru integrarea organizațiilor de cercetare, dezvoltare și inovare din România în Spațiul European de Cercetare	Intrarea în vigoare a unei legi care încurajează, facilitează și reglementează integrarea voluntară și funcțională și fuzionarea instituțiilor de cercetare din România	NU	(DA/NU)	NU	DA		

⁴⁸ 2020;

⁴⁹ Include cercetătorii susținuți prin rețeaua de centre

⁵⁰ 2018;

⁵¹ 2020 valori cumulate prin Horizon 2020. Din 2022 necesita reinițializare în urma încheierii programului european multianual Horizon 2020 cu Horizon Europe

⁵² 2020;

Măsura 1.4.2 Cercetare în domenii de interes strategic pentru România	Organizații publice de cercetare sprijinite	74 ⁵³	Nr.	74	74	74	74
Măsura 1.4.3 Sprijin pentru cercetare de vârf	Publicații Q1, Q2	69 / 66 ⁵⁴	Nr. Q1/Q2	69 Q1, 66 Q2	70 Q1, 67 Q2	70 Q1, 67 Q2	71 Q1, 68 Q2
Program 2.1: Transfer de cunoștințe							
Măsura 2.1.1: Parteneriate pentru transfer de cunoștințe	Întreprinderi care cooperează cu organizații de cercetare (cumulat pe instrumente)	147 ⁵⁵	Nr.	305			
Măsura 2.1.2: Sprijinirea clusterelor de inovare	Cluster de inovare sprijinite	5	Nr.	14	0	0	0
Program 2.2: Stimulare investiții CDI din partea sectorului privat							
Măsura 2.2.1 Consolidarea cooperării dintre mediul de afaceri și cel de cercetare	Intrarea în vigoare a modificărilor legislative în vederea creării unui mediu favorabil investițiilor publice și private în cercetare, dezvoltare și inovare	NU	(DA/NU)	NU	DA		
	Procentul de proiecte cu cel puțin un partener din sectorul privat finanțate de MCID	(*)	%				40%

⁵³ 2020;

⁵⁴ 2020;

⁵⁵ 2020;

Măsura 2.2.2 Implementarea instrumentelor de capital de risc pentru CDI	Societăți care beneficiază de sprijin financiar (cumulat pe instrumente și pe ani)	(*)	Nr.	15	20	20	15
Măsura 2.2.3 Sprijinirea cererii de inovare a întreprinderilor	Întreprinderi sprijinite (cumulat pe instrumente și pe ani)		Nr.	370	(*)	(*)	(*)
Program 3.1: Asigurarea accesului la Internet pentru toți cetățenii și firmele din România							
Măsura 3.1.1 Implementare proiecte dezvoltare infrastructură de comunicații în zonele albe	Număr de gospodării din zonele albe acoperite	0	Nr.	20.000	30.000	40.000	168.600
Măsura 3.1.2 Actualizarea cadrului normativ privind comunicațiile	Cadru normativ actualizat	NU	DA/NU	Parțial	Parțial	Parțial	DA
Măsura 3.1.3 Armonizarea/îmbunătățirea întregii legislații specifice, prin finalizarea proiectului SIPOCA 579 și prin colaborarea cu alte instituții pentru actualizarea cadrului normativ cu impact asupra dezvoltării rețelelor de comunicații electronice	Suma investițiilor realizate de către operatorii telecom ⁵⁶	(*)	RON	(*)	(*)	(*)	(*)
Program 3.2 Servicii poștale moderne și eficiente							
Măsura 3.2.1 Investiții pentru modernizarea infrastructurii Companiei Naționale Poșta Română (CNPR)	Suma investițiilor pentru modernizarea infrastructurii CNPR	(*)	RON	(*)	(*)	(*)	(*)

⁵⁶ Date ce pot fi obținute prin derularea unui sondaj în rândul operatorilor telecom;

Măsura 3.2.2 Vânzarea unui pachet de 10% din acțiunile CNPR	Pachet de acțiuni achiziționat	NU	DA/NU	(*)	(*)	(*)	(*)
Program 4.1 Dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României							
Măsura 4.1.1. Evaluarea nivelului de competențe digitale la nivelul administrației publice centrale (Proiect finanțat de DG Reform)	Număr de instituții și autorități publice ale administrației centrale în care funcționarii au fost evaluați	0	Nr.	15	48 (cumulat)	-	-
Măsura 4.1.2. Dezvoltarea competențelor digitale avansate ale funcționarilor publici (PNRR)	Funcționari publici instruiți ⁵⁷ în domeniul serviciilor publice electronice	0	Nr.	5.000	10.000 (cumulat)	15.000 (cumulat)	20.000 (cumulat)
Măsura 4.1.3 Dezvoltarea competențelor digitale avansate ale angajaților Întreprinderilor Mici și Mijlocii (PNRR, jalon 190)	IMM-uri finanțate pentru a asigura formarea personalului lor în domeniul competențelor digitale	0	Nr.	0	1.000	1.500	2.000
Măsura 4.1.4 Dezvoltarea competențelor digitale ale persoanelor aparținând grupurilor vulnerabile (Transformarea bibliotecilor publice din mediul rural și mic urban în Huburi de Dezvoltare Competențe Digitale) (PNRR C7 I17)	Cetățenii din comunitățile defavorizate care au beneficiat de formare pentru dezvoltarea competențelor digitale de bază în bibliotecile transformate în Hub-uri digitale	0	Nr.	25.000	50.000	75.000	100.000

⁵⁷ Ținta este de 32.500 de funcționari publici instruiți până în 2026, cf. PNRR;

Program 4.2. Susținerea digitalizării și a inovării digitale în mediul privat							
Măsura 4.2.1 Crearea cadrului național pentru sprijinirea Hub-urilor de Inovare Digitală (DIH) (Parte a proiectului POCA CSN IA)	Adoptarea și implementarea Strategiei Naționale privind DIH-urile	NU	DA/NU	NU	DA	DA	DA
Măsură 4.2.2. Sprijinirea financiară a Hub-urilor de Inovare Digitală	DIH-uri care beneficiază de sprijin financiar	7	Nr.	7	7	7	7
Program 5.1. Dezvoltarea elementelor centrale ale arhitecturii IT a serviciilor publice electronice (facilitatori ai e-guvernării)							
Măsura 5.1.1 Elaborarea/finalizarea catalogului național al serviciilor publice	Implementarea unei platforme care să asigure interfața Catalogului cu cetățenii și mediul privat	NU	DA/NU	DA	DA	DA	DA
Măsura 5.1.2 Operaționalizarea platformei PSCID privind managementul identității și accesului	Înrolarea în cadrul PSCID a furnizorilor de identitate (publici și privați) existenți	NU	DA/NU	NU	DA	DA	DA
Măsura 5.1.3 Consolidarea PCUe	Servicii publice electronice disponibile prin P.C.U.e (proceduri administrative)	4853	Nr.	5.353	5.853	6.400	6.800
	Operaționalizarea și expunerea internațională a PCUe	NU	DA/NU	Traducerea conținutului static din PCUe în limba engleza.	Utilizarea serviciului de validare a certificatelor furnizate de DSS (Digital	Operaționalizarea procedurilor asociate evenimentelor de viață care nu sunt expuse prin	Operaționalizarea procedurilor asociate evenimentelor de viață care nu sunt expuse prin

				Recunoașterea și validarea documentelor semnate cu semnătură electronică provenite de la statele membre.	Signature Service), platformă dezvoltată de către Comisia Europeană prin programul "Digital Europe".	intermediul altor web site-uri ale autorităților competente	intermediul altor web site-uri ale autorităților competente
Program 5.2 Dezvoltarea și implementarea Cloud-ului Guvernamental							
Măsura 5.2.1 Implementarea infrastructurii de cloud guvernamental	Instituții publice conectate prin intermediul cloud-ului guvernamental	0	Nr.	0	10	20	30
	Centre de date Tier IV de la momentul conceperii, infrastructură și tehnologii pentru servicii de cloud	0	Nr.	0	1	2	4
Măsura 5.2.2 Investiții pentru dezvoltarea/integrarea în cloud	Aplicații de servicii digitale guvernamentale migrate către soluții de tip infrastructură ca serviciu	0	Nr.	0	1	5	30
Program 5.3 Coordonarea la nivel național, monitorizarea și sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a instrumentelor e-guvernării							

Măsura 5.3.1 Coordonarea la nivel național, monitorizarea si sprijinirea instituțiilor publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice necesare pentru serviciile publice electronice asociate evenimentelor de viață tratate în SNADR 2020 și procedurilor administrative stabilite prin Regulamentul (UE) 2018/1724	Servicii publice asociate evenimentelor de viață / procedurilor administrative digitalizate până la cel puțin gradul 4 de sofisticare digitală	(*)	Nr.	(*)	(*)	(*)	(*)
Măsura 5.3.2 Monitorizarea atingerii obiectivelor din politica publică de e-guvernare si sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare a sistemelor informatice critice precum și a altor sisteme informatice asociate unor domenii sau sectoare cheie de intervenție publică	Crearea și operaționalizarea unui grup de experți la nivelul ADR care să ofere asistență instituțiilor publice în scrierea proiectelor pentru digitalizare, precum și implementarea lor	NU	DA/NU	NU	DA	DA	DA
Măsura 5.3.3 Coordonarea la nivel național, monitorizarea si sprijinirea altor instituții publice în procesul de dezvoltare de proiecte non-sectoriale care să sprijine la nivel orizontal dezvoltarea e-guvernării (proiecte de big data, inteligență artificială, blockchain, high performance computing,).	Instituții publice care beneficiază de sprijin pentru a dezvolta servicii, produse și procese digitale	0	Nr.	0	5	15	20
Program 5.4 Asigurarea cadrului strategic, legislativ si tehnic necesar bunei funcționări a societății informaționale							
Măsura 5.4.1. Crearea Cadrului Strategic Național pentru Inteligență Artificială	Aprobarea și implementarea Strategiei Naționale	NU	DA/NU	NU	DA	DA	DA

	pentru Inteligență Artificială						
Măsura 5.4.2 Consolidarea / ajustarea prevederilor legislației cadru în domeniul e-guvernării, comerțului electronic	Cadru legislativ îmbunătățit anual pentru livrarea tuturor serviciilor publice electronice identificate în cadrul catalogului serviciilor electronice	DA	DA/NU	DA	DA	DA	DA
Măsura 5.4.3. Transpunere în legislație și alinierea legislației naționale cu cea europeană (AI Act, Digital Market Act, Digital Service Act)	Acte normative propuse sau modificate	0	Nr.	0	1	2	3
Măsura 5.4.4 Menținerea și actualizarea listelor de furnizori acreditați de servicii-cheie în societatea informațională (Registrul public de furnizori acreditați de semnătură electronică, furnizori acreditați de marcă temporală, acreditarea administratorilor de arhive electronice, Registrul notarilor publici autorizați să efectueze acte notariale în formă electronică, autorizarea platformelor de transport alternativ, menținerea Listei Auditorilor IT)	Listele furnizorilor actualizate și disponibile	6	Nr.	6	6	6	6
Măsura 5.4.5 Menținerea și operarea de platforme de e-guvernare (Ghișeu.ro, SEN e-guvernare.ro, SEAP, PCUe, aici.gov.ro, SIAE)	Platforme de e-guvernare menținute la funcționalitate 100% din timp	6	Nr.	6	6	6	6
Activitate 5.4.5.1 Menținerea Ghiseul.ro	Tranzacții realizate prin Ghiseul.ro	2.657.236	Nr.	3.000.000	3.500.000	3.800.000	4.000.000

Activitate 5.4.5.2 Facilitarea depunerii declarațiilor de persoanele juridice către ANAF și accesul la informațiile privind drepturile, obligațiile și normele care decurg și dreptul Uniunii și dreptul național	Număr de utilizatori ai Sistemului Electronic Național - număr accesări	6.271.786	Nr.	6.300.000	6.500.000	6.700.000	7.000.000
Activitate 5.4.5.3 Menținerea SEAP	Funcționalitate 100% din timp	99,99%	%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%
Activitate 5.4.5.4 Menținerea PCUe în vederea contribuției la simplificarea și debirocratizarea administrației publice	Număr de solicitări transmise prin platforma PCUe pentru obținerea unor servicii/beneficii	83.901	Nr.	85.000	91.000	93.000	96.000
	Numărul de instituții centrale și locale înrolate în PCUe (instituții publice, structuri teritoriale, ordine profesionale)	2.342	Nr.	2.570	2.600	2.700	2.800
Activitate 5.4.5.5 Menținerea aici.gov.ro	Solicități soluționate	1.151.367	Nr.	(*)	(*)	(*)	(*)
Activitate 5.4.5.6 Menținerea SIAE	Autorizații emise	52.000	Nr.	40.000	50.000	50.000	50.000
Program 6.1. Creșterea capacității administrative și sprijin orizontal pentru structurile MCID							
Măsura 6.1.1 Eficientizarea guvernării în domeniul CDI	Intrarea în vigoare a Ordonanței Guvernului de instituire a unui organism unic care să înglobeze consiliile existente, să asigure coordonarea interministerială	NU	Act normativ adoptat DA/NU	NU	DA		

Măsura 6.1.2 Fundamentarea deciziilor de politică CDI	Îmbunătățirea calității notelor de fundamentare		Procent Note de fundamentare evaluate de SGG "Excelent" sau "Foarte bună" în Raportul Anual	50	75	75%	100%
Măsura 6.1.3 Monitorizarea sistemului național de CDI	Instrumente de finanțare lansate	31 ⁵⁸	Nr.	31	32	33	36
Program 6.2. Asigurarea cadrului favorabil pentru dezvoltarea organizațională și funcțională a ADR							
Măsura 6.2.1 Dezvoltarea unui cadru coerent și eficace pentru planificarea strategică	Strategii și documente de politică publică pentru care se elaborează rapoarte de monitorizare și evaluare	0	Nr.	1	2	3	3
Măsura 6.2.2 Asigurarea resurselor umane pregătite și motivate profesional pentru îndeplinirea funcțiilor ADR	% angajaților care au participat, în ultimii 3 ani la cursuri de formare și perfecționare	N/A	%	(*)	(*)	(*)	(*)
Măsura 6.2.3 Îmbunătățirea procesului de gestionare a resurselor organizaționale	Sistem informatic integrat implementat pentru optimizarea și eficientizarea	NU	DA/NU	(*)	(*)	(*)	(*)

⁵⁸ Cumulat 2020;

	planificării și raportării bugetare						
Măsura 6.2.4 <i>Optimizarea proceselor derulate la nivelul ADR</i>	Proceduri de sistem și operaționale elaborate și implementate	(*)	Nr.	(*)	(*)	(*)	(*)

Anexa 4. Informații privind componentele PSI

Anexa 4.1. Profilul instituțional

Conform Hotărârii Parlamentului României nr. 31/2020 pentru acordarea încrederii Guvernului din decembrie 2020, **Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării** a preluat activitățile și structurile specializate din domeniul cercetării și inovării de la Ministerul Educației și Cercetării, respectiv din domeniul comunicațiilor de la Ministerului Transporturilor, Infrastructurii și Comunicațiilor.

Înainte de 2015, reglementarea ministerului prin HG nr. 548/30.07.2013, cu modificările ulterioare, îl poziționa sub denumirea de Minister pentru Societatea Informațională. Ulterior, a fost înființat Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale (în temeiul HG 36/27.01.2017), ca organ de specialitate al administrației publice centrale, cu personalitate juridică, în subordinea Guvernului, având rolul de a realiza politica Guvernului în domeniul comunicațiilor electronice, serviciilor poștale, tehnologiei informației și al societății informaționale.

Mai târziu, MCSI a fost din nou reorganizat ca urmare a OUG nr. 68/2019, fiind de altfel desființat, iar toată activitatea în domeniul digital și structurile specializate în acest domeniu fiind preluate de Autoritatea pentru Digitalizarea României înființată prin HG nr. 89/2020.

Organizarea și funcționarea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării este reglementată prin HG 371 din 29 martie 2021. Potrivit acestui act normativ, MCID este autoritatea de stat în domeniile cercetării dezvoltării experimentale și tehnologice, inovării, comunicațiilor și digitalizării, securității cibernetice, serviciilor poștale, radiocomunicațiilor. De asemenea, MCID este autoritatea de stat în domeniile tehnologiei informației, societății informaționale și cadrului național de interoperabilitate, prin Autoritatea pentru Digitalizarea României.

Tabloul atribuțiilor și a modului de organizare și funcționare a MCID a fost completat prin adoptarea OMCID 20492/2022, care cuprinde, în Anexă, Regulamentul de Organizare și funcționare a Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării 2022.

Domeniile de activitate și strategiile care le corespund:

- Cercetare, dezvoltare, inovare (Strategia națională de cercetare, inovare și specializare inteligentă)
- Comunicații electronice și servicii poștale (strategia privind dezvoltarea comunităților inteligente (SMART CITY) în România)
- Digitalizare (strategia națională în domeniul transformării digitale, strategia națională pentru automatizare, robotizare și inteligență artificială, planul național pentru dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României, planul național pentru dezvoltarea competențelor digitale în cadrul administrației publice, strategii naționale sectoriale pentru transformarea digitală)
- Securitate cibernetică.

Instituții și organizații subordonate MCID

Sistemul național de cercetare

Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării **organizează și conduce** sistemul național de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare. **Sistemul național de cercetare - dezvoltare este constituit** din ansamblul unităților și instituțiilor de drept public și de drept privat cu personalitate juridică, care au în obiectul de activitate cercetarea - dezvoltarea.

În sistemul național de cercetare - dezvoltare sunt cuprinse următoarele categorii de unități și instituții:

A. Unitățile și instituțiile de drept public:

- i. Institute, centre sau stațiuni de cercetare - dezvoltare organizate ca instituții publice;
- ii. Institute sau centre de cercetare - dezvoltare organizate în cadrul societăților naționale, companiilor naționale și regiilor autonome sau ale administrației publice centrale și locale;
- iii. Centre internaționale de cercetare - dezvoltare înființate în baza unor acorduri internaționale;
- iv. Alte instituții publice sau structuri ale acestora, care au în obiectul de activitate cercetarea - dezvoltarea.

B. Unitățile și instituțiile de drept privat:

- v. Unități de cercetare - dezvoltare organizate ca societăți comerciale;
- vi. Societăți comerciale, precum și structurile acestora care au în obiectul de activitate cercetarea-dezvoltarea;
- vii. Instituții de învățământ superior private acreditate sau structuri ale acestora.

Sistemul de cercetare, dezvoltare și inovare (CDI) din România cuprinde 263 organizații CDI publice și circa 600 de întreprinderi. Dintre organizațiile publice, 56 sunt universități publice autorizate, 46 sunt institute naționale de cercetare - dezvoltare (dintre care 43 coordonate de MCID), iar 65 sunt instituții de cercetare și centre ale Academiei Române. Rețeaua Națională pentru Inovare și Transfer Tehnologic (ReNITT) cuprinde 50 organizații specifice: centre de transfer tehnologic, centre de informații tehnologice, incubatoarele de tehnologie și afaceri, 4 parcuri de știință și tehnologie.

Din acest sistem, o entitate distinctă este **sistemul de cercetare - dezvoltare de interes național**, care cuprinde următoarele categorii de unități de drept public, cu personalitate juridică:

- institute naționale de cercetare - dezvoltare;
- institute, centre sau stațiuni de cercetare ale Academiei Române și de cercetare - dezvoltare ale academiilor de ramură;
- instituții de învățământ superior acreditate sau structuri ale acestora;
- institute sau centre de cercetare - dezvoltare organizate în cadrul societăților naționale, companiilor naționale și regiilor autonome de interes național.

Consilii naționale consultative și colegii

#	Denumirea	Finanțare
1	Comitetul Roman pentru Infrastructuri de Cercetare(CRIC)	Bugetul de stat
2	Comitetul de Coordonare a Specializării Inteligente (CCSI)	Bugetul de stat

Consilii naționale consultative și colegii		
#	Denumirea	Finanțare
3	Consiliul Național pentru Transfer Tehnologic și Inovare	Bugetul de stat
4	Consiliul Național al Cercetării Științifice	Bugetul de stat
5	Colegiul Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare	Bugetul de stat
6	Colegiul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării	Bugetul de stat

Instituții în subordinea MCID		
#	Denumirea	Finanțare
1	Agencia Spațială Națională (ROSA)	Venituri proprii
2	Institutul de Fizică Atomică (IFA)	Venituri proprii

Autoritățile în subordinea MCID		
#	Denumirea	Finanțare
1	Autoritatea pentru Digitalizarea României	Venituri proprii și subvenții de la bugetul de stat

CDI, instituții de dezvoltare tehnologică și inovare și unități sub autoritatea MCID		
#	Denumirea	Finanțare
1	SC "Institutul de Cercetări în Transporturi INCERTRANS" - S.A	Venituri proprii
2	Institutul de Cercetare-Proiectare Rulmenți și Organe de Asamblare - ICPROA-S.A. Brașov	Venituri proprii

În afară de acestea, 43 de institute naționale de cercetare-dezvoltare (INCD) funcționează în coordonarea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării. INCD sunt entități organizate în prezent conform Legii nr. 324/2003 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică. Acestea reprezintă o formă de organizare instituțională specifică activităților de cercetare-dezvoltare, instituită cu scopul de a asigura desfășurarea acestor activități, precum și consolidarea competenței științifice și tehnologice în domeniile de interes național, stabilite în acord cu Strategia de dezvoltare a României.

INCD-uri în coordonarea MCID	
Nr. crt.	Denumirea unității
1.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică - INOE 2000 București
2.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare - COMOTI București
3.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Geologiei, Geofizicii, Geochimiei și Teledetecției - IGR București
4.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie - INCDTP București
5.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mașini Agricole și Instalații Destinate Agriculturii și Industriei Alimentare - INMA București

6.	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” - IFIN HH București
7.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației - INFLPR București
8.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică Tehnică - IFT Iași
9.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor - INCDFM București
10.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului - INCDFP București
11.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Chimico-Farmaceutică - ICCF București
12.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Electrochimie și Materie Condensată - INCEMC Timișoara
13.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - GEOECOMAR București
14.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Științe Biologice - București
15.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie - IMT București
16.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice - I.C.S.I Râmnicu Vâlcea
17.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare - I.N.C.D.T.I.M Cluj-Napoca
18.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică - ICPE - CA București
19.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială „Elie Carafoli” - I.N.C.A.S. București
20.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării - I.N.C.D.M.T.M București
21.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare și Încercări pentru Electrotehnică - ICMET Craiova
22.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industrială - ECOIND București
23.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Utilaj Petrolifer - IPCUP Ploiești
24.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara
25.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale și Resurse Radioactive - ICPMRR București
26.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM București
27.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase și Rare - IMNR București
28.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Securitate Minieră și Protecție Antiexplozivă - INSEMEX - S.A. Petroșani
29.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie - ICEMENERG București
30.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții și Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă - URBAN - INCERC București

31.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Comunicații - București - INSCC București
32.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Muncii „Alexandru Darabont” - INCDPM București
33.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului București
34.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș” București
35.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare - IBA București
36.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București
37.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă - Fundulea
38.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Biologie și Nutriție Animală - IBNA Balotești
39.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov
40.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Turism - INCDT
41.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare „Delta Dunării” - INCDDD Tulcea
42.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Cercetări Marine „Grigore Antipa” - INCDM Constanța
43.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”

Instituțiile și unitățile din domeniul comunicațiilor care funcționează sub autoritatea MCID

Denumirea	Finanțare
Compania Națională „Poșta Română” -S.A.	Venituri proprii
Societatea Națională de Radiocomunicații - S.A.	Venituri proprii

Unitățile la care MCID îndeplinește atribuțiile pe care statul român le are în calitate de acționar

Denumirea	Finanțare
Telekom România Communications - S.A.	Venituri proprii

Autoritatea pentru Digitalizarea României a fost înființată prin desființarea Agenției pentru Agenda Digitală a României. AADR a funcționat în subordinea Guvernului iar prin OUG 1/2018 a trecut în subordinea Ministerului Comunicațiilor și Societății Informaționale. Agenția pentru Agenda Digitală a României a funcționat în perioada 2013-2019 în baza Hotărârii Guvernului nr. 1132/2013 (această hotărâre a fost modificată o singură dată).

Agenția pentru Agenda Digitală a României avea rolul de a implementa la nivel național sisteme informatice care furnizează servicii de eGuvernare precum și a reglementărilor privind activitățile specifice guvernării prin mijloace electronice în conformitate cu Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România 2020.

Atât Agenția pentru Agenda Digitală a României, cât și Autoritatea pentru Digitalizarea României, au avut succesiv în sfera responsabilităților domeniul de politică publică Digitalizarea Sectorului Public, Servicii E-Guvernare, și Interoperabilitate.

În prezent, ADR este structură cu personalitate juridică care funcționează în subordinea MCID. ADR are rolul de a realiza și coordona implementarea strategiilor și a politicilor publice în domeniul transformării digitale și societății informaționale.

HG 89 din 28 ianuarie 2020 privind organizarea și funcționarea Autorității pentru Digitalizarea României stabilește următoarele **obiective** ale ADR:

- Contribuie la transformarea digitală a economiei și societății românești;
- Realizarea guvernării electronice la nivelul administrației publice din România, prin operaționalizarea standardizării și interoperabilității tehnice și semantice a sistemelor informatice în administrația publică centrală și implementarea principiilor Declarației ministeriale de la Tallinn privind guvernarea electronică din 2017;
- Contribuie la îndeplinirea obiectivelor pentru România ale programelor de asistență financiară ale UE în domeniul său de competență.

Principalele obstacole în realizarea obiectivelor specifice în perioada 2015-2019 au fost: numărul redus de angajați, dotări și echipamente neadecvate, profesionalismul scăzut al unor angajați, bazele de date și sistemele informatice inexistente, resursele financiare insuficiente⁵⁹.

ADR va elabora, coordona implementarea, monitoriza și evalua rezultatele următoarelor strategii, politici și rapoarte:

- Politica publică privind e-guvernarea;
- Strategia națională pentru inteligență artificială, inclusiv prin includerea și coordonarea cu centrele de inovare digitală aliniate la obiectivele Programului Europa Digitală 2021—2027 al Comisiei Europene;
- Strategia națională privind Agenda Digitală pentru România 2020;
- Planul național pentru dezvoltarea competențelor digitale ale cetățenilor României: elaborarea și asigurarea implementării acestuia, în colaborare cu alte autorități competente, cu sectorul privat și cu societatea civilă, în condițiile legii;
- Planul național pentru dezvoltarea competențelor digitale în cadrul administrației publice;
- Asistă și coordonează autoritățile publice în elaborarea și implementarea strategiilor naționale sectoriale pentru transformarea digitală a României.
- Politici privind înființarea și dezvoltarea de centre de inovare și incubatoare de afaceri, centre de transfer tehnologic și altele asemenea, în domeniul său de competență, în colaborare cu Secretariatul General al Guvernului;
- Politici privind asigurarea administrării, gestionării și utilizării eficiente a numelor de domenii și adreselor de internet în România, în colaborare cu Secretariatul General al Guvernului.
- Catalogul serviciilor publice, instrument pentru monitorizarea progresului transformării digitale a administrației publice și pentru informarea deciziilor strategice ale Guvernului României în materie de transformare digitală;
- Raportul periodic pentru transformarea digitală a României, denumit Raportul digitalizării;
- Raport privind rezultatele monitorizării conformității site-urilor web și a aplicațiilor mobile ale organismelor din sectorul public cu cerințele privind accesibilitatea.

⁵⁹ ”Analiză panoramică privind planificarea strategică și legătura cu sistemul de control intern managerial (perioada 2015-2019)”, Curtea de Conturi a României, 2021;

Anexa 4.2. Analiza SWOT

Analiza SWOT (PTSOA) prezintă principalele puncte tari și puncte slabe ale MCID, precum și oportunitățile și amenințările care se manifestă în raport cu activitatea MCID și care conțin elemente pe care factorii de decizie le pot valorifica în prioritizarea acțiunilor viitoare și comunicarea mai eficientă cu publicul larg.

Puncte tari	Puncte slabe
- Fundamentarea proceselor de planificare strategică pe baza documentelor de rang superior și întreprinderea de demersuri pentru elaborarea acestora la nivel operațional; - Creștere recentă a resurselor umane ale organizației; - Creștere recentă a credibilității instituționale ca urmare a re-brandingului; - Actualizarea recentă a cadrului normativ al instituției; - Un portofoliu extins de servicii și platforme operate; - Disponibilitatea fondurilor europene, atât pentru sectorul public, cât și pentru cel privat; - Existența avantajelor fiscale pentru industria ICT; - Experiența acumulată cu ocazia ciclurilor de finanțare anterioare; - Existența unor structuri cu rol de unitate de implementare proiecte/reforme; - Existența unor colaborări îndelungate cu organisme tehnice (ANCOM, DNSC).	- Lipsa de predictibilitate a finanțării; - Salarii insuficiente și nemotivante raportate la segmentul de piață; - Deficit de resurse umane; - Imposibilitatea compensării/salarizării adecvate a specialiștilor care performează la locul de muncă; - Mecanisme slabe de coordonare; - Cadru de reglementare și finanțare care necesită îmbunătățire; - Instabilitate organizațională; - Lipsa instrumentelor de monitorizare și evaluare, inclusiv sistem IT integrat; - Lipsa unei viziuni strategice (cadru strategic adoptat cu viziune, obiective, acțiuni, responsabilități); - Lipsa unei organizări interne aliniate unor obiective; - Caracterul transversal al agendei de politici și necesitatea coordonării a numeroși actori publici și privați; - Lipsa unei Unități de Politici Publice.
Oportunități	Amenințări
- Globalizarea activităților economice; - Virtualizarea activităților economice; - Posibilitatea accesării Fondurilor Structurale și accesării de granturi acordate de către Comisia Europeană - pentru CDI și Digitalizare; - Creșterea salariilor; - Creșterea mobilității, implicit a gradului de cooperare internațională; - Exploatarea economică a tehnologiilor free and open-source;	- Instabilitate / criză financiară, pe fondul creșterii nesustenabile, scăderii veniturilor colectate la bugetul de stat și creșterii cheltuielilor publice (repetarea scenariului 2008); - Constrângerile bugetare (reduceri), pe fondul apariției unor noi beneficii acordate din bugetul de stat; - Bugetul asigură sursa de finanțare a obiectivelor stabilite prin documentele de planificare strategică în foarte mică măsură;

- Competiția tehnologică și inovația; - Creșterea cererii pentru digitalizare; - Acces facil la instruire prin fondurile UE; - Sold pozitiv și în creștere previzionată în balanța comercială externă pentru servicii ICT; - Ponderea sectorului ICT în PIB în creștere în ultimii ani; - Emergența Industriei 4.0; - Modificări ale cadrului de reglementare privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice și angajarea de personal în afara organigramei; - Existența unor strategii ale UE în domeniu / politică la nivelul UE pentru dezvoltarea sectorului CDI și digitalizării; - Nevoia reglementării standardelor pentru tehnologii noi: CPS, IoT, 3D printing; - Forță de muncă inteligentă și creativă; - Mobilitatea forței de muncă; - Adoptarea telemuncii; - Cererea în creștere de servicii digitale; - Utilizarea în creștere a Internetului; - Disponibilitatea diverselor programe de instruire și perfecționare profesională interne și peste hotarele țării, conform cerințelor statistice ale Uniunii Europene; - Oportunități de colaborare cu mediul de academic și de cercetare; - Orientarea industriei și economiei către tehnologii verzi și economia circulară; - Principiile dezvoltării durabile promovate de UE; - Utilizarea infrastructurii dezvoltate prin finanțările UE 2007-2013 și 2014-2020; - Derularea proiectelor majore de CDI; - Dezvoltarea sistemelor IT pentru asigurarea guvernantei sistemului CDI; - Internet de bandă largă; - Tendința internațională spre digitalizare; - Bugetul de stat și fondurile structurale susțin cercetarea și inovarea; - Emergența unor noi tehnologii: blockchain, CPS & IoT, RPA, Artificial Intelligence, 3D printing, Virtual Reality, Augmented Reality, quantum computing, 5G, 6G; - Colaborarea cu domeniul cercetării științifice (universități, institute naționale de cercetare dezvoltare, etc);	- Costurile ridicate și riscul asociat activităților de CDI; - Scăderea investițiilor străine în România; - Costuri mari de colectare a datelor; - Criza economică datorată restricționării unor drepturi și libertăți a cetățenilor, a circulației mărfurilor și serviciilor cauzată de actuala pandemie de SARS-Cov2 COVID 2019; - Instabilitatea și complexitatea cadrului de reglementare, modificări legislative inadecvate, nesustenabile; - Tendința la nivel internațional de a reglementa giganții Internetului; - Lipsa dezbaterilor publice reale; - Lipsa studiilor de impact al politicilor; - Instabilitate instituțională, volatilitate guvernamentală; - Acces greu la datele administrative; - Salarizarea specialiștilor în domeniul IT și a tinerilor în general este neatractivă în sectorul public; - Competențe digitale de bază și avansate insuficiente; - Competențe pentru Industria 4.0 insuficiente; - Inexistența unui plan guvernamental de răspuns la provocările sociale generate de tranziția la Industria 4.0 (șomaj, recalificare, reconversie profesională, reinserție pe piața muncii); - Utilizarea Internetului încă scăzută; - Calitate în scădere a noilor generații de absolvenți; - Inadecvarea sistemului de educație la cerințele pieței muncii viitoare; - Migrația specialiștilor în țările dezvoltate; - Existența unor ”zone albe” fără acoperire Internet și a unor zone fără Internet în bandă largă; - Lipsa încrederii în instituțiile statului, insecuritatea individuală (individul nu se simte protejat de instituțiile statului); - Lipsa motivației non-financiare a angajaților din sistemul public; - Scăderea nivelului de pregătire profesională; - Tendințe demografice nefavorabile;
--	--

- Îmbunătățirea infrastructurii IT prin politica de digitalizare de la nivelul UE; - Stat democratic, cu principii solide și stabile; - Stabilitate politică la nivel UE: următoarele alegeri pentru PE sunt programate în ultimul an de implementare al PSI-ului.	- Resurse naturale epuizabile; - Clienții captivi și monopolul pe tehnologie; - Interes scăzut pentru investiții în IT; - Costuri ridicate de achiziție pentru inovațiile tehnologice; - Creșterea amenințărilor la securitatea cibernetică a rețelelor și sistemelor informatice pentru a vulnerabiliza adversari de către actori statali și nestatali; - Dificultatea colaborării interinstituționale; - Instabilitatea geopolitică; - Emergența în România și alte state a unor partide populiste adverse multilateralismului și economiei deschise la nivel internațional și european; - Modificările produse de Brexit și efectele pe termen mediu și lung.
--	--

Anexa 4.3. Analiza PESTLE

Anexa cuprinde evaluarea Oportunităților și a Amenințărilor mediului extern determinate de factori Politici, Economici, Sociologici, Tehnologici, Legali și de Mediu înconjurător.

Factor	Impact	Probabilitate	Implicații	Măsuri de reducere / eliminare a riscurilor Măsuri de valorificare a oportunităților
FACTORI POLITICI (P)				
Stat democratic, cu principii solide și stabile	Pozitiv	Mare	Mediu atractiv și propice pentru dezvoltare	Promovarea avantajelor pe care România le are din punct de vedere investițional
Schimbări politice frecvente la nivel guvernamental	Negativ	Mare	Incertitudinea direcțiilor strategice, prelungirea proceselor decizionale, eforturi nefructificate	Asumarea politică transpartinică a priorităților naționale Bugetarea multianuală, pe programe
Interesul principalelor forțe politice față de susținerea CDI și digitalizare	Pozitiv	Mare	Condiții propice pentru implementarea SNCI /PNCDI 2021-2027, a Strategiilor de digitalizare și a Planului Național de Reziliență și Redresare	Asigurarea finanțării optime a sectorului, în linie cu angajamentele asumate la nivel național și european

Factor	Impact	Probabilitate	Implicații	Măsuri de reducere / eliminare a riscurilor Măsuri de valorificare a oportunităților
FACTORI Economici (E)				
Instabilitate / criză financiară, pe fondul creșterii nesustenabile, scăderii veniturilor colectate la bugetul de stat și creșterii cheltuielilor publice (repetarea scenariului 2008)	Negativ	Medie	Diminuarea finanțării domeniului CDI Amânarea/ abandonarea proiectelor în derulare Anularea investițiilor private în CDI	Evitarea măsurilor prociclice Limitarea măsurilor cu impact potențial negativ asupra mediului de afaceri (de ex. creșterea salariului minim) Îmbunătățirea colectării veniturilor la bugetul de stat Respectarea cadrului fiscal-bugetar agreeat și a normelor de prudențialitate.
Costurile ridicate și riscul asociat activităților de CDI	Negativ	Mare	Lipsa investițiilor private în domeniul CDI	Implementarea măsurilor de sprijin pentru investițiile private în CDI, inclusiv capital de risc
Sector ICT în creștere ca procent din PIB	Pozitiv	Mare	Economie bazată pe valoare adăugată mare ce determină creștere a competitivității și a nivelului de trai	Asigurarea unui cadru de dezvoltare și programe de finanțare țintite pe stimularea sectorului ICT.
Digitalizare redusă a IMM-urilor	Negativ	Mare	Competitivitate scăzută	Asigurarea de programe de sprijin pentru digitalizarea IMM-urilor prin susținerea Hub -urilor de Inovare Digitală
FACTORI Sociali (S)				
Continuarea “exodului creierelor”	Negativ	Mare	Lipsa resurselor umane în CDI	Implementarea măsurilor de creștere a atractivității carierei în domeniul CDI
Atragerea coortei de tineri doctoranzi către cariera CDI	Pozitiv	Scăzută	Lipsa resurselor umane în CDI	Implementarea măsurilor de creștere a atractivității carierei în domeniul CDI
Oferta de forță de muncă calificată devine insuficientă	Negativ	Mare	Lipsa resurse umane în ICT și scăderea atractivității României pentru investitori ICT	Programe de formare pentru forța de muncă, scutiri fiscale pentru angajatorii și angajații din ICT
Gradul scăzut de competențe digitale al populației	Negativ	Mare	Menține scăzută cererea de produse și servicii digitale (inclusiv de servicii publice digitale)	Programe de instruire în competențe digitale de bază pentru persoane din grupuri vulnerabile și constituirea unei rețele de hub-uri de învățare digitală
Pandemia Covid-19 și alte pandemii	Negativ	Mare	Pe lângă implicațiile negative pe scară largă, strict din perspectiva sectorului. Creșterea cererii pentru digitalizare	Accelerarea unor programe de digitalizare a serviciilor publice și acordarea de finanțare pentru digitalizarea sectorului privat.

Factor	Impact	Probabilitate	Implicații	Măsuri de reducere / eliminare a riscurilor Măsuri de valorificare a oportunităților
Persistența decalajelor de dezvoltare și lipsa Internetului în anumite regiuni ale țării	Negativ	Mare	Lipsa oportunităților oferite de Internet accentuează inegalitățile	Programe de acoperire a ultimelor zone albe din România
FACTORI Tehnologici (T)				
Utilizarea infrastructurii dezvoltate prin finanțările UE 2007-2013	Pozitiv	Medie	Creșterea producției de CDI	Implementarea măsurilor de susținere a activităților CDI în centrele deja dezvoltate / modernizate
Derularea proiectelor majore de CDI	Pozitiv	Mare	Creșterea producției de CDI	Asigurarea finanțării
Dezvoltarea sistemelor IT pentru asigurarea guvernantei sistemului CDI	Pozitiv	Mare	Îmbunătățirea eficienței și calității sistemului de CDI	Asigurarea finanțării
Emergența tehnologiilor de comunicații de generație 5G, 6G	Pozitiv	Mare	Posibilități pentru digitalizare pe scară largă a industriei	Acordarea Licențelor 5G
Emergența unor tehnologii digitale noi și a paradigmei Industry 4.0	Pozitiv	Mare	Creșterea competitivității economiei (în special a industriei producătoare)	Asigurarea unor programe de finanțare pentru adoptarea de tehnologii specifice Industriei 4.0
FACTORI Legislativi (L)				
Instabilitatea și complexitatea cadrului de reglementare	Negativ	Mare	Cadru normativ stufos și rigid, cu numeroase acte interconectate, contradicții și neclarități; generează incertitudine costuri administrative ridicate	Continuarea procesului de debirocratizare
Modificări ale cadrului de reglementare privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice și angajarea de personal în afara organigramei	Pozitiv	Mare	Creșterea capacității administrative Motivarea personalului	Susținerea și accelerarea adoptării măsurilor prevăzute
FACTORI de Mediu (E)				
Orientarea industriei și economiei către tehnologii verzi	Pozitiv	Mare	Creșterea cererii de CDI în domeniu	Implementarea măsurilor de creștere a investițiilor private în CDI și a cererii de CDI din partea mediului privat
Schimbările climatice	Negativ	Mare	Reglementări mai stricte pentru industriile emitente de carbon	Orientarea industriilor pe tehnologii digitale, mai puțin poluante; existența de mecanisme de finanțare pentru astfel de tehnologii

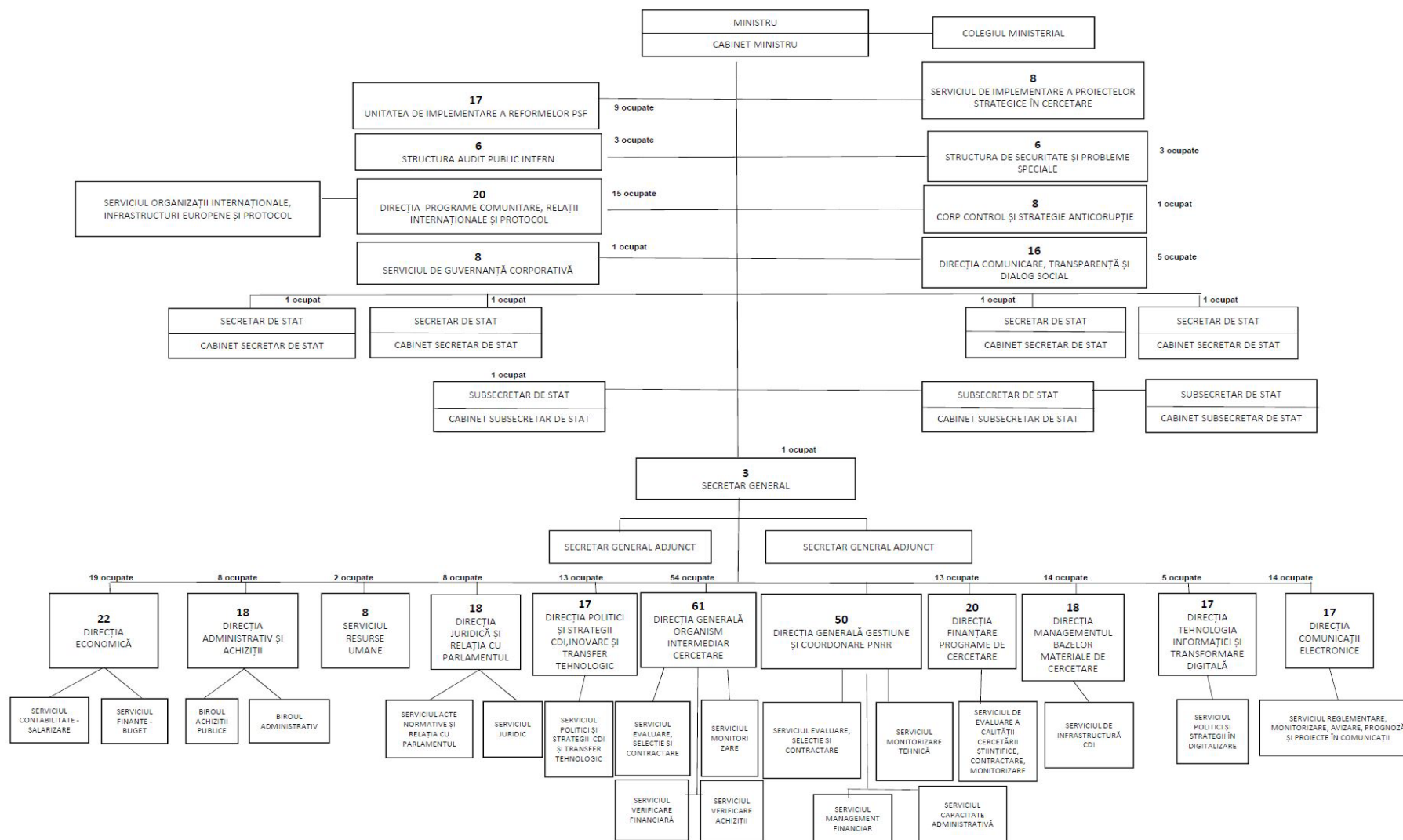
Anexa 4.4. Politici și strategii

- Programul de Guvernare 2021-2024;
- Planul Național pentru Redresare și Reziliență;
- Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020 (HG 929/2014);
- Planul Național de CDI 2014-2020;
- Strategia Națională de Specializare Inteligentă 2021-2027 (în curs de elaborare și aprobare);
- Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2021-2027 (în curs de elaborare și aprobare);
- Studiu UEFISCDI ”Analiza factorilor care împiedică diseminarea inovării, inclusiv digitalizarea”;
- Raport privind analiza stocului existent de infrastructuri de cercetare, prin prisma prezenței în ERRIS, existenței și transparenței procedurilor de acces și utilizare a acestora, posibilității de a crea rețele ”tematice” de infrastructuri de CD, tip ERIC, la nivel național;
- Blueprint privind managementul, politica de acces, utilizarea, coordonarea, monitorizarea și impactul infrastructurilor de cercetare;
- Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare 2021-2027 (în curs de aprobare);
- Raport privind tipologiile de comunități/zone geografice și opțiunile pentru intervenții investiționale în rețele broadband și NGN (Banca Mondială);
- Program pentru implementarea Planului Național de Dezvoltare a Infrastructurii NGN (Next Generation Network);
- Propunere de politică publică în domeniul eGuvernării;
- Dezvoltarea cadrului strategic pentru utilizarea tehnologiilor inovative în sectorul public – elaborarea cadrului strategic în tehnologii inovative (AI, cloud computing etc.) - Strategia Națională pentru Automatizare, Robotizare și Inteligență Artificială (document ce urmează a fi elaborat);
- Planul Național pentru Dezvoltarea Competențelor Digitale ale Cetățenilor României (document ce urmează a fi elaborat);
- Strategia 5G pentru România (HG 429/2019);
- Programul Operațional Competitivitate 2014-2020;
- Programul Operațional Asistență Tehnică 2014-2020.

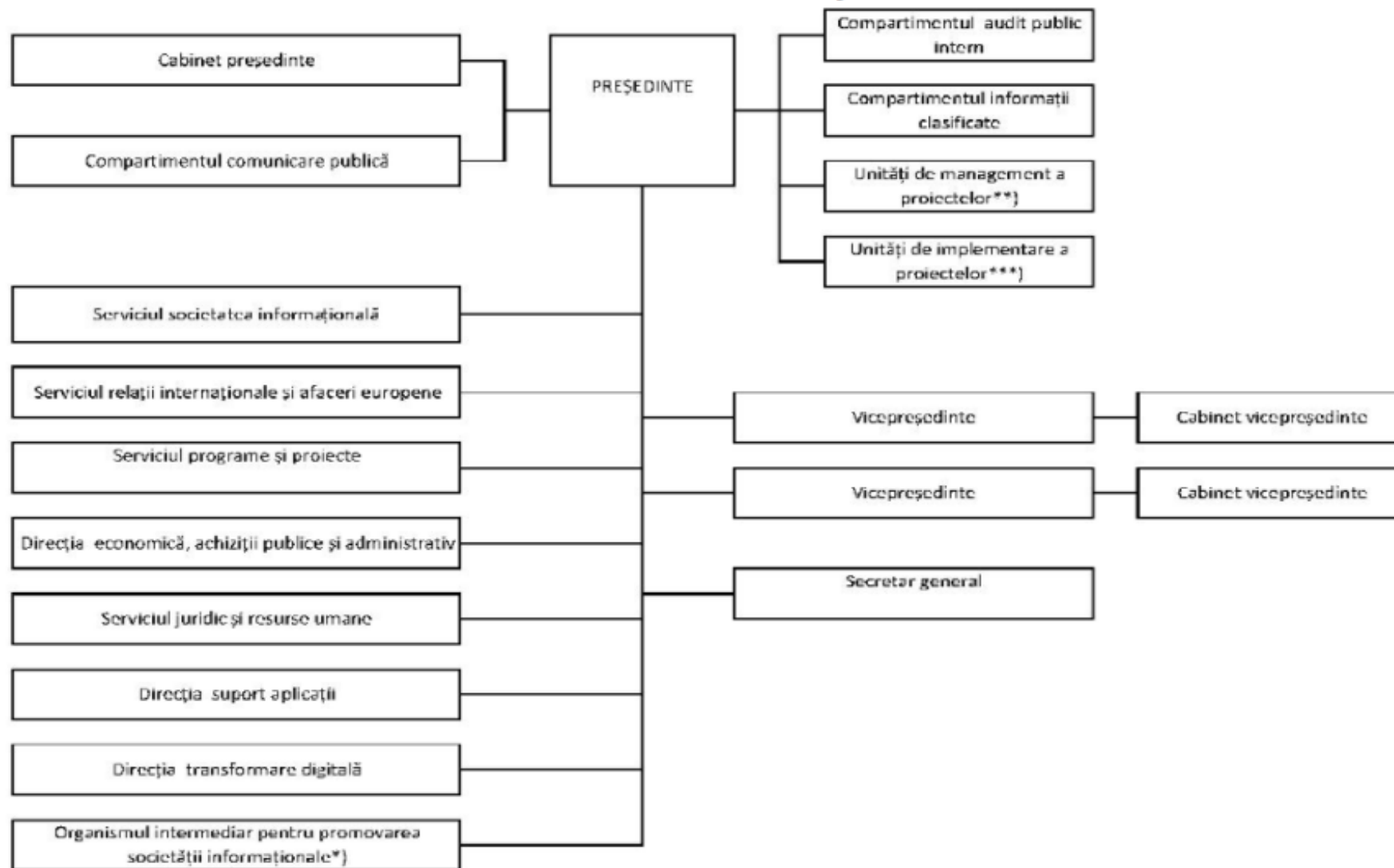
Anexa 4.5. Organigramă

Structura organizatorică a Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (HG 371/2021)

Numărul maxim de posturi= 358, exclusiv demnitarii și posturile aferente cabinetelor demnitariilor
Numărul de posturi ocupate = 188, exclusiv demnitarii și posturile aferente cabinetelor demnitariilor



Structura organizatorică a Autorității pentru Digitalizarea României (HG 89/2020)



Nr. maxim de posturi: **216**, exclusiv demnitarii și posturile aferente cabinetelor demnitarilor.

Anexa 4.6. Legislație națională relevantă

Legislația generală a cercetării, dezvoltării și inovării, și comunicațiilor – principalele acte normative

- Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 319/2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare;
- Legea 1/2011, Legea educației naționale;
- Hotărârea de Guvern 477/2019 privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea în vederea acreditării institutelor naționale de cercetare-dezvoltare;
- Legea 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern 929/2014 privind aprobarea Strategiei naționale de cercetare, dezvoltare și inovare 2014-2020, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern 583/2015 pentru aprobarea Planului național de cercetare-dezvoltare și inovare pentru perioada 2015-2020;
- Hotărârea de Guvern 403/2017 privind aprobarea Programului de granturi pentru cercetare-dezvoltare și inovare „Grantul pentru tineri cercetători REGELE CAROL I”, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern 429/2019 pentru aprobarea Strategiei 5G pentru România.

Legislația generală a digitalizării și societății informaționale – principalele acte normative

- Hotărârea Guvernului nr. 89/2020 privind organizarea și funcționarea Autorității pentru Digitalizarea României;
- Ordonanța de Urgență nr. 89/2022 privind înființarea, administrarea și dezvoltarea infrastructurilor și serviciilor informatice de tip cloud utilizate de autoritățile și instituțiile publice;
- Hotărârea de Guvern 908/2017 pentru aprobarea Cadrului Național de Interoperabilitate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 179/2022 privind datele deschise și reutilizarea informațiilor din sectorul public;
- Legea 365/2002 privind comerțul electronic, republicată;
- Legea 455/2001 privind semnătura electronică, republicată Hotărârea de Guvern 922/2010 privind organizarea și funcționarea Punctului de contact unic electronic;
- Hotărârea Guvernului nr. 1235/2010 privind aprobarea realizării Sistemului național electronic de plată online a taxelor și impozitelor utilizând cardul bancar, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 414/2015 privind aprobarea Programului pentru implementarea Planului Național de Dezvoltare a Infrastructurii - NGN (Next Generation Network)
- Ordonanța de Urgență 49/2009 privind libertatea de stabilire a prestatorilor de servicii și libertatea de a furniza servicii în România;

- Ordonanța de Urgență 41/2016 privind stabilirea unor măsuri de simplificare la nivelul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative.

Anexa 4.7. Legislație europeană relevantă

- Directiva 2017/1132/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind anumite aspecte ale dreptului societăților comerciale
- Regulamentul 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor)
- Directiva 2002/58/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind prelucrarea datelor personale și protejarea confidențialității în sectorul comunicațiilor publice (Directiva asupra confidențialității și comunicațiilor electronice)
- Directiva 2014/24/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind achizițiile publice și de abrogare a Directivei 2004/18/CE, Directiva 2014/25/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind achizițiile efectuate de entitățile care își desfășoară activitatea în sectoarele apei, energiei, transporturilor și serviciilor poștale și de abrogare a Directivei 2004/17/CE și Directiva 2014/23/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 februarie 2014 privind atribuirea contractelor de concesiune
- Directiva 2014/55/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind facturarea electronică în domeniul achizițiilor publice
- Directiva 2002/19/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind accesul la rețelele de comunicații electronice și la infrastructura asociată, precum și interconectarea acestora
- Directiva 2016/1148 a Parlamentului European și a Consiliului privind măsuri pentru un nivel comun ridicat de securitate a rețelelor și a sistemelor informatice în Uniune
- Directiva 2009/140/CE a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2002/21/CE privind un cadru de reglementare comun pentru rețelele și serviciile de comunicații electronice, Directivei 2002/19/CE privind accesul la rețelele de comunicații electronice și la infrastructura asociată, precum și interconectarea acestora (Directiva privind accesul) și a Directivei 2002/20/CE privind autorizarea rețelelor și serviciilor de comunicații electronice
- Regulamentul nr. 910/2014 privind identificarea electronică și serviciile de încredere pentru tranzacțiile electronice pe piața internă și de abrogare a Directivei 1999/93/CE
- Directiva 2015/2366 a Parlamentului European și a Consiliului privind serviciile de plată în cadrul pieței interne, de modificare a Directivelor 2002/65/CE, 2009/110/CE și 2013/36/UE și a Regulamentului (UE) nr. 1093/2010, și de abrogare a Directivei 2007/64/CE
- Directiva (UE) 2019/1024 a Parlamentului European și a Consiliului din 20 iunie 2019 privind datele deschise și reutilizarea informațiilor din sectorul public
- Directiva 2006/123/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 12 decembrie 2006 privind serviciile în cadrul pieței interne

- Regulamentul (UE) 2018/1724 al Parlamentului European și al Consiliului din 2 octombrie 2018 privind înființarea unui portal digital unic (gateway) pentru a oferi acces la informații, la proceduri și la servicii de asistență și de soluționare a problemelor și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 1024/2012

Anexa 5. Proiecte de acte normative 2022 MCID

Nr.	Denumire proiect de lege	Luna estimată pentru aprobare în ședința Guvernului
1.	Proiect de Lege pentru aderarea la „Convenția cu privire la înregistrarea obiectelor lansate în spațiul extraatmosferic”, deschisă pentru semnare la New York la 14 ianuarie 1975 și intrată în vigoare la 15 septembrie 1976	Martie 2022
2.	Proiect de Lege pentru ratificarea Acordului de modificare a Acordului încheiat între România și Agenția Spațială Europeană (ESA) cu privire la aderarea României la Convenția pentru înființarea unei Agenții Spațiale Europene și a termenilor și condițiilor aferente semnat la București la 20 ianuarie 2011, semnat la Paris la 14 mai 2019	Martie 2022
3.	Proiect de Lege pentru modificarea Legii nr. 307/2013 pentru ratificarea Convenției cu privire la construirea și exploatarea unui Centru de cercetare în domeniul antiprotonilor și al ionilor în Europa, semnată la Wiesbaden la 4 octombrie 2010	Aprilie 2022
4.	Proiect de Hotărâre a Guvernului privind modificarea H.G. 1023/2015 pentru aprobarea Normelor metodologice privind evaluarea, contractarea, finanțarea și monitorizarea programelor nucleu de cercetare-dezvoltare	Mai 2022
5.	Proiect de Hotărâre a Guvernului privind desemnarea, organizarea și operaționalizarea Autorității Competente pentru Serviciul Public Reglementat, în România	Iunie 2022
6.	Hotărâre a Guvernului pentru aprobarea Normelor Metodologice specifice privind constituirea și acreditarea organizațiilor din infrastructura de inovare și transfer tehnologic și susținerea dezvoltării acestora	Iunie 2022
7.	Proiect de lege privind sprijinul pentru integrarea organizațiilor de cercetare, dezvoltare inovare din România în Spațiul european al cercetării	Septembrie 2022
8.	Proiect de Hotărâre a Guvernului privind Guvernanța Platformei de Cloud Guvernamental	Septembrie 2022



Competența face diferența!
Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de
Uniunea Europeană, din Fondul Social European