

**Ministerul Educației și Cercetării
al Republicii Moldova**

MD-2033, mun. Chișinău, Piața Marii Adunări Naționale, 1
+373 (0) 22 25 01 34 +373 (0) 22 23 35 60



**Ministry of Education and Research of
the Republic of Moldova**

MD-2033, Chișinău, 1, Piața Marii Adunări Naționale
+373 (0) 22 25 01 34 +373 (0) 22 23 35 60

Nr. 07-07/ **8548** din **24.12.2024**
La nr. 21/1-78-6613 din 17.06.2024

Cancelaria de Stat a Republicii Moldova

Ministerul Educației și Cercetării prezintă anexat Raportul final de evaluare a implementării *Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023*.

Totodată, Raportul menționat este inclus în Planul de activitate al Ministerului pentru anul 2024, pct. 15.25.

Ministru

Dan PERCIUN

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

Evaluare finală

**Programul național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023
și a Planurilor de acțiuni privind implementarea acestuia
(realizată în cadrul Ministerului Educației și Cercetării)**

Executori: *Angelina Bezu*, șef adjunct, Direcția coordonare politici publice și integrare europeană din cadrul MEC

Alisa Rusnac, consultant principal, Direcția politici în domeniul cercetării și inovări

Anul 2024

CUPRINS:

Lista abrevierilor.....	3
I. Sumar executiv	4
II. Introducere.....	7
III. Metodologie de evaluare.....	13
IV. Constatări.....	14
4.1. Relevanța PNCL.....	14
4.2. Coerența	17
4.3. Eficacitatea.....	18
4.4. Eficiența	21
4.5. Impactul.....	24
4.6. Durabilitatea.....	26
V. Concluzii.....	28
VI. Recomandări	30
Anexe.....	32

LISTA DE ABREVIERI

MEC – Ministerul Educației și Cercetării
PNCI – Programul național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023
Planul de acțiuni – Planul de acțiuni privind implementarea Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023
ANCD – Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare
AȘM – Academia de Științe a Moldovei
ANACEC – Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare
DG RTD a Comisiei Europene – Directoratul General pentru Cercetare și Inovare al Comisiei Europene
COST – Asociația Cooperare Europeană în Domeniul Științei și Tehnologiei
JRC – Centrul Comun de Cercetare
UNECE – Comisia economică a ONU pentru Europa
EIC – Consiliul Economic pentru Inovare
OECD – Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
ESFRI – European Strategy Forum on Research Infrastructures
FSEIC – Forumul strategic european privind infrastructurile de cercetare
ILEFN – Infrastructura Luminii Extreme – Fizica Nucleară
ELI NP – Extreme Light Infrastructure Nuclear Physics
CERICERIC – Central European Research Infrastructure Consortium European Research Infrastructure Consortium,
DANUBIUS – The Danube International Centre for Advanced Studies for RiverDeltaSeaSystems
CLRTAP – Secretariatul Convenției privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi
IBN – Instrumentul Bibliometric Național
USM – Universitatea de Stat din Moldova
UTM – Universitatea Tehnică a Moldovei
UST – Universitatea de Stat din Tiraspol
USMF – Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
INCE – Institutul Național de Cercetări Economice
IGFPP – Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor
IDSI – ÎS Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale

I. SUMAR EXECUTIV

În anul 2023, s-a finalizat procesul de implementare a Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023 (PNCI). PNCI a constituit principalul document de politici prin care Guvernul a stabilit prioritățile și obiectivele de dezvoltare în domeniile cercetării și inovării pe o durată de 4 ani.

Prezentul Program național și-a propus să implementeze un set complex de acțiuni menit să soluționeze deficiențele identificate și să asigure condițiile necesare pentru sporirea eficienței, relevanței și competitivității internaționale a sistemului de cercetare și inovare din Republica Moldova. De asemenea, Programul național vine cu o viziune integratoare asupra cercetării și inovării, depășind astfel fragmentarea creată prin existența a două strategii sectoriale: *Strategia de cercetare-dezvoltare a Republicii Moldova până în 2020*, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr.920/2014, și *Strategia inovațională a Republicii Moldova pentru perioada 2013-2020 „Inovații pentru competitivitate”*, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr.952/2013.

Totodată, elaborarea Programului național a rezultat din prevederile Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr.259/2004. În același timp, acțiunile Programului național sunt congruente cu activitățile prevăzute în *Foaia de parcurs pentru integrarea Republicii Moldova în Spațiul european de cercetare pe anii 2019-2021*, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr.1081/2018, asigurând consolidarea capacităților necesare sistemului de cercetare și inovare pentru a explora oportunitățile care rezidă din statutul de țară asociată la programele-cadru ale Uniunii Europene de cercetare și inovare și promovând prioritatea națională de integrare în Spațiul european de cercetare (ERA).

De asemenea, prin PNCI s-au integrat într-un singur document de politici toate aspectele ce țin de organizarea domeniilor cercetării și inovării din Republica Moldova, reafirmându-se, totodată, rolul statului în crearea și stimularea cercetării și aplicării cunoașterii în interesul societății prin inovare.

PNCI a avut drept scop creșterea eficienței sistemului național de cercetare și inovare și asigurarea condițiilor optime pentru generarea de noi cunoștințe obținute în baza cercetărilor fundamentale și aplicative și implementarea acestora în vederea sporirii competitivității economiei naționale și a nivelului general de bunăstare.

În aspectele menționate supra pentru realizare, evaluarea a analizat (i) relevanța, eficacitatea, eficiența, durabilitatea și impactul inițial al PNCI pentru anii 2020-2023, precum și coerența internă și externă a componentelor Programului și a Planurilor sale de Acțiuni și (ii) modalitățile de implementare a programului, inclusiv actualul sistem de coordonare și monitorizare.

Evaluarea a luat în considerare abordările și bunele practici anterioare și a urmat îndeaproape prevederile „Ghidului metodologic pentru evaluarea intermediară și ex-post a politicilor publice” (Ghidul), emis de Cancelaria de Stat a Republicii Moldova în anul 2022.

Pentru evaluarea documentului de politică publică din cadrul domeniului *Cercetare și inovare* a fost utilizată o metodologie clasică de analiză ex-post. Scopul evaluării este de a stabili care este impactul politicii asupra sectorului cercetării și inovării și gradul de atingere a obiectivelor Programului.

Evaluarea finală a Programului are un obiectiv major - evaluarea finală a implementării Programului, în mare parte, în baza realizărilor acțiunilor din Planurile de acțiuni pentru implementarea acestuia.

Monitorizarea realizării acțiunilor din planurile de acțiuni pentru anii 2020, 2021, 2022, 2023 a fost un proces continuu și sistematic de colectare a datelor privind modul de implementare a intervenției de politică publică, având ca scop informarea factorilor de decizie și tuturor părților interesate asupra

progresului înregistrat în procesul de implementare a intervenției de politică publică și ajustarea acesteia în cazul unor devieri.

Monitorizarea și evaluarea în contextul evaluării ex-post menționate supra, sunt complementare ca proces. Însă evaluarea ex-post realizată analizează dacă intervenția a fost efectivă în atingerea obiectivelor sale și dacă obiectivele au fost îndeplinite în mod eficient.

Rezultatele monitorizării au fost incluse în rapoartele de progres și publicate pe pagina oficială a Ministerului Educației și Cercetării (MEC), directoriul Cercetare, rapoarte și statistici: <https://mecc.gov.md/ro/content/rapoarte-1>.

Astfel, rapoartele de monitorizare ale implementării PNCI pentru anii 2020-2023 au servit drept sursă importantă de date pentru procesul de evaluare.

Implementarea PNCI, s-a realizat conform Planului de acțiuni, axându-se pe obiectivele generale și specifice. Acțiunile pentru realizarea PNCI pentru anii 2020-2023 sunt structurate în **5 obiective generale**, care au inclus toate aspectele atribuite domeniului :

Obiectivul general 1. Îmbunătățirea guvernanței și sporirea eficienței sistemului de cercetare și inovare. A inclus 3 obiective specifice cu 9 acțiuni, după cum urmează:

- Obiectivul specific 1.1 Asigurarea unui sistem de cercetare și inovare eficient, performant, predictibil, administrat în baza datelor colectate și sustenabil din punct de vedere financiar;
- Obiectivul specific 1.2 Identificarea nișelor de specializare inteligentă a Republicii Moldova pentru promovarea cercetării bazate pe excelență în domenii strategice, cu relevanță și impact asupra economiei și a societății;
- Obiectivul specific 1.3 Sporirea numărului de proiecte implementate de grupuri de cercetători din institute de cercetare și universități.

Obiectivul general 2. Potențial uman competitiv antrenat în cercetare și inovare. A inclus 2 obiective specifice cu 4 acțiuni, după cum urmează:

- Obiectivul specific 2.1 Creșterea ponderii tinerilor în numărul total de cercetători;
- Obiectivul specific 2.2 Dezvoltarea colaborării cu reprezentanții diasporei științifice.

Obiectivul general 3. Infrastructură corespunzătoare standardelor internaționale. A inclus 3 obiective specifice cu 10 acțiuni, după cum urmează:

- Obiectivul specific 3.1 Elaborarea unei viziuni pe termen scurt și mediu de dezvoltare a infrastructurii naționale de cercetare;
- Obiectivul specific 3.2 Crearea clusterelor științifico-tehnologice;
- Obiectivul specific 3.3 Conectarea infrastructurii de cercetare din Republica Moldova la infrastructurile paneuropene.

Obiectivul general 4. Cercetare și inovare pentru necesitățile socioeconomice. A inclus 2 obiective specifice cu 6 acțiuni, după cum urmează:

- Obiectivul specific 4.1 Dezvoltarea instrumentelor pentru transferul cunoștințelor și rezultatelor științifice către potențialii utilizatori;

- Obiectivul specific 4.2 Consolidarea percepției publice privind rolul cercetării și inovării în atenuarea provocărilor societale și generarea prosperității.

Obiectivul general 5. Politică coerentă de cooperare europeană și internațională. A inclus 2 obiective specifice cu 12 acțiuni, după cum urmează:

- Obiectivul specific 5.1 Valorificarea plenară a oportunităților ce rezidă din statutul de țară asociată la Programul „Orizont 2020”;

- Obiectivul specific 5.2 Pregătirea procesului de asociere la Programul-cadru al Uniunii Europene pentru cercetare și inovare „Orizont Europa”.

Acțiunile întreprinse pentru realizarea PNCI au fost structurate în vederea atingerii celor cinci obiective generale enumerate mai sus. Finalizarea etapei de implementare a determinat inițierea unui proces de evaluare finală a Programului. Scopul acestei evaluări este de a analiza gradul de implementare a PNCI și a Planului de Acțiuni aferent, evaluând în același timp gradul de realizare a rezultatelor stabilite și identificând factorii care au influențat realizările de bază, fie favorabil, fie defavorabil.

Obiectivele și rezultatele intervenției de politică publică au fost realizate, cu anumite mici excepții, în special privind Obiectivele 3 și 5. Astfel, acțiunile din Planurile Programului au fost realizate integral, cu mici abateri la unele din ele: la Obiectivul 1 *„Îmbunătățirea guvernanței și sporirea eficienței sistemului de cercetare și inovare”* și Obiectivul 4 *„Cercetare și inovare pentru necesitățile socioeconomice”*, acțiunile au fost realizate integral; la Obiectivul 2 *„Potențial uman competitiv antrenat în cercetare și inovare”* și la Obiectivul 5 *„Politică coerentă de cooperare europeană și internațională”*, acțiunile au fost realizate integral/parțial; la Obiectivul 3 *„Infrastructură corespunzătoare standardelor internaționale”* s-au înregistrat progrese mai puțin semnificative. În general, rămâne discutabilă atingerea integrală a tuturor Obiectivelor, chiar dacă activitatea de cercetare și inovare este conexă cu alte domenii de intervenție în documentul de politici publice, fiind de o importanță generală sau complementară, la fel ca și acțiunile legate de Obiectivul 3, ce țin de *„Infrastructură corespunzătoare standardelor internaționale”* care se regăsesc în propriile documente de politici.

Rapoartele anuale pentru anii 2020, 2021, 2022, 2023 consolidate cu privire la realizarea Planului de acțiuni privind implementarea PNCI pentru anii 2020-2023 au fost elaborate de către MEC (Direcția politici în domeniul cercetării și inovării (DPDCI)) în baza informației prezentate semestrial de autoritățile și instituțiile responsabile, conform anexei nr. 2 din Hotărârea Guvernului nr. 381/2019.

II. INTRODUCERE

Evaluarea finală (internă) a Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023 (PNCI) prezintă analiza implementării acestuia în conformitate cu cerințele stabilite în Hotărârea Guvernului nr. 386/2020 cu privire la planificarea strategică și a urmat îndeaproape prevederile „Ghidului metodologic pentru evaluarea intermediară și ex-post a politicilor publice” (Ghidul), emis de Cancelaria de Stat a Republicii Moldova în anul 2022. PNCI a fost aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.381/2019, în contextul reformelor instituționale din domeniile cercetării și inovării, demarate o dată cu aprobarea Legii nr. 190/2017 pentru modificarea și completarea unor acte legislative.

PNCI a constituit principalul document de politici prin care s-au stabilit atât prioritățile și direcțiile strategice, cât și obiectivele de dezvoltare în domeniile cercetării și inovării pentru o durată de 4 ani, având ca obiectiv principal creșterea eficienței sistemului național de cercetare și inovare, facilitarea generării de noi cunoștințe și aplicarea acestora în scopul îmbunătățirii competitivității economice și a bunăstării generale.

PNCI a adus o noutate semnificativă prin „dezinstituționalizarea” proiectelor de cercetare fundamentale și aplicative finanțate din bugetul de stat. Această schimbare a creat un cadru strategic destinat să abordeze deficiențele existente și să asigure condițiile necesare pentru sporirea eficienței, relevanței, vizibilității și competitivității internaționale a sistemului de cercetare și inovare din Republica Moldova. Programul a trasat cinci obiective generale, fiecare având obiective specifice și acțiuni corespunzătoare, și nume: îmbunătățirea guvernantei și sporirea eficienței sistemului de cercetare și inovare; dezvoltarea unui potențial uman competitiv; asigurarea unei infrastructuri corespunzătoare standardelor internaționale; orientarea cercetării și inovației către necesitățile socio-economice; și promovarea unei politici coerente de cooperare europeană și internațională.

Finalitățile urmărite prin implementarea PNCI au constat în consolidarea rolului statului în domeniile cercetării și inovării, creșterea eficienței sistemului național de cercetare și inovare, și crearea condițiilor optime pentru generarea și aplicarea cunoștințelor. Scopul final a fost de a contribui la sporirea competitivității economiei naționale și a bunăstării generale, recunoscând cercetarea și inovația ca surse esențiale de prosperitate și dezvoltare. Programul a avut, de asemenea, ca obiectiv formarea unui capital uman de înaltă calificare și oferirea de soluții pentru problemele societății, asigurând recunoașterea internațională a realizărilor științifice și inovațiilor.

Implementarea PNCI a fost realizată conform Planului de acțiuni privind implementarea Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023, aprobat prin Anexa nr. 2 la Hotărârea nr. 381/2020 și prin proiecte de cercetare și inovare, în concordanță cu prioritățile strategice stabilite pentru perioada 2020-2023.

Evaluarea finală are ca obiectiv principal prezentarea unei analize cuprinzătoare a implementării acestui program, incluzând constatări, în conformitate cu criteriile de relevanță, coerență, efectivitate, eficiență, durabilitate, concluzii fundamentate și recomandări specifice, elaborate pe baza evaluării realizării Planului de acțiuni privind implementarea PNCI și a impactului acestuia asupra domeniilor cercetării și inovării din Republica Moldova.

Cu toate acestea, procesul de evaluare a întâmpinat constrângeri semnificative. În mod deosebit, s-au constatat dificultăți în colectarea datelor de la autoritățile și instituțiile responsabile pentru implementarea acțiunilor prevăzute în Planul de acțiuni. De asemenea, s-a evidențiat o colaborare insuficient dezvoltată între autoritățile și instituțiile publice și organizațiile din domeniile cercetării și inovării, precum și lipsa sinergiilor necesare între institutele de cercetare, instituțiile de învățământ superior și sectorul privat. Capacitatea administrativă limitată a condus la ineficiențe în coordonarea acțiunilor între autoritățile publice cu atribuții în domeniile cercetării și inovării. Totodată, constrângerile financiare, precum alocările bugetare insuficiente pentru dezvoltarea domeniilor cercetării și inovării, au afectat implementarea și sustenabilitatea acțiunilor din Planul de acțiuni

pentru implementarea PNCI, iar estimările imprecise ale costurilor și cheltuielilor asociate au agravat aceste dificultăți.

Evaluarea finală a PNCI pentru anii 2020-2023, are drept scop aprecierea nivelului de realizare a acestuia, înțelegerea factorilor de succes sau eșec, impactului intervenției și concluzionarea pentru elaborarea unui nou Program de dezvoltare strategică a DCI. Programul a fost evaluat din cadrul MEC fiind un document de politici publice și evaluat în întregime de către **Direcția politici în domeniul cercetării și inovării (DPDCI)**, direcției responsabile de monitorizarea realizării și **Direcția coordonare politici publice și integrare europeană (DCPPIE)**, având ca scop prezentarea unei imagini obiective în conformitate cu criteriile stabilite în Hotărârea Guvernului nr. 386/2020 privind planificarea strategică.

Scopul evaluării este de a stabili care este impactul politicii asupra sectorului cercetării și inovării și gradul de atingere a obiectivelor Programului.

Subiectul evaluării este domeniul cercetării și inovării.

Procesul de evaluare a asigurat parcurgerea integrală și consecutivă a etapelor prevăzute de versiunea revizuită a Ghidului, aplicând toate criteriile de evaluare. Astfel, etapele 1) – 3) din Ghid au fost reconstituite integral. Totodată, la etapele 4) – 5) exercițiul de evaluare derulat s-a bazat pe anumite date, informații, concluzii validate care au fost deja disponibile.

Evaluării ex-post a fost supus Programul integral, cuprinzând întreaga perioadă de acțiune – de la inițiere (anul 2020) și până la expirare (anul 2023), precum și de asimilare a produselor/rezultatelor intervenției în perioada imediat următoare (anul 2024).

Astfel, PNCI pentru anii 2020-2023 și Planul de acțiuni privind implementarea acestuia, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 381/2019, este un document de politică publică pentru o durată de 4 ani în scopul creșterii eficienței sistemului național de cercetare și inovare, asigurării condițiilor optime pentru generarea de noi cunoștințe obținute în baza cercetărilor fundamentale și aplicative, și implementării acestora în vederea sporirii competitivității economiei naționale și a nivelului general de bunăstare.

Actorii principali identificați, care au fost responsabili de implementarea Programului și de la care s-a colectat informație, sunt:

- Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare (ANCD) responsabilă de organizarea concursului de proiecte din domeniile cercetării și inovării și de prezentarea Guvernului și Ministerului Educației și Cercetării anual, până la data de 30 martie, a raportului cu privire la realizarea proiectelor de cercetare și inovare.

- Ministerul Educației și Cercetării responsabil de prezentarea Guvernului anual, până la data de 30 aprilie, a raportului consolidat cu privire la realizarea Planului de acțiuni privind implementarea Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023.

- Responsabilitatea prezentării raportului asupra stării științei Guvernului și MEC a fost a Academiei de Științe a Moldovei (AȘM).

Cu referire la finanțarea Programului și a Planului de acțiuni privind implementarea acestuia a fost efectuat în baza concursului de proiecte din domeniile cercetării și inovării, din contul și în limitele alocațiilor aprobate în aceste scopuri în legea bugetului de stat pe anul respectiv, precum și din alte surse prevăzute de cadrul normativ.

Totodată, MEC a precizat anual costurile incluse în Planul de acțiuni menționat, în funcție de bugetele anuale aprobate.

Responsabilitatea de implementare a Programului a fost pusă în sarcina MEC.

Reiterăm, că în procesul de evaluare au fost consultați reprezentanții DPDCI din cadrul MEC.

Reconstrucția cadrului logic

Prin elaborarea PNCI, Guvernul urmărește ca scop eficientizarea politicilor în sectorul cercetării și inovării, creșterii eficienței sistemului național de cercetare și inovare, asigurării condițiilor optime pentru generarea de noi cunoștințe obținute în baza cercetărilor fundamentale și aplicative, și implementării acestora în vederea sporirii competitivității economiei naționale și a nivelului general de bunăstare.

Elaborarea Programului a fost o necesitate imperativă pentru dezvoltarea în continuare a conceptului PNCI ce reprezintă un angajament asumat de Republica Moldova prin ratificarea Acordului de Asociere RM-UE, ținând cont de faptul că perioada de implementare a documentelor de politici a expirat la sfârșitul anului 2020: Strategia de cercetare-dezvoltare a Republicii Moldova până în 2020 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2014, nr.386-396, art. 1099), aprobată prin Hotărârea Guvernului nr.920/2014; Strategia inovațională a Republicii Moldova pentru perioada 2013-2020 „Inovații pentru competitivitate” (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2013, nr.284-289, art. 1063), aprobată prin Hotărârea Guvernului nr.952/2013.

La momentul respectiv au existat, și persistă și în prezent, multe neînțelegeri cu privire la implementarea conceptului PNCI, în contextul că, strategiile precedente au fost unele ambițioase și nu au atins pe deplin scopul general de a consolida domeniile CI și gestionarea optimă a resurselor. De asemenea, au reflectat o continuitate a mai multor acțiuni stabilite anterior în Planul de acțiuni privind dezvoltarea DCI până în anii 2020. Ca rezultat, analizele efectuate denotă faptul că există spațiu de îmbunătățire a domeniilor CI.

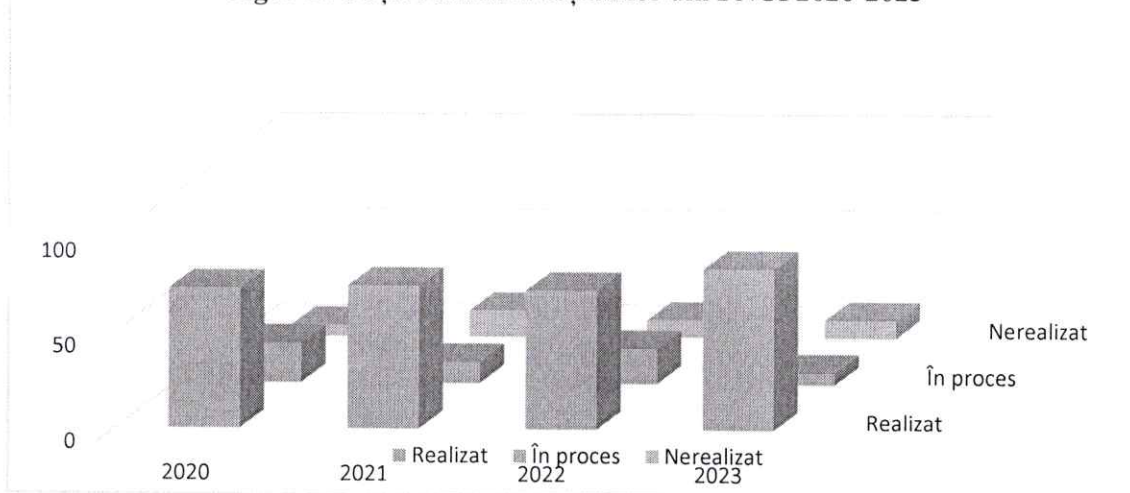
Conform evaluării cantitative a implementării Planului de acțiuni al PNCI pentru anii 2020-2023, din totalul celor 34 de acțiuni planificate pentru anul 2020, 25 acțiuni au fost realizate (sau 73,5%), 7 acțiuni sunt în curs de realizare (sau 20,6%), și 2 acțiuni sunt nerealizate (sau 5,8%).

Pentru anul 2021, din totalul celor 36 de acțiuni planificate, 27 acțiuni au fost realizate (sau 75%), 4 acțiuni sunt în curs de realizare (sau 11,1%), și 5 acțiuni sunt nerealizate (sau 13,8%). Se menționează că 3 din cele 4 acțiuni în curs de realizare și 4 din cele 5 nerealizate, conform Planului de acțiuni privind implementarea PNCI pentru anii 2020-2023, pentru 2021, au fost realizate în 2023.

Pentru anul 2022, din totalul celor 33 de acțiuni planificate, 24 de acțiuni au fost realizate (sau 72,8%), 6 acțiuni sunt în curs de realizare (sau 18,2%), și 3 acțiuni sunt nerealizate (sau 9%). Se menționează că 4 din cele 6 acțiuni în curs de realizare și 1 din cele 3 nerealizate, au fost realizate până în anul 2023.

Pentru anul 2023, din totalul celor 32 de acțiuni planificate, 27 de acțiuni au fost realizate (sau 84,4%), 2 acțiuni sunt în curs de realizare (sau 6,3%), și 3 acțiuni sunt nerealizate (sau 9,4%) (Fig. 1).

Fig. 1 Evoluția realizării acțiunilor din PNCI 2020-2023



Reiterăm că, în Program au fost stabilite obiective generale, după cum urmează:

- 1) Îmbunătățirea guvernantei și sporirea eficienței sistemului de cercetare și inovare;
- 2) Potențial uman competitiv antrenat în cercetare și inovare;
- 3) Infrastructură corespunzătoare standardelor internaționale;
- 4) Cercetare și inovare pentru necesitățile socioeconomice;
- 5) Politică coerentă de cooperare europeană și internațională.

Obiectivele generale sunt relevante, a fost asigurată corelarea lor cu Planul de acțiuni, care au fost direcționate spre depășirea obstacolelor identificate în sistem, precum și spre crearea condițiilor conform următoarelor obiective specifice:

- 1.1. *Asigurarea unui sistem de cercetare și inovare eficient, performant, predictibil, administrat în baza datelor colectate și sustenabil din punct de vedere financiar*
- 1.2. *Identificarea nișelor de specializare inteligentă a Republicii Moldova pentru promovarea cercetării bazate pe excelență în domenii strategice, cu relevanță și impact asupra economiei și a societății*
- 1.3. *Sporirea numărului de proiecte implementate de grupuri de cercetători din institute de cercetare și universități*
- 2.1. *Creșterea ponderii tinerilor în numărul total de cercetători*
- 2.2. *Dezvoltarea colaborării cu reprezentanții diasporei științifice*
- 3.1. *Elaborarea unei viziuni pe termen scurt și mediu de dezvoltare a infrastructurii naționale de cercetare*
- 3.2. *Crearea clusterelor științifico-tehnologice*
- 3.3. *Conectarea infrastructurii de cercetare din Republica Moldova la infrastructurile paneuropene*
- 4.1. *Dezvoltarea instrumentelor pentru transferul cunoștințelor și rezultatelor științifice către potențialii utilizatori*
- 4.2. *Consolidarea percepției publice privind rolul cercetării și inovării în atenuarea provocărilor societale și generarea prosperității*
- 5.1. *Valorificarea plenară a oportunităților ce rezidă din statutul de țară asociată la Programul „Orizont 2020”*
- 5.2. *Valorificarea plenară a oportunităților ce rezidă din statutul de țară asociată la Programul „Orizont 2020” și Orizont Europa.*

Evaluarea efectuată s-a axat pe cele 12 obiective specifice din Planul de acțiuni, evaluatorul apreciind obiectivele generale declarate ca o stare dorită de lucruri, ulterior implementării Programului, sau un anumit set de indicatori de rezultat/impact.

Acțiunile ce urmau să fie implementate sunt conforme Planului de acțiuni. Ulterior analizei, unele acțiuni planificate se constată a fi insuficiente pentru a ținti sau atinge obiectivele specifice de dezvoltare a domeniului CI, din cauza neasigurării adecvate de suport și angajament politic real, vizibilitate și utilitate a reformărilor, coordonarea complexă cu alte domenii de reformă – bugetar, reforma administrației publice, eficientizarea domeniului prin motivare financiară, consolidarea capacităților DCI.

Alte acțiuni sunt, din contra, prea ambițioase în raport cu perioada de implementare a Programului, dar nu sunt direct legate de componentele domeniului evaluat (precum „Evaluarea organizațiilor din domeniile cercetării și inovării”; Implementarea programelor suport (BONUS european, mobilitate) în vederea stimulării participării la programele-cadru ale Uniunii Europene; Obținerea și valorificarea calității de stat membru al Asociației EUREKA; Evaluarea ex-post a participării entităților din Republica Moldova în cadrul Programului „Orizont 2020”; Elaborarea

planului de acțiuni privind diseminarea apelurilor Programului-cadru al Uniunii Europene pentru cercetare și inovare „Orizont Europa), deoarece în contextul reformei realizate în baza Hotărârii de Guvern nr. 485/2022 cu privire la reorganizarea prin fuziune (absorbție) a unor instituții din domeniile educației, cercetării și inovării și modificarea Codului cu privire la știință și inovare nr. 259/2004, acțiunea a fost transferată pentru trimestrul IV, anul 2024, în conformitate cu Planul național de dezvoltare pentru anii 2023-2025. În anii 2021-2023 nu a fost implementat un asemenea program de suport.

Schimbările dorite în urma implementării politicii de intervenție urmau a fi atinse prin acțiunile planificate și monitorizarea progresului în realizarea acestora. Totodată, majoritatea indicatorilor Programului au fost stabiliți mai degrabă ca indicatori de produs (output), și nu de rezultat (outcome) sau de impact. Astfel, obiectivele formulate în Planul de acțiuni sunt dificil de măsurat. De asemenea, pentru unii indicatori nu au fost indicate valori de referință, acest fapt îngreunând procesul de monitorizare și apreciere a gradului general de atingere a obiectivelor specifice stabilite, nemaivorbind de cele generale.

Indicatorii de produs (output) stabiliți în Program sunt orientați preponderent spre evaluare cantitativă, și nu calitativă a rezultatului obținut. Totodată, unii indicatori cantitativi sunt insuficienți pentru realizarea acțiunii, chiar dacă la momentul respectiv erau circumstanțe limitate (de ex.: indicatorii „Număr de apeluri lansate; Ponderea proiectelor câștigate” stabiliți pentru monitorizarea realizării acțiunii „Organizarea și lansarea apelurilor de proiecte de cercetare și inovare în conformitate cu acordurile bilaterale și multilaterale”; similar, indicatorii „Număr de evaluări în raport cu proiectele realizate; Rapoarte de evaluare plasate pe pagina web” nu sunt suficienți pentru realizarea acțiunii „Evaluarea proiectelor de cercetare și inovare la toate fazele de implementare a acestora” etc).

Totodată, chiar dacă Programul prevedea mai multe etape distincte de implementare, analiza efectuată denotă că realizarea ultimei faze nu este stabilită ca țintă pe termen mediu și nu este asigurată într-o măsură suficientă prin acțiunile planificate în Program pentru anii 2020 – 2023. Programul nu include referințe cu privire la resursele necesare și sursele de acoperire a acestora.

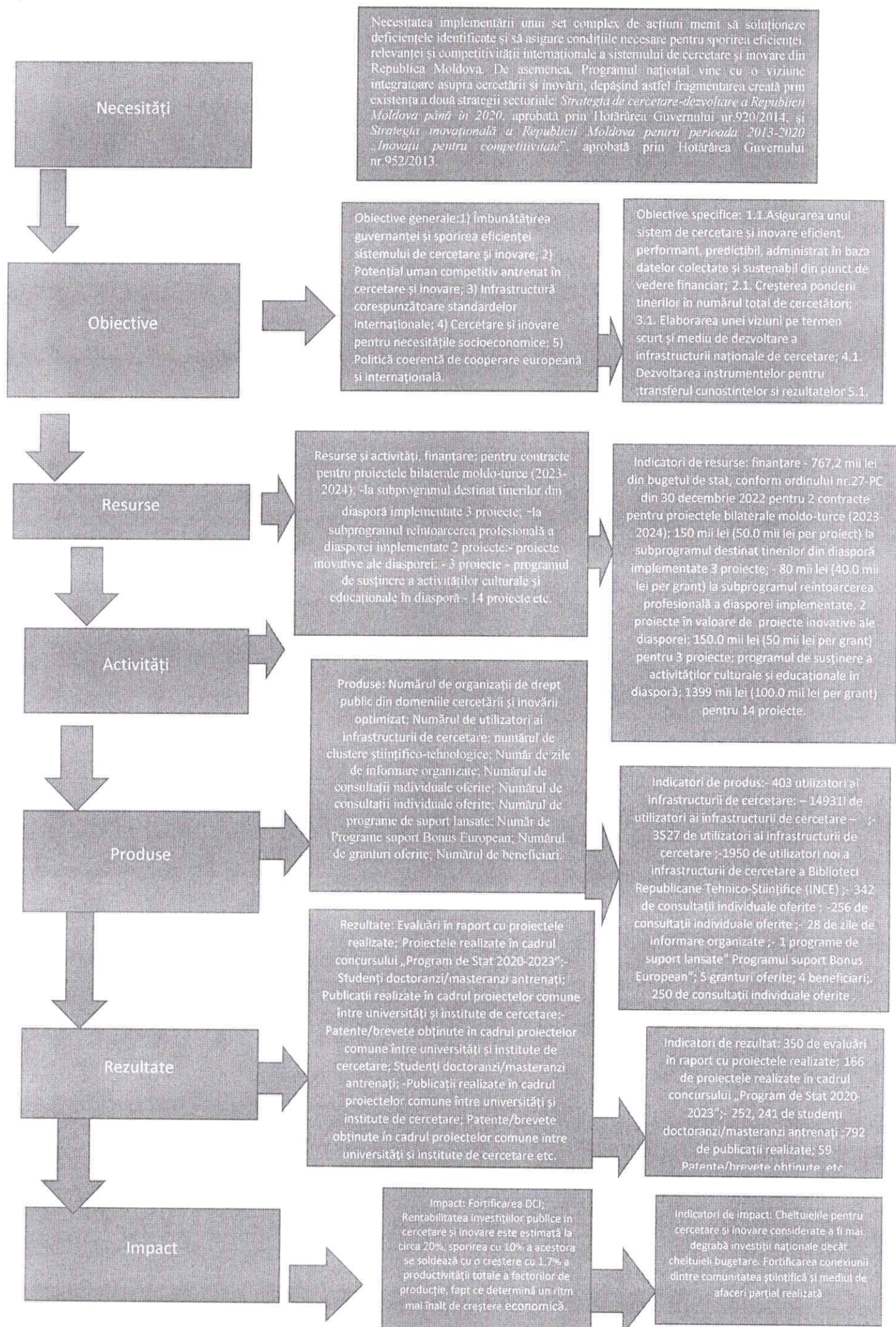
De asemenea, nu este efectuată o divizare între resursele financiare și non-financiare. Chiar dacă, la nivel declarativ, conform Notei informative au fost prevăzute surse de finanțare a unor activități din Program, un buget special alocat implementării nu a fost definit (estimat). Astfel, obiectivele, indicatorii, resursele aferente implementării Programului nu sunt clar delimitate/distinct alocate în documentele de planificare a bugetului de stat. De asemenea, utilizarea (consumul) resurselor financiare aferente Programului nu a fost analizată pe parcursul implementării lui. Astfel, putem aprecia că corespunderea indicatorilor de resurse (input) cu principiile SMART nu este valabilă/insuficientă și există loc pentru o dezvoltare mai amplă.

Reconstrucția cadrului logic al intervenției de politică publică cu ajutorul modelului resurse – produse a fost un exercițiu critic necesar și este descrisă în Raportul de evaluare, considerând probleme de formulare, fundamentare și cuantificare a elementelor constitutive ale modelului (lipsa descrierii și cuantificării resurselor, indicatorilor de impact și rezultat, formularea ne-SMART, etc.). Acest pas este imperativ și a fost aplicat pentru a testa în ce măsură a fost justificată și fundamentată politica publică (Figura 2).

Exercițiul de reconstrucție a logicii a permis concluzionarea despre necesitatea îmbunătățirii considerabile a modelului resurse – produse (al Programului), a formulării obiectivelor și indicatorilor conform criteriilor SMART, corelați între ei, focusați pe arborele problemei și soluționarea cauzelor acestora. Totuși, modelul reconstituit în Figura nr.1 este doar o încercare de a formula, stabili, alinia mai bine componentele sale, dar nu stabilește modelul ideal. Reconstituirea exactă și perfectă a cadrului logic ar fi necesitat resurse considerabile, care le depășesc pe cele existente pentru exercițiul de evaluare.

Acest exercițiu a fost realizat cu propriile capacități de analiză, fără a cere resurse suplimentare.

Figura 2. Cadrul logic de intervenție al PNCI



III. METODOLOGIA DE EVALUARE

Criteriile de evaluare a intervenției de politică publică (Constatări)

Evaluarea finală a PNCI s-a realizat prin prisma criteriilor de evaluare indicate în Hotărârea Guvernului nr. 386/2020 cu privire la planificarea strategică adaptate specificului acestui program și anume: relevanța, efectivitatea, eficiența, durabilitatea, impact și coerența:

Ca conținut de bază, procesul de evaluare s-a bazat pe următoarele șase criterii, prevăzute în Ghidul metodologic revizuit de evaluare ex-post:

- **Relevanța.** Evaluarea relevanței s-a concentrat pe măsura în care obiectivele și acțiunile implementate au fost aliniate și corespund priorităților din documentul strategic de dezvoltare a țării – Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2030”, strategiilor sectoriale și programelor-cadru ale Uniunii Europene de cercetare și inovare, priorităților naționale și europene în domeniile cercetării și inovării, dar și contextul socio-economic și științific al Republicii Moldova.
- **Coerența.** S-a evaluat nivelul de sinergie între PNCI și alte documente de politici publice și internaționale, precum și consistența internă a programului în ceea ce privește alinierea obiectivelor, resurselor și intervențiilor.
- **Efectivitatea.** Prin aceasta s-a analizat gradul de realizare a obiectivelor programului, concentrându-se pe modul în care acțiunile planificate au produs rezultatele scontate. Au fost analizați indicatorii de performanță și s-a evaluat dacă efectele observate pot fi atribuite intervențiilor programului.
- **Eficiența.** Acest criteriu a evaluat modul de utilizare a resurselor bugetare alocate în raport cu rezultatele obținute.
- **Impactul.** S-a evaluat măsura în care PNCI a generat schimbări sistemice și de durată pentru grupurile-țintă și economia națională. Impactul a fost evaluat în termeni de transformări structurale și creșterea competitivității economice prin inovare și cercetare.
- **Durabilitatea.** S-a analizat probabilitatea ca beneficiile și rezultatele generate de program să continue și după finalizarea acestuia. S-a evaluat capacitatea instituțională, sustenabilitatea financiară și cadrul normativ care să asigure continuitatea rezultatelor.

Aceste criterii, întrebări de evaluare și răspunsurile respective s-au aplicat pentru cele 12 obiective specifice stabilite în Planul de acțiuni al Programului.

Menționăm că, deficiențele expuse în capitolul precedent în formularea politicii pe aspectul stabilirii obiectivelor, lipsa indicatorilor de rezultat și impact bine stabiliți, analiza și concluziile evaluării ex-post se bazează în special pe analiza îndeplinirii acțiunilor din Planul de acțiuni pentru anii 2020-2023 pentru 4 ani consecutivi.

În dependență de criteriile sau dimensiunile evaluării, au fost stabilite numărul și detalierea întrebărilor la care au fost găsite răspunsuri. Criteriile de evaluare au oferit perspective complementare evaluării, dar care împreună au permis obținerea unei imagini integrate asupra intervenției politicii publice.

Totodată, având logica intervenției de politică publică reconstruită în Figura nr.2, aceasta a fost analizată integral pentru 2 criterii, din motive de disponibilitate de date sau compatibilitate/comparabilitate a modelului reconstituit cu ce rezultă din Program și Planul acestuia, parțial pentru 3 criterii și lipsă ultimul criteriu. Evaluarea integrală ex-post a modelului reconstituit pe toate criteriile de evaluare nu a fost efectuată deoarece ar fi necesitat resurse adiționale, neasigurând plus-valoare.

Acest proces a avut la bază informațiile obținute în monitorizarea anuală a progresului măsurilor prevăzute în Planul de acțiuni pentru implementarea PNCI, informațiile privind activitatea de cercetare

și dezvoltare pentru fiecare an, elaborate și publicate anual de Biroul Național de Statistică, rapoartele anuale privind implementarea proiectelor din domeniile cercetării și inovării elaborate de organizațiile din domeniile cercetării și inovării, rapoartele de activitate ale autorităților administrației publice cu competență în domeniile cercetării și inovării și alte rapoarte și studii elaborate de mediul academic și organizațiile nonguvernamentale etc.

Indicatorii de performanță cantitativi și calitativi, utilizați pentru a măsura progresul realizat în implementarea PNCI, au inclus: numărul de proiecte de cercetare finanțate, nivelul de finanțare alocat, numărul de parteneriate internaționale stabilite și rata de succes a proiectelor de cercetare și inovare, și respectiv impactul asupra beneficiarilor, calitatea infrastructurii de cercetare și inovare, și efectele asupra colaborării între mediul academic și sectorul privat.

Indicatorii au fost evaluați în funcție de capacitatea lor de a reflecta realizările programului și de a evidenția posibilele lacune în implementare. În situațiile în care datele disponibile au fost insuficiente, au fost formulate recomandări pentru îmbunătățirea monitorizării și colectării indicatorilor în viitor.

Metodologia de evaluare a PNCI 2020-2023 a utilizat o abordare cuprinzătoare, combinând surse diverse de date și metode complexe de analiză pentru a oferi o imagine detaliată a performanțelor programului. Evaluarea a fost orientată către identificarea lecțiilor învățate și formularea de recomandări pentru îmbunătățirea viitoarelor programe de cercetare și inovare.

IV. CONSTATĂRI

4.1. Relevanța PNCI

Sub aspectul relevanței PNCI, care reflectă gradul de răspuns la nevoile beneficiarilor și adaptarea la schimbările contextuale, punctele forte și lacunele programului în raport cu beneficiarii, contextul general, calitatea documentului și capacitatea de adaptare se menționează următoarele.

Relevanța în raport cu necesitățile beneficiarilor

PNCI a identificat un spectru larg de beneficiari direcți, incluzând organizațiile din domeniile cercetării și inovării (universități, institute de cercetare), cercetători, doctoranzi, IMM-uri, autorități și instituții publice (Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare, Academia de Științe a Moldovei) și reprezentanți ai diasporei științifice. Aceștia au fost corect definiți ca principali actori în ecosistemul de cercetare și inovare, însă au existat limitări în abordarea beneficiarilor indirecti și dezavantajați. Populația generală, economia națională și mediul au fost identificate ca beneficiari indirecti, dar măsurile implementate nu au demonstrat întotdeauna un impact concret asupra acestora. În mod similar, anumite grupuri de beneficiari, cum ar fi cercetătorii din zonele rurale, cercetătoarele și tinerii cercetători, nu au fost integrate explicit în intervențiile planificate prin PNCI și planul de implementare a acestuia.

Principiul „Leave No One Behind” (LNOB), o componentă fundamentală a Agendei pentru Dezvoltare Durabilă 2030, nu a fost inclus formal în PNCI, ceea ce a limitat capacitatea programului de a răspunde provocărilor sociale. Cu toate acestea, unele proiecte care au avut efecte indirecte benefice asupra populației vulnerabile, cum ar fi cele realizate conform priorităților și direcțiilor strategice Sănătate și Competitivitate economică și tehnologii inovative. Spre exemplu, finanțarea de proiecte în biomedicină și TIC a contribuit parțial la reducerea inegalităților de acces la inovații tehnologice și soluții medicale.

Un aspect problematic semnificativ a fost tendința continuă de scădere a numărului de salariați în domeniile cercetării și inovării, cu un declin de 9,3% în 2023 față de anul anterior¹. Aceasta reflectă

¹ Activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2023, https://statistica.gov.md/ro/activitatea-de-cercetare-dezvoltare-in-anul-2023-9454_61196.html

o insuficiență a intervențiilor pentru a atrage și reține resursele umane în domeniile cercetării și inovării. De asemenea, lipsa unor măsuri direcționate către sprijinirea tinerilor cercetători și integrarea diasporei științifice într-un mod mai structurat a contribuit la o subutilizare a potențialului uman existent.

Relevanța prin adaptarea la schimbările contextuale

Contextul socio-economic, politic și de mediu al Republicii Moldova a influențat puternic implementarea și rezultatele PNCI. Din punct de vedere financiar, Republica Moldova a alocat doar 0,22% din PIB pentru cercetare și inovare în 2023¹, situându-se semnificativ sub media europeană. Această subfinanțare a limitat capacitatea organizațiilor din domeniile cercetării și inovării de a atrage talente, de a derula proiecte de amploare și de a se conecta la rețele internaționale de cercetare.

Factorii sociali au fost caracterizați de provocări majore, inclusiv emigrarea tinerilor și îmbătrânirea populației active din cercetare. PNCI a încercat să adreseze aceste provocări prin activitățile destinate implicării tinerilor în proiecte de cercetare și mobilitățile diasporei științifice. Cu toate acestea, măsurile propuse au avut un impact limitat. Deși au fost finanțate 166 de proiecte în 2023 în cadrul Programului de Stat, impactul acestora asupra reținerii resursei umane calificate a fost minim. În cadrul acestor proiecte de cercetare, cercetătorii cu vârsta cuprinsă între 23 – 44 ani reprezentau 42 % din numărul total de cercetători antrenați². Totodată, per general datele cu privire la vârsta cercetătorilor relevă că, în anul 2023, s-a menținut cea mai mare pondere pentru cercetătorii care au depășit vârsta de 64 ani (24,7%) și s-a înregistrat o scădere a ponderii cercetătorilor tineri cu vârsta de până la 35 ani (cu 3,9 puncte procentuale), precum și majorarea ponderii cercetătorilor cu vârsta între 45-54 de ani (cu 1,6 p.p.)³.

Din punct de vedere al sustenabilității de mediu, PNCI a stabilit ca și direcții strategice: impactul factorilor biotici și abiotici asupra mediului și societății; energie sigură, curată și eficientă; deșeuri, materiale plastice și poluanți; conservarea biodiversității pentru prioritatea strategică din domeniile cercetării și inovării Mediul și schimbări climatice în care s-au derulat 27 de proiecte de cercetare importante în cadrul Programului de Stat 2020 – 2023 cu o finanțare din bugetul de stat de 211 307,4 lei. Deși în cadrul acestor proiecte de cercetare s-au obținut rezultate științifice, impactul lor concret rămâne limitat din cauza lipsei unor indicatori de performanță bine definiți. Proiectele au fost integrate parțial în prioritățile internaționale, cum ar fi Obiectivele de Dezvoltare Durabilă, însă o abordare mai sistemică ar fi crescut relevanța lor.

Schimbările contextuale majore, precum pandemia COVID-19, au evidențiat lacune în capacitatea de reacție a PNCI. Deși, în perioada 2020–2022, au fost inițiate și implementate 22 de proiecte de cercetare în cadrul Ofertei de soluții de cercetare-inovare privind combaterea și atenuarea impactului pandemiei COVID-19, în valoare totală de 7359,45 mii lei, dedicate sănătății publice și rezilienței sistemului medical, acestea au fost limitate ca amploare și nu au reușit să abordeze în totalitate noile nevoi emergente.

Calitatea documentului de politici publice

Documentul PNCI a fost elaborat cu obiective clare și bine definite, care reflectă prioritățile naționale și internaționale în domeniile cercetării și inovării. Programul a fost aliniat cu documente esențiale, cum ar fi Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030” și Programul-cadru al Uniunii Europene pentru Cercetare și Inovare „Orizont Europa”. Totuși, analiza calității documentului evidențiază o serie de limitări.

Un punct slab a fost lipsa unui cadru detaliat de monitorizare și evaluare, care să permită o

¹ Activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2023, https://statistica.gov.md/ro/activitatea-de-cercetare-dezvoltare-in-anul-2023-9454_61196.html

² RAPORT DE ACTIVITATE PENTRU ANUL 2023, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, <https://ancd.gov.md/sites/default/files/document/attachments/Raport%20anual%20ANCD%20pentru%20anul%202023.pdf>

³ Activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2023, https://statistica.gov.md/ro/activitatea-de-cercetare-dezvoltare-in-anul-2023-9454_61196.html

măsurare clară a progresului și a impactului intervențiilor. De exemplu, raportările privind numărul de proiecte finanțate nu au fost corelate cu o analiză detaliată a rezultatelor și beneficiilor generate.

Acest lucru a redus transparența și capacitatea de învățare din implementare.

Un alt aspect problematic a fost integrarea insuficientă a principiilor de echitate și incluziune. Deși PNCI a identificat corect grupurile-țintă, măsurile destinate sprijinirii cercetătorilor din grupuri dezavantajate sau din zonele rurale au lipsit, ceea ce a limitat capacitatea programului de a răspunde diversității nevoilor.

Adaptabilitatea în timp

Adaptabilitatea PNCI în fața schimbărilor contextuale a fost moderată. În timp ce obiectivele generale, cum ar fi creșterea competitivității economice prin inovare și îmbunătățirea guvernancei, au rămas relevante, abordările strategice nu au fost suficient ajustate pentru a reflecta noile realități. Pandemia COVID-19 a evidențiat necesitatea unor măsuri mai flexibile și a unor resurse suplimentare pentru cercetare în domenii prioritare, cum ar fi sănătatea publică.

Un aspect pozitiv al adaptabilității a fost integrarea în programele internaționale din domeniile cercetării și inovării, cum ar fi cele din cadrul Programului „Orizont Europa”, care au facilitat conectarea cercetătorilor moldoveni la rețele globale. Totuși, capacitatea PNCI de a valorifica pe deplin aceste oportunități a fost limitată de subfinanțare și de un deficit de personal calificat.

Prin urmare, relevanța PNCI în perioada 2020-2023 a fost moderată, cu realizări importante, dar afectată de lipsa finanțării adecvate, a monitorizării eficiente și a adaptării la schimbările contextuale.

Beneficiarii primari ai Programului/actorii principali identificați, care au fost responsabili de implementarea Programului și de la care s-a colectat informație, sunt: ANCD, MEC responsabil de prezentarea Guvernului anual a raportului consolidat și AȘM au fost clar definiți și s-a urmărit ca autoritățile beneficiare să aibă rolul de a disemina ulterior rezultatele obținute, lecțiile învățate, către întreg sectorul public (beneficiar secundar), chiar dacă în Program nu au fost planificate acțiuni specifice în acest sens.

Obiectivele intervenției sunt corelate cu necesitățile beneficiarilor și reflectă nevoia de a consolida DCI.

Este dificil de apreciat dacă obiectivele intervenției sunt clare, deoarece în Program sunt indicate atât **5 obiective generale**, cât și **12 obiective specifice**. Totodată, se menționează că obiectivele specifice sunt relevante, dar nu s-a asigurat suficient corelarea lor cu obiectivele generale, iar acțiunile stabilite în Planul de acțiuni, în unele cazuri, nu sunt suficiente pentru a le ținti în Planul de acțiuni. Totuși, se constată că la formularea obiectivelor nu au fost totalmente respectate principiile SMART, acestea nefiind clar definite în timp și/sau complet măsurabile.

Activitățile din Program sunt transpuse în indicatori de produs în mare parte corelați cu acestea care, la rândul lor, sunt corelate cu obiectivele specifice planificate.

Rezultatele și impactul scontat nu sunt clar definite, în Program nefiind stabiliți indicatori de impact și rezultat (outcome). E posibil ca descrierea obiectivelor generale ale Programului să stabilească acel tablou, stare de lucruri dorită în rezultatul implementării.

La etapa elaborării, Programul a fost coordonat cu alte intervenții de politici publice axate pe aceleași grupuri-țintă, cum ar fi, Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2020”, aprobată în 2012, în care se stipula că paradigma dezvoltării economice în perioada de implementare a Strategiei va presupune atragerea investițiilor, dezvoltarea industriilor exportatoare, promovarea societății bazate pe cunoștințe, inclusiv prin fortificarea activităților de cercetare și de dezvoltare, inovare și transfer tehnologic orientate spre eficiență și competitivitate. Totuși, în pofida acestui deziderat, realitatea ultimilor ani ne prezintă un sistem de cercetare și inovare finanțat insuficient și fragmentat, departe de a fi considerat unul strategic și relevant pentru sectorul real al economiei.

Responsabilitățile din Program sunt clar definite, acestea fiind stabilite la nivel de entități publice (nu la nivel de subdiviziune sau poate chiar funcție sau persoană). Totodată, în unele cazuri, nedefinirea expresă a subdiviziunilor responsabile de realizarea acțiunilor a dus la lipsa asumării responsabilităților.

Totodată, afirmăm că obiectivele specifice ale intervenției rămân a fi valabile și în continuare. Totuși, formularea acestora prin prisma precondițiilor din Program trebuie revăzută și precizată, inclusiv sub aspectul respectării criteriilor SMART.

4.2. Coerența

Coerența PNCI poate fi caracterizată ca fiind moderată, evidențiindu-se atât realizări importante, cât și limitări semnificative.

Coerența internă a intervenției de politică publică s-a încercat a fi asigurată prin prisma participării DPDCI a MEC în monitorizarea implementării acțiunilor din Program. Totuși, intervențiile legate de consolidarea domeniilor CI au fost corelate insuficient, nefiind obținut un angajament ferm de la responsabilii din domeniu cu privire la acțiunile de realizat. Corelarea cu reglementările și politicile în domeniul CI (planificare, executare și raportare), de asemenea a fost una insuficientă, iar necesitatea îmbunătățirilor la acest aspect a fost concluzionată în cadrul evaluării ex-post.

Reiterăm, că Programul a fost coordonat Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2020”, aprobată în 2012, în care se stipula că paradigma dezvoltării economice în perioada de implementare a Strategiei va presupune atragerea investițiilor, dezvoltarea industriilor exportatoare, promovarea societății bazate pe cunoștințe, inclusiv prin fortificarea activităților de cercetare și de dezvoltare, inovare și transfer tehnologic orientate spre eficiență și competitivitate.

Totuși, au existat provocări importante în ceea ce privește coerența internă. Deși prioritățile strategice ale PNCI au fost corect formulate și reflectă documente naționale precum Strategia „Moldova 2030”, lipsa finanțării adecvate și fragmentarea sistemului au limitat sinergia dintre obiectivele programului și alte documente de politici publice.

De asemenea, programul a fost aliniat cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, precum și cu Foaia de parcurs pentru integrarea în Spațiul European al Cercetării pentru anii 2019-2021. Totodată, PNCI a fost în deplină conformitate cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (ODD) ale Agendei 2030, în special cu ODD 3 (Sănătate și stare de bine), ODD 9 (Industrie, inovare și infrastructură) și ODD 13 (Acțiuni climatice). Proiectele finanțate prin PNCI au sprijinit dezvoltarea unor soluții sustenabile pentru provocările de sănătate publică, inovarea în tehnologiile verzi și agricultura durabilă.

Coerența externă a fost asigurată într-o măsură mai mică. Ținând cont de importanța și relevanța rezultatelor activităților de cercetare și inovare pentru realizarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (ODD) în cele trei arii principale – economie, societate și mediu – domeniile cercetării și inovării implică plenar în atingerea Țintelor Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă preluate de către Republica Moldova, conform Agendei 2030, adoptată în data de 25 septembrie 2015 la Summitul privind dezvoltarea durabilă de la New York de către 193 de state-membre ONU, printre care și Republica Moldova.

Republica Moldova a devenit prima țară din cadrul Parteneriatului Estic care a obținut statutul de stat asociat la cel de-al șaptelea Program-cadru al Uniunii Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative (2007-2013) și, ulterior, la Programul-cadru al Uniunii Europene pentru cercetare și inovare „Orizont 2020” (2014-2020), fapt ce a extins considerabil oportunitățile de accesibilitate la proiecte europene de cercetare pentru entitățile din țara noastră. Totodată, lipsa investițiilor naționale în dezvoltarea capacităților organizațiilor din sfera cercetării și inovării de a accede pe picior de egalitate cu cele din spațiul european în cadrul proiectelor și inițiativelor transnaționale (inclusiv lipsa de pînă acum a cofinanțării), dar și procedurile naționale rigide care au periclitat managementul proiectelor obținute, au diminuat impactul acestui rezultat important asupra evoluției sistemului național de cercetare și inovare.

Din perspectiva coerenței externe, PNCI a avut o contribuție parțială la alinierea intervențiilor naționale cu angajamentele internaționale. Programul a sprijinit integrarea Republicii Moldova în Spațiul European al Cercetării (ERA) și a promovat colaborarea cu organizațiile europene, recunoscând importanța activităților de cercetare și inovare pentru realizarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (ODD). Cu toate acestea, implicarea practică în atingerea Țintelor ODD a fost limitată de lipsa unui mecanism eficient de monitorizare a progresului.

Un aspect notabil al coerenței externe a fost faptul că Republica Moldova a devenit prima țară din cadrul Parteneriatului Estic care a obținut statutul de stat asociat la cel de-al șaptelea Program-cadru al Uniunii Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative (2007-2013), precum și la Programul-cadru al Uniunii Europene pentru cercetare și inovare „Orizont 2020” (2014-2020). Acest statut a extins considerabil oportunitățile de accesibilitate la proiecte europene de cercetare pentru entitățile moldovenești.

Un efect pozitiv al coerenței externe a PNCI a fost totuși consolidarea colaborărilor internaționale, care a oferit cercetătorilor din Republica Moldova acces la proiecte finanțate prin „Orizont 2020” și alte programe europene, sprijinind participarea lor activă în inițiative transnaționale.

Cu toate acestea, lipsa investițiilor naționale necesare pentru dezvoltarea capacităților organizațiilor de cercetare și inovare și dificultatea de a accede pe picior de egalitate cu entitățile din spațiul european au redus impactul acestor inițiative. Lipsa cofinanțării naționale și procedurile rigide de la nivel național au periclitat managementul proiectelor obținute, diminuând impactul acestui rezultat important asupra dezvoltării sistemului național de cercetare și inovare.

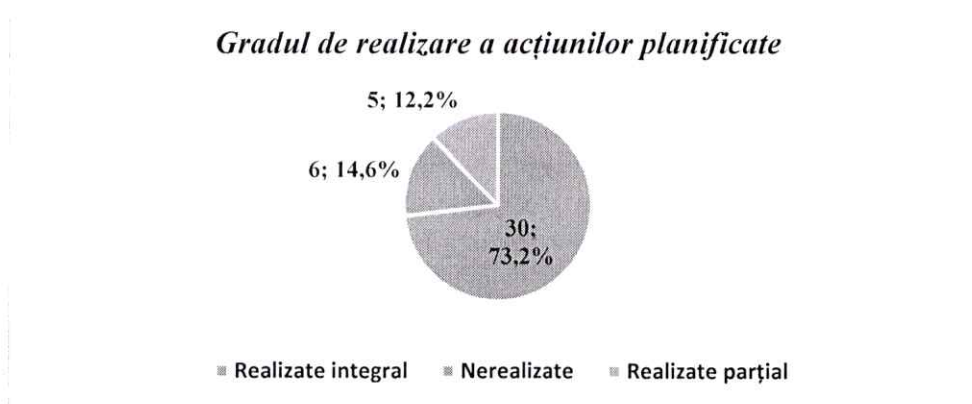
Prin urmare, PNCI a evidențiat un nivel moderat de coerență, necesitând consolidarea coordonării, finanțării, monitorizării și colaborării interinstituționale pentru a sprijini cercetarea și inovarea ca factori esențiali ai dezvoltării sustenabile a Republicii Moldova.

4.3. Eficacitatea

PNCI prin obiectivele sale a fost conceput pentru a răspunde unor provocări stringente ale domeniilor cercetării și inovării, dar și pentru a deschide noi perspective de cercetare în direcții strategice precum sănătatea, agricultura, mediul, provocările societale și competitivitatea economică. Analiza gradului de realizare a obiectivelor PNCI relevă atât reușitele notabile, cât și provocările întâlnite pe parcurs, oferind o imagine de ansamblu a eficacității sale.

Atingerea obiectivelor și rezultatelor

Cu referire la gradul de realizare al obiectivelor și rezultatelor intervenției de politică publică sub aspect cantitativ se constată că în ansamblu, din cele **41 de acțiuni planificate**, **30 (73,2%) au fost realizate integral**, **5 (12,2%) au fost realizate parțial**, iar **6 (14,6%) nu au fost realizate deloc**. Acest rezultat indică o realizare generală satisfăcătoare, însă există spațiu pentru îmbunătățiri.



În raport cu **Obiectivul general 1 - „Îmbunătățirea guvernantei și sporirea eficienței sistemului de cercetare și inovare”** și **Obiectivul general 4 - „Cercetare și inovare pentru necesitățile socioeconomice”**, se remarcă o performanță de **100%**, toate acțiunile planificate fiind finalizate integral. Aceste rezultate reflectă o bună planificare și implementare pentru aceste obiective, subliniind capacitatea de a atinge toate țintele stabilite.

În ceea ce privește obiectivele cu realizări parțiale, **Obiectivul 2 - „Potențialul uman competitiv antrenat în cercetare și inovare”** a înregistrat o rată de realizare integrală de **75%**, cu o acțiune (**25%**) realizată parțial. De asemenea, **Obiectivul 5 - „Politică coerentă de cooperare europeană și internațională”** a înregistrat o rată de realizare integrală de **75%**, cu o acțiune realizată parțial (**8,3%**) și două acțiuni nerealizate (**17%**).

Aceste rezultate indică faptul că, deși aceste obiective au demonstrat performanțe generale bune, anumite dificultăți au apărut în procesul de implementare completă a acțiunilor planificate. Cu referire la **Obiectivul 5**, se evidențiază nerealizarea acțiunii „Obținerea și valorificarea calității de stat membru al Asociației EUREKA”, din cauza complexității procedurilor administrative și legislative implicate. Această situație subliniază necesitatea unei coordonări mai eficiente și a unei pregătiri prealabile mai riguroase pentru a face față cerințelor asociate unor inițiative internaționale de asemenea amploare.

Obiectivul 3 - „Infrastructură corespunzătoare standardelor internaționale” continuă să înregistreze cea mai scăzută performanță dintre toate obiectivele analizate, cu **30%** din acțiuni realizate integral, **30%** realizate parțial și **40%** nerealizate. Acest obiectiv se caracterizează printr-un grad ridicat de ambiție, având în vedere că realizarea acțiunilor planificate presupune mobilizarea unui volum semnificativ de resurse financiare și umane, ceea ce poate explica dificultățile întâmpinate în implementare.

Această situație evidențiază problema persistentă a infrastructurii de cercetare din Republica Moldova, determinată, în principal, de lipsa unei viziuni strategice pentru dezvoltarea și alinierea infrastructurilor de cercetare la prioritățile naționale în domeniile cercetării și inovării. Finanțarea dezvoltării și întreținerii infrastructurii de cercetare și inovare rămâne suboptimală, iar mecanismele de finanțare incluse în PNCI anterior nu au prevăzut alocări semnificative pentru acest domeniu. În plus, infrastructurile de cercetare sunt dispersate între organizațiile din domeniile cercetării și inovării, ceea ce împiedică atingerea masei critice necesare pentru eficiență și impact sporit.

Deși nu există constrângeri legale privind accesul la infrastructura de cercetare pentru cercetătorii din diferite instituții, lipsa unei culturi organizaționale care să sprijine deschiderea adecvată a infrastructurilor rămâne o barieră semnificativă în utilizarea optimă a acestora.

În cadrul acestui obiectiv, s-a remarcat faptul că două acțiuni au vizat evaluarea organizațiilor din domeniile cercetării și inovării, iar un proiect de **Metodologie de evaluare a organizațiilor din domeniile cercetării și inovării** a fost elaborat. Totuși, în contextul reformei instituționale inițiate prin **Hotărârea de Guvern nr. 485/2022**, care a vizat reorganizarea prin fuziune (absorbție) a unor organizații din domeniile cercetării și inovării, această acțiune a fost considerată inoportună la momentul respectiv.

Gradul de realizare cantitativă, detaliat pe obiectivele PNCI							
	Număr de acțiuni planificate	Realizate integral		Realizate parțial		Nerealizate	
	nr.	nr.	%	nr.	%	nr.	%
Obiectiv 1	9	9	100	0	0	0	0
Obiectiv 2	4	3	75	1	25	0	0

Obiectiv 3	10	3	30	3	30	4	40
Obiectiv 4	6	6	100	0	0	0	0
Obiectiv 5	12	9	66,7	1	8,3	2	25
Total	41	30	73,2	5	12,2	6	14,6

Dintr-o perspectivă generală, aproximativ **85,4%** dintre acțiuni au fost fie realizate integral, fie parțial, ceea ce reflectă un grad de implementare moderat spre bun. Totuși, procentul de **14,6%** al acțiunilor nerealizate evidențiază dificultăți structurale sau de resurse în atingerea unor obiective. Această analiză evidențiază atât punctele tari, cât și slăbiciunile implementării programului, oferind un punct de plecare pentru ajustări și îmbunătățiri viitoare.

Astfel, din Planurile de acțiuni ale Programului au fost realizate integral acțiunile de la Obiectivul 1 „**Îmbunătățirea guvernantei și sporirea eficienței sistemului de cercetare și inovare**” și Obiectivul 4 „**Cercetare și inovare pentru necesitățile socioeconomice**”, parțial realizate acțiunile de la Obiectivul 2 „**Potențial uman competitiv antrenat în cercetare și inovare**” parțial realizate/nerealizate unele din acțiunile Obiectivului 3 „**Infrastructură corespunzătoare standardelor internaționale**” (realizare scăzută) și Obiectivul 5 „**Politică coerentă de cooperare europeană și internațională**” a înregistrat progrese mai puțin semnificative. În general, rămâne discutabilă atingerea integrală a tuturor Obiectivelor, chiar dacă activitatea de cercetare și inovare este conexasă cu alte domenii de intervenție în documentul de politici publice, fiind de o importanță generală sau complementară, la fel ca și acțiunile legate de Obiectivul 3, ce țin de „**Infrastructură corespunzătoare standardelor internaționale**” care se regăsesc în propriile documente de politici. De remarcat că, în lipsa indicatorilor de rezultat bine stabiliți, concluziile evaluării ex-post se bazează pe analiza activităților din Plan.

Conform evaluării cantitative a implementării Planului de acțiuni al Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023, din cele **41 de acțiuni** au fost **realizate plenar 30 de acțiuni**, ceea ce constituie 73,2%. Dezagregat pe ani, din totalul celor 34 de acțiuni planificate pentru anul 2020, 25 acțiuni au fost realizate (sau 73,5%), 7 acțiuni sunt în curs de realizare (sau 20,6%), și 2 acțiuni sunt nerealizate (sau 5,8%); pentru anul 2021, din totalul celor 36 de acțiuni planificate, 27 acțiuni au fost realizate (sau 75%), 4 acțiuni sunt în curs de realizare (sau 11,1%), și 5 acțiuni sunt nerealizate (sau 13,8%). Se menționează că 3 din cele 4 acțiuni în curs de realizare și 4 din cele 5 nerealizate, conform Planului de acțiuni privind implementarea PNCI pentru anii 2020-2023, pentru 2021, au fost realizate în 2023.

Pentru anul 2022, din totalul celor 33 de acțiuni planificate, 24 de acțiuni au fost realizate (sau 72,8%), 6 acțiuni sunt în curs de realizare (sau 18,2%), și 3 acțiuni sunt nerealizate (sau 9%). Se menționează că 4 din cele 6 acțiuni în curs de realizare și 1 din cele 3 nerealizate, au fost realizate până în anul 2023.

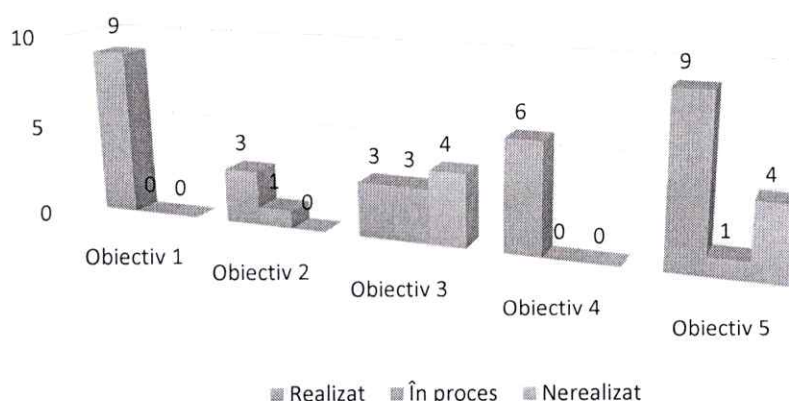
Pentru anul 2023, din totalul celor 32 de acțiuni planificate, 27 de acțiuni au fost realizate (sau 84,4%), 2 acțiuni sunt în curs de realizare (sau 6,3%), și 3 acțiuni sunt nerealizate (sau 9,4%).

Totodată, în general, din 41 de acțiuni planificate: 5 acțiuni rămânând la finele implementării – în curs de realizare și 6 acțiuni nerealizate.

Chiar dacă în cadrul Programului au fost realizate multiple activități importante, nu întotdeauna acestea au fost mediatizate eficient, insuficient au fost împărtășite istoriile de succes și lecțiile învățate, astfel încât să se asigure un mai mare suport politic, vizibilitate și efect al reformei.

Nivelul de realizare a acțiunilor/indicatorilor de produs per obiective din Program este prezentat în Figura 3, conform numărului de acțiuni reflectat pe barele din diagramă.

Figura 3 Realizarea obiectivelor PNCI



Totuși, din motivul deficiențelor admise în elaborarea Programului la etapa constituirii cadrului logic, mai multe acțiuni, chiar dacă s-au realizat întocmai, nu au produs efectele maxime posibile.

De menționat că în cadrul evaluării, în comun cu actorii implicați, pe unele domenii au fost identificate activități posibil de realizat pentru a produce efecte mai mari. Un exemplu ar fi insuficiența unor schimbări palpabile prin realizarea exactă, prin prisma indicatorilor stabiliți, a acțiunilor din Obiectivele 3 și 5.

Informații detaliate privind atingerea obiectivelor, realizarea acțiunilor și indicatorilor sunt prezentate în Anexa nr.1 (Raportul consolidat).

Impactul observat în urma implementării Programului cu certitudine poate fi atribuit rezultatelor intervenției de politică publică, chiar dacă au fost eforturi conjugate și a altor actori și reforme. De remarcat că, în lipsa indicatorilor de rezultat bine stabiliți, concluziile evaluării ex-post se bazează pe compararea rezultatelor de la implementarea Planului. În reconstrucția cadrului logic, evaluatorul a propus un set de indicatori de rezultat, dar analiza acestora din punct de vedere a eficacității a fost în afara resurselor disponibile ale exercițiului de evaluare.

4.4. Eficiența

În ce măsură rezultatele intervenției de politică publică au fost produse în termen și într-un mod econom?

În ceea ce privește eficacitatea, s-a analizat relația dintre resursele alocate și rezultatele obținute. Conform prevederilor punctelor 32 și 34 din PNCI, programul se implementează prin proiecte de cercetare și inovare care corespund priorităților strategice ale domeniilor cercetării și inovării. Costurile acțiunilor competitive și cele de consolidare instituțională în domeniile cercetării și inovării, acoperite din bugetul public național, se ajustează anual, în funcție de mijloacele financiare disponibile, prevăzute în cadrul bugetar pe termen mediu pentru perioadele respective. Totodată, PNCI stabilește că finanțării cercetării pentru proiecte din domeniile cercetării și inovării îi revin 60%, iar pentru menținerea și dezvoltarea infrastructurii de cercetare se alocă 40% din totalul mijloacelor destinate acestor categorii de acțiuni.

În perioada 2020-2023, cheltuielile efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au crescut ca valoare nominală, de la 469,6 mii lei în 2020, la 671,1 mii lei în 2023. Totuși, ca pondere în produsul intern brut (PIB), acestea au scăzut de la 0,23% în 2020, 2021 și 2022, la 0,22% în 2023.

Referitor la distribuția fondurilor publice alocate domeniilor cercetării și inovării, notăm că din totalul cheltuielilor, 96,5% au fost utilizate pentru cheltuieli curente, în timp ce doar 3,5% au fost alocate pentru cheltuieli capitale. Cheltuielile pentru personal au dominat (77,4% din cheltuielile curente), urmate de cheltuielile materiale (12%) și alte cheltuieli operaționale (10,6%). Această

structură indică o utilizare limitată a fondurilor pentru infrastructură și echipamente necesare pentru cercetare avansată. Aproximativ 79,8% din buget a fost alocat cercetării aplicative, 10,7% cercetării fundamentale, iar 9,5% dezvoltării experimentale. Această alocare sugerează un accent major pe generarea de soluții practice și inovative, însă poate limita progresul în explorarea științifică de bază, care este esențială pentru dezvoltarea pe termen lung.

Cu privire la eficiența realizării PNCI prin proiecte de cercetare și inovare, care corespund priorităților strategice stabilite, menționăm că proiectele de cercetare au fost finanțate prioritar prin „Programul de Stat”. Astfel, în perioada 2020-2023, acest program a beneficiat de un total de 983 435,1 mii lei pentru implementarea a 166 de proiecte¹, ceea ce indică o alocare medie de aproximativ 5 925,5 mii lei per proiect. Prioritățile „Provocări societale” și „Mediu și schimbări climatice” au beneficiat de cele mai mari alocări financiare, înregistrând sume totale de 221 946,0 mii lei și, respectiv, 211 307,4 mii lei. În schimb, prioritatea „Sănătate” a primit cea mai redusă finanțare, cu 151 862,7 mii lei, deși include un număr semnificativ de proiecte, 40 la număr.

Finanțarea anuală a proiectelor a crescut constant în perioada analizată, de la 220 597,8 mii lei în 2020 la 277 668,5 mii lei în 2023. Toate prioritățile au beneficiat de creșteri progresive ale finanțării, cele mai semnificative fiind înregistrate în domeniile „Mediu și schimbări climatice” și „Provocări societale”.

Un aspect notabil al eficacității îl reprezintă rezultatele concrete obținute în cadrul implementării celor 166 de proiecte. Cercetătorii implicați au elaborat și publicat circa 44 000 de lucrări științifice, contribuind semnificativ la avansarea cunoștințelor în domeniile prioritare. De asemenea, au fost obținute 801 brevete², ceea ce evidențiază impactul aplicativ al cercetării și potențialul său de a genera soluții inovative pentru provocările socio-economice și de mediu.

Creșterea continuă a finanțării reflectă o direcție pozitivă, iar rezultatele obținute până în prezent, cum ar fi producția academică extinsă și numărul mare de brevete, subliniază valoarea și relevanța acestui program. Totuși, este importantă continuarea monitorizării alocării resurselor pentru a asigura o eficacitate maximă în toate domeniile strategice.

Sub aspectul de diferențiere și dezagregare a rezultatelor se constată că impactul PNCI nu a fost distribuit uniform între regiunile țării sau grupurile de beneficiari. Proiectele s-au concentrat în principal în organizațiile din domeniile cercetării și inovării din Chișinău, unde infrastructura și resursele existente au facilitat implementarea, fapt ce a dus la disparități în accesul la beneficiile generate de program.

Un alt aspect important a fost implicarea femeilor în cercetare. Deși acestea au reprezentat 51,7% din totalul cercetătorilor, rolurile lor în conducerea proiectelor au fost mai puțin pronunțate. Programele dedicate ar putea încuraja o participare mai activă a femeilor în funcții de lideri, contribuind astfel la o echitate mai mare.

În aspect de eficiență operațională – reorganizările instituționale din 2022, și anume absorbția mai multor institute de cercetare de către instituțiile superioare de învățământ, au generat întârzieri în alocarea fondurilor și dificultăți în utilizarea acestora conform planificării inițiale. Totodată, se remarcă că procesul de achiziții publice pentru domeniile cercetării și inovării nu este detaliat în informațiile disponibile, însă întârzierile financiare semnalate în raportul Agenției Naționale pentru

¹ RAPORT DE ACTIVITATE PENTRU ANUL 2023, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, <https://ancd.gov.md/sites/default/files/document/attachments/Raport%20anual%20ANCD%20pentru%20anul%202023.pdf>

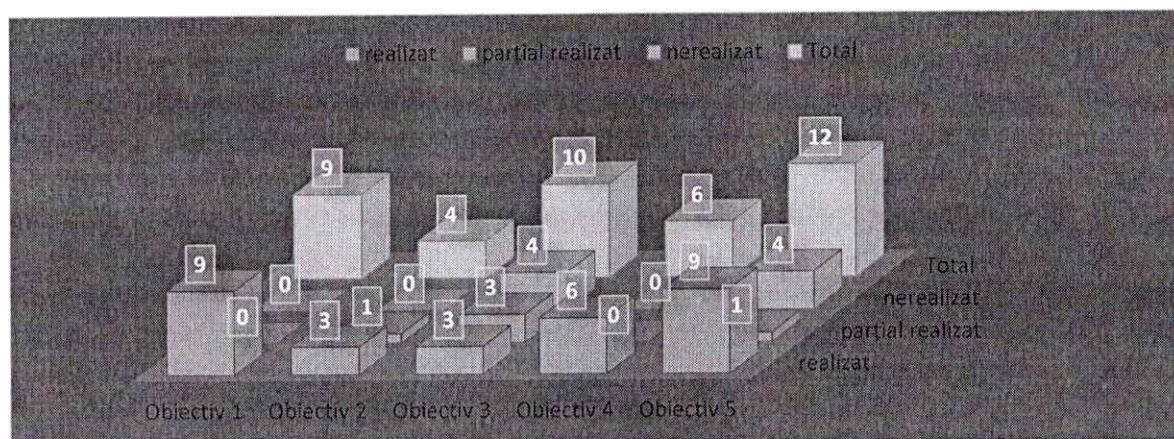
² RAPORT DE ACTIVITATE PENTRU ANUL 2023, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, <https://ancd.gov.md/sites/default/files/document/attachments/Raport%20anual%20ANCD%20pentru%20anul%202023.pdf>

Cercetare și Dezvoltare indică probleme în implementarea procedurilor optime³. De asemenea, redistribuirea resurselor financiare între ministerele fondatoare de organizații din domeniile cercetării și inovării, dar și cu organizațiile beneficiare au fost realizate cu întârzieri, afectând progresul unor proiecte de cercetare și inovare.

Cu referire la factorii care au influențat eficacitatea PNCI, menționăm că realizarea acestuia a fost influențată de factori interni și externi. Intern, capacitățile instituționale ale organizațiilor din domeniile cercetării și inovării au fost esențiale pentru realizarea obiectivelor, în timp ce lipsa unui mecanism robust de monitorizare a limitat evaluarea corectă a progresului. Extern, pandemia COVID-19 a fost un factor perturbator major, dar și o oportunitate pentru anumite domenii, cum ar fi sănătatea, unde criza a accelerat implementarea unor soluții inovatoare. În același timp, dezvoltarea economică modestă a afectat accesul la finanțări și resurse pentru anumite priorități.

Deoarece Programul a fost elaborat focusat pe acțiuni și indicatori de produs, decât pe rezultate și indicatori de rezultat și impact, evaluatorul a efectuat inițial analiza îndeplinirii acțiunilor, care este prezentată în formă de grafic realizarea în Figura 4, fiind marcate în albastru acțiunile și indicatorii realizați, în oranj – parțial realizați și în gri – nerealizați.

La Obiectivele 1 și 4 din Planul de acțiuni, termenele de implementare a intervenției de politică publică în mare parte au fost respectate, cu atingerea maximă a rezultatelor scontate.



Obiectivele 2, 3, 5 au necesitat o responsabilitate și un impuls suplimentar la implicarea mai multor factori, pentru realizarea Planului de acțiuni aferent Programului. Trebuie de avut în vedere că, responsabil de elaborarea implementarea documentului de politici este MEC, și nu direct DPDCI, care a realizat Raportul consolidat, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare și Academia de Științe a Moldovei, care au atribuțiile conform competențelor.

Deoarece analiza simplistă a realizării acțiunilor nu redă deplin rezultatele majore obținute, care ar fi trebuit să fie stabilite prin cadrul logic și reflectate în Program prin indicatori de rezultat, evaluarea ex-post ține să remarce cele mai importante din ele. Astfel, prin implementarea Programului au fost create și îmbunătățite capacitățile DCI. Cu certitudine, implementarea politicii publice a avut rezultate pozitive asupra DCI.

În acest sens, se pot distinge următoarele concluzii:

- Monitorizarea realizării acțiunilor din planurile de acțiuni pentru anii 2020, 2021, 2022, 2023 a fost un proces continuu și sistematic de colectare a datelor privind modul de implementare a intervenției de politică publică, informând factorii de decizie și toate părțile interesate asupra

³ RAPORT DE ACTIVITATE PENTRU ANUL 2023, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, <https://ancd.gov.md/sites/default/files/document/attachments/Raport%20anual%20ANCD%20pentru%20anul%202023.pdf>

progresului înregistrat în procesul de implementare a intervenției de politică publică și ajustarea acestuia în cazul unor devieri.

- Ținând cont de analiza efectuată, se poate afirma că intervenția a fost cost-eficientă în special la Obiectivele 1,2,4 din Planul de acțiuni. Având în vedere gradul de realizare a obiectivelor vis-a-vis de bugetul alocat pentru fiecare acțiune în parte, se observă că anume pentru obiectivele care nu au fost realizate integral și nu și-au atins impactul scontat – nu au fost alocate și/sau atrase resurse suficiente. Și invers, unde au fost implicate resurse mai mari se atestă rezultate mai bune și vizibile.
- Unele acțiuni care ar fi dus la atingerea unor rezultate mai bune și impact mai mare nu au fost planificate, aparent anume din motivul neacoperirii cu resurse disponibile. Astfel, se constată probabilitatea că anume din acest motiv, pentru unele obiective s-au prevăzut acțiuni insuficiente pentru atingerea obiectivelor propuse.
- Totuși, nu se poate oferi o apreciere dacă suma bugetată pentru intervenția de politică publică a fost suficientă pentru realizarea obiectivelor, deoarece la etapa de elaborare a Programului nu au fost estimate costurile de implementare.

Ghidul metodologic privind evaluarea nu oferă o abordare exactă de evaluare a costurilor, precum și a surselor de finanțare a acestora. Astfel, evaluatorul a aplicat o abordare mixtă utilizând atât datele disponibile privind cheltuielile suportate în perioada de implementare, cât și a datelor reconstituite prin aplicarea aceluiași raționament utilizat la reconstituirea cadrului logic.

Cu privire la eficiența intervenției documentului de politici publice se concluzionează următoarele:

- La Obiectivele 1,2,4 din Planul de acțiuni, termenele de implementare a intervenției de politică în mare parte au fost respectate, cu atingerea maximă a rezultatelor scontate.
- La Obiectivele 3 și 5 nu s-au utilizat resursele donatorilor din motivul lipsei și viziunii consecvente la nivel de factori de decizie în contextul unei conjuncturi politice instabile.

Termenele de implementare au fost respectate, cu unele excepții:

- 3 din cele 4 acțiuni în curs de realizare și 4 din cele 5 nerealizate, conform Planului de acțiuni privind implementarea PNCI pentru anii 2020-2023, pentru 2021, au fost realizate în 2023.
- 4 din cele 6 acțiuni în curs de realizare și 1 din cele 3 nerealizate, au fost realizate până în anul 2023.

4.5. Impactul

Implementarea PNCI a reprezentat o intervenție strategică menită să sprijine reformarea și modernizarea sistemului de cercetare și inovare al Republicii Moldova. Obiectivele sale generale, sunt aliniate cu Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030” și cerințele integrării în Spațiul European al Cercetării, au urmărit îmbunătățirea performanței și competitivității acestui sector. Cu toate acestea, analiza impactului relevă atât progrese remarcabile, cât și limitări semnificative, impunând o reevaluare a politicilor pentru consolidarea efectelor pozitive și depășirea provocărilor identificate.

Sub aspect de cauzalitate a impactului, PNCI a avut un rol esențial în orientarea sistemului de cercetare și inovare către obiective strategice, contribuind la soluționarea unor probleme critice ale domeniilor. Intervenția a generat efecte pozitive în anumite domenii, dar acestea sunt parțial diluate de constrângeri precum finanțarea insuficientă și fragmentarea infrastructurii.

Astfel, proiectele de cercetare realizate de organizațiile din domeniile cercetării și inovării au contribuit direct la sporirea creșterea numărului de rezultate științifice (publicații, brevete etc), au favorizat creșterea producției inovative, demonstrând eficiența unor proiecte de transfer tehnologic,

și au asigurat sporit vizibilitatea internațională a cercetării autohtone, contribuind la integrarea în rețelele europene.

Cu toate acestea, relația de cauzalitate între PNCI și rezultatele obținute este afectată de factori exogeni. Lipsa unui cadru financiar robust și a unor mecanisme clare de monitorizare limitează posibilitatea atribuirii directe a schimbărilor pozitive intervenției de politică publică.

Impactul programului asupra grupurilor țintă și regiunilor a fost distribuit inegal, accentuând disparitățile deja existente.

Majoritatea beneficiilor generate de PNCI s-au concentrat în capitală, unde se află principalele organizații din domeniile cercetării și inovării. Această centralizare a fost determinată de insuficiența infrastructurii regionale și de lipsa unor mecanisme de finanțare dedicate acestora.

În ceea ce privește grupurile vulnerabile, PNCI a înregistrat progrese în reducerea disparităților de gen, femeile reprezentând 52% din numărul total al cercetătorilor. Totuși, atragerea tinerilor în sistem rămâne o provocare majoră, în pofida lansării concursului de proiecte pentru tineri cercetători începând cu 2022, ponderea acestora fiind sub 20%, iar emigrarea continuă a talentelor agravează deficitul de resurse umane calificate.

PNCI a generat atât efecte anticipate, cât și neplanificate, cu un impact mixt asupra ecosistemului de cercetare. Un exemplu pozitiv este mobilizarea rapidă pentru finanțarea cercetărilor privind pandemia COVID-19, în cadrul căreia au fost susținute 22 de proiecte cu impact direct asupra sistemului medical. Totodată, participarea activă în rețelele europene a adus beneficii neprevăzute, precum sporirea cooperării internaționale.

Cu toate acestea, reorganizările instituționale din 2022 au avut consecințe negative. Lipsa unei coordonări interinstituționale eficiente a generat incertitudini administrative și a diminuat potențialul de colaborare, dar și a afectat utilizarea eficientă a resurselor la momentul respectiv.

Deși PNCI a pus bazele unor transformări importante, schimbările sistemice și de durată sunt încă limitate.

Integrarea Republicii Moldova în programele europene de cercetare a facilitat accesul la resurse și la rețele internaționale, dar lipsa unei strategii coerente și a unei finanțări adecvate a restrâns impactul acestor oportunități. Reformele structurale, precum fuzionarea universităților și institutelor de cercetare, au contribuit la eficientizarea resurselor, dar nu au reușit să depășească problemele fundamentale ale sistemului, precum subfinanțarea și lipsa infrastructurii moderne.

Evaluarea impactului PNCI pentru perioada 2020–2023 arată că programul a contribuit la îmbunătățirea guvernantei și a vizibilității internaționale, însă efectele pozitive au fost diminuate de factori structurali și instituționali. Deși inițiativele derulate au generat progrese în anumite domenii, impactul transformativ asupra societății și economiei rămâne modest.

Urmare a implementării Programului, s-au constatat următoarele:

- Fortificarea DCI: Schimbările generate au fost atribuite anume acestei intervenții, având efect pozitiv. Politica publică este complexă, de aceea impactul poate fi vizualizat doar după anumită perioadă de implementare a intervenției de politică publică.
- Rentabilitatea investițiilor publice în cercetare și inovare este estimată la circa 20%, sporirea cu 10% a acestora se soldează cu o creștere cu 1,7% a productivității totale a factorilor de producție, fapt ce determină un ritm mai înalt de creștere economică.

Indicatori de impact: Cheltuielile pentru cercetare și inovare considerate a fi mai degrabă investiții naționale decât cheltuieli bugetare.

- Fortificarea conexiunii dintre comunitatea științifică și mediul de afaceri parțial realizată.

Cu privire la exclusivitatea contribuției intervenției la generarea impactului, efectiv, nu putem aprecia și declara că impactul realizat / atins este datorat doar implementării Programului, deoarece

domeniile de intervenție se dezvoltă doar în corelație cu ariile orizontale ale zonelor specifice sau sectoriale ale domeniului.

Totodată, în urma implementării intervenției nu au fost generate și efecte neplanificate.

4.6. Durabilitatea

Durabilitatea PNCI poate fi descrisă ca fiind moderată, având atât realizări notabile, cât și limitări semnificative în asigurarea continuității beneficiilor generate. Această evaluare integrează aspectele cheie legate de contextul implementării, riscurile asociate, echitatea în distribuirea beneficiilor și sustenabilitatea economică, socială, de mediu și instituțională.

PNCI a contribuit parțial la crearea unui context favorabil pentru durabilitate. În 2023, activitatea de cercetare-dezvoltare s-a desfășurat în 47 de entități, dintre care 20 de institute și centre de cercetare, 16 instituții de învățământ superior și 11 alte tipuri de unități. Cu toate acestea, numărul entităților implicate a scăzut cu 20 față de anul anterior, pe fondul reorganizărilor prin fuziune care au vizat 18 institute de cercetare. Dintre aceste unități, 63,8% (30 de instituții) aveau formă de proprietate publică, subliniind nevoia de consolidare a parteneriatelor public-private.

Guvernul a făcut pași importanți pentru sprijinirea cercetării, aprobând Programul național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2024-2027 (HG nr. 1049/2023) și Metodologia de finanțare instituțională a organizațiilor de drept public din domeniile cercetării și inovării (HG nr. 864/2023). Totuși, finanțarea infrastructurilor de cercetare rămâne suboptimală. Majoritatea resurselor au fost direcționate către cheltuieli curente (96,5%), ceea ce limitează dezvoltarea infrastructurii și implementarea unor proiecte inovatoare.

Deși PNCI este aliniat la strategii importante, precum Strategia „Moldova Europeană 2030” și Obiectivele de Dezvoltare Durabilă, lipsa unei viziuni strategice pentru infrastructura de cercetare și a unei alinieri la prioritățile economice ale țării restrânge potențialul pe termen lung al rezultatelor obținute.

Durabilitatea rezultatelor PNCI este amenințată de mai mulți factori de risc:

- Subfinanțarea cronică: Bugetul pentru cercetare și inovare, reprezentând doar 0,22% din PIB în 2023, este semnificativ sub media europeană. Resursele disponibile nu susțin dezvoltarea infrastructurilor de cercetare, iar utilizarea infrastructurilor din alte țări (în special din UE) nu este sprijinită sistematic de stat.
- Dispersarea infrastructurii: Infrastructurile de cercetare sunt fragmentate între diferite organizații din domeniile cercetării și inovării/alte instituții, ceea ce împiedică atingerea masei critice necesare pentru eficiență și colaborare. Lipsa unei culturi organizaționale care să sprijine deschiderea infrastructurilor limitează internaționalizarea cercetării.
- Implicarea redusă a sectorului privat: Sectorul privat are o prezență marginală în cercetare. În 2020, doar 1,7% din solicitările de brevete au provenit de la organizații private, iar ponderea întreprinderilor inovatoare este de doar 12,6%. Această implicare limitată reduce potențialul de valorificare economică a rezultatelor.
- Reorganizările instituționale - precum absorbția unor institute de cercetare în 2022, au afectat coerența activităților de cercetare și au generat incertitudini în rândul cercetătorilor.
- Exodul creierelor și tendințe demografice nefavorabile: Salariile mici și lipsa perspectivelor profesionale au dus la o scădere cu 9,3% a salariaților din domeniile cercetării și inovării în 2023, comparativ cu anul precedent. Ponderea tinerilor cercetători sub 35 de ani este, de asemenea, în declin, semnalând o problemă majoră de retenție a talentelor care indică un risc de pierdere a expertizei. Integrarea tinerilor cercetători și atragerea diasporei rămân priorități nerezolvate.

Din perspectiva echității și incluziunii, durabilitatea PNCI este afectată de:

- Disparități regionale: Activitatea de cercetare a fost concentrată în Chișinău, lăsând zonele rurale și periferice cu acces redus la beneficiile programului.
- Implicarea limitată a femeilor: Deși femeile reprezintă 52% din cercetători, rolurile lor în conducerea proiectelor sunt mai puțin pronunțate. Programele dedicate femeilor-cercetător ar putea îmbunătăți diversitatea și echitatea.

Cu privire la sustenabilitatea pe dimensiunile economică și socială, se remarcă faptul că accentul major pus pe cercetarea aplicativă (79,8% din buget) a permis generarea unor soluții practice. Totuși, acest accent a limitat progresul în cercetarea fundamentală, care este crucială pentru inovare și dezvoltare pe termen lung. În plus, deși activitățile axate pe cercetări aplicative, în special proiectele de transfer tehnologic, au avut un potențial semnificativ, acestea nu au reușit să atragă suficient interes din partea sectorului privat. Astfel, sectorul privat rămâne slab conectat la activitatea de cercetare, iar IMM-urile din sectoarele tradiționale continuă să manifeste un interes redus pentru colaborare.

Cu o atitudine solicitantă din partea DPDCI, cu un stil de asigurare a conformității normative, se constată că toate cele menționate anterior în calitate de schimbări sistemice își mențin ritmul continuu cu caracter durabil. Ba mai mult, se perfecționează și cadrul de reglementare, cu o ușoară tendință de simplificare a metodologiilor aferente, astfel că fiind mai facil pentru reprezentanții beneficiarilor direcți și secundari ai documentului de politici să își execute sarcinile legate de DCI. Cu cât gradul de integrare a politicii menționate supra în decizii, procese (financiare) crește, cu atât mai durabile sunt rezultatele implementării Programului.

Totodată, durabilitatea obiectivelor Programului este afectată de schimbările generate de factorii politici care duc la restructurarea entităților și afectează menținerea în sistem a cercetătorilor deja instruiți și experimentați, în special a coordonatorilor, dar și executorilor, precum și specialiștilor și, în general, a tuturor funcționarilor implicați în dezvoltarea DCI.

Astfel, se constată o dependență și evoluție directă dintre atingerea rezultatelor documentului de politici și schimbarea contextului de durabilitate.

În unele cazuri contextul favorabil schimbărilor durabile ar putea fi considerabil îmbunătățit/ referindu-ne la reglementarea obligativității dezvoltării profesionale a specialiștilor în DCI printr-un număr minim de instruiți și obligativitatea entităților de a achita din buget cheltuielile legate de acestea. La fel, ar fi benefic de mărit responsabilitatea conducătorilor pentru asigurarea condițiilor și finanțării DCI. O opțiune cu efect durabil este de a include ca și cerință de competență pentru funcțiile publice „cunoștințele și capacitățile de dezvoltare a DCI”.

Astfel, toate produsele/rezultatele atinse ale Programului sunt și vor fi relevante în timp. Mai mult ca atât, unele obiective generale și / sau acțiuni din Program pot fi replicate cu siguranță în noul document de politici publice. La fel, probabilitatea ca acestea să persiste în următoarele perioade, este maximă, fiind condiționate de cele menționate mai sus, chiar dacă durabilitatea rezultatelor, în special la capitolul CI, este mult afectată de schimbări ale structurilor de guvernare și organizare.

Având în vedere analiza datelor cu privire la resursele utilizate și sursele acestora, precum și aprecierea criteriilor anterioare, constatăm că nu sunt destule certitudini că resursele și capacitățile instituționale curente sunt suficiente pentru o durabilitate și eficacitate în timp a beneficiilor deja atinse.

Totuși, este relevantă și oportună consolidarea instituțională a DPDCI.

Ca rezultat al evaluării, nu putem identifica vreo inechitate prin prisma principiilor LNOB, pentru că aplicarea acestora nu era obligatorie la momentul elaborării Programului.

Pornind de la obiectul documentului de politici, cât și rezultatele atinse ale acestuia, nu putem stabili exact efectele pe dimensiunile economică, socială și de mediu, sau vreo diferență dintre acestea.

V. CONCLUZII

Evaluarea finală a PNCI evidențiază atât realizările semnificative obținute în cadrul implementării acestuia, cât și provocările cu care s-a confruntat pe parcursul desfășurării programului. Programul a fost aliniat cu obiectivele strategice naționale și internaționale și a avut un impact considerabil în mai multe domenii esențiale pentru dezvoltarea sistemului de cercetare și inovare din Republica Moldova. Cu toate acestea, analiza impactului și eficienței PNCI a identificat aspecte care necesită îmbunătățiri substanțiale, în special în ceea ce privește alocarea resurselor financiare, coordonarea interinstituțională și integrarea mai eficientă a sectorului privat.

1. Realizările și punctele forte ale PNCI

Atingerea obiectivelor strategice: Programul a reușit să îndeplinească, într-o măsură semnificativă, obiectivele stabilite, în special în ceea ce privește îmbunătățirea guvernantei și eficienței sistemului național de cercetare și inovare, precum și în integrarea cercetării cu necesitățile socio-economice ale țării. Aceste realizări s-au concretizat prin completarea integrală a majorității acțiunilor planificate, ceea ce reflectă o bună coordonare a activităților și un angajament solid în atingerea scopurilor stabilite.

Integrarea în rețelele europene de cercetare: Participarea activă în programele europene, în special în cadrul „Orizont 2020” și „Orizont Europa”, a contribuit la creșterea cooperării internaționale și la crearea de noi oportunități de finanțare pentru cercetătorii moldoveni. Aceste inițiative au permis cercetătorilor autohtoni accesul la cele mai bune practici internaționale și la resurse financiare europene.

Promovarea cercetării aplicative: PNCI a orientat în mod clar resursele financiare spre cercetarea aplicativă, domenii precum sănătatea, agricultura durabilă și schimbările climatice beneficiind de cele mai mari alocări. Acest lucru a avut un impact direct asupra dezvoltării de soluții inovative, având aplicabilitate imediată în societate și economie, demonstrând eficiența unor proiecte de transfer tehnologic.

2. Provocările identificate în implementarea PNCI

Subfinanțarea cronică: Unul dintre principalele obstacole în implementarea cu succes a PNCI a fost subfinanțarea domeniilor cercetării și inovării. În pofida creșterii nominale a cheltuielilor pentru cercetare, ponderea acestora în PIB a rămas semnificativ sub media europeană, ceea ce a limitat capacitatea organizațiilor din domeniile cercetării și inovării de a atrage talente, de a derula proiecte de amploare și de a se conecta la rețele internaționale de cercetare. Bugetul alocat pentru cercetare și inovare, de doar 0,22% din PIB în 2023, nu a fost suficient pentru a sprijini dezvoltarea infrastructurii necesare și pentru a răspunde provocărilor curente din domeniul cercetării.

Fragmentarea infrastructurii de cercetare: Infrastructura de cercetare a rămas dispersată și insuficient integrată între organizațiile din domeniile cercetării și inovării, iar lipsa unei viziuni strategice clare pentru dezvoltarea și alinierea acesteia la prioritățile economice ale țării a fost o barieră semnificativă în crearea unei mase critice de resurse necesare pentru eficiență și impact sporit. În plus, insuficiența finanțare dedicată infrastructurii a limitat potențialul acestora de a sprijini cercetarea de vârf și dezvoltarea tehnologică.

Inegalitățile regionale și sectoriale: Un alt punct slab semnificativ a fost concentrarea activităților de cercetare în principal în Chișinău, ceea ce a condus la disparități evidente între regiunile din țară. Zonele rurale și periferice au avut un acces limitat la beneficiile generate de program, ceea ce a contribuit la o distribuție inegală a impactului programului. De asemenea, sectorul privat a avut o implicare marginală, ceea ce a redus potențialul economiei de a valorifica rezultatele cercetării aplicate.

Pierderea capitalului uman: Emigrarea tinerelor talente și lipsa unor stimulente eficiente pentru retenția cercetătorilor au avut un impact direct asupra capacității sistemului de cercetare de a se dezvolta pe termen lung. Deși au fost implementate măsuri pentru atragerea tinerilor și integrarea diasporei științifice, acestea nu au avut impactul scontat, iar ponderea cercetătorilor tineri a scăzut continuu, ceea ce semnalează o problemă majoră de retenție a talentelor.

3. Bune practici și lecții învățate

Colaborarea internațională: Participarea la programe europene de cercetare și integrarea în programul „Orizont Europa” au demonstrat beneficiile considerabile ale cooperării internaționale. Aceste inițiative au adus cercetătorilor din Republica Moldova acces la cele mai recente descoperiri științifice și tehnologii, sporind astfel competitivitatea acestora pe plan global. Continuarea acestui tip de colaborare internațională reprezintă o practică bună ce ar trebui extinsă și consolidată pe viitor.

Alocarea resurselor pentru cercetarea aplicativă: Direcționarea majorității resurselor către cercetarea aplicativă a fost o alegere strategică eficientă, care a generat rezultate concrete, contribuind la dezvoltarea soluțiilor inovative în domenii prioritare pentru economia națională și bunăstarea societății. Acest model de finanțare a cercetării aplicative ar trebui să fie păstrat și pe viitor, dar în paralel cu o atenție suplimentară acordată cercetării fundamentale, esențială pentru inovarea pe termen lung.

Reforma instituțională: Reformele instituționale, în special fuziunea unor institute de cercetare cu universitățile, au contribuit la eficientizarea resurselor și la crearea unui sistem de cercetare mai integrat. Această practică ar trebui extinsă pentru a asigura o coordonare mai bună între toate instituțiile de cercetare și învățământ superior, promovând un ecosistem de cercetare mai coerent și mai eficient.

Necesitatea unui sistem de monitorizare și evaluare mai robust: PNCI a suferit din cauza lipsei unui sistem coerent și detaliat de monitorizare a progreselor, ceea ce a redus transparența și capacitatea de a evalua impactul direct al intervențiilor. Este necesar să se implementeze un sistem de indicatori de performanță mai detaliat, care să permită evaluarea continuă a progreselor și ajustarea rapidă a strategiilor.

Programul național în domeniile cercetării și inovării pentru perioada 2020-2023 a avut un impact pozitiv asupra sistemului de cercetare și inovare din Republica Moldova, dar a fost afectat de factori structurali, economici și instituționali care au limitat potențialul său de dezvoltare completă. Realizările din domeniul cercetării aplicative și integrarea în rețelele europene de cercetare sunt aspecte pozitive ce trebuie consolidate, iar lecțiile învățate din implementarea acestui program au constituit fundamentul pentru viitoarele intervenții în domeniile cercetării și inovării. Totuși, subfinanțarea continuă, fragmentarea infrastructurii de cercetare și dificultățile în atragerea și reținerea talentelor rămân provocări majore ce necesită o abordare strategică și consolidată pe termen lung.

VI. RECOMANDĂRI

În urma evaluării implementării Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru perioada 2020-2023, au fost formulate următoarele recomandări, menite să răspundă provocărilor identificate și să întărească realizările deja obținute. Aceste măsuri sunt esențiale pentru îmbunătățirea eficienței, sustenabilității și relevanței sistemului național de cercetare și inovare, aliniat la obiectivele naționale și angajamentele de integrare în Uniunea Europeană. Prin implementarea recomandărilor, se urmărește consolidarea capacității instituționale, o mai bună corelare a cercetării cu nevoile economice

și sociale, precum și crearea unui cadru favorabil pentru inovare și dezvoltare sustenabilă, în vederea sprijinirii transformării sectorului de cercetare într-un motor al progresului economic și social.

1. Creșterea alocărilor financiare și îmbunătățirea condițiilor salariale pentru cercetători

Este imperativ ca Guvernul să mărească alocările bugetare pentru cercetare și inovare, cu un accent special pe domeniile fundamentale și infrastructura de cercetare. Alocarea de resurse trebuie să fie echilibrată între cercetarea aplicativă și cea fundamentală, iar salariile cercetătorilor trebuie să fie ajustate pentru a reflecta nivelul lor de pregătire și contribuțiile la dezvoltarea economiei naționale. De asemenea, trebuie implementate măsuri specifice pentru atragerea și reținerea tinerelor talente în domeniul cercetării, inclusiv prin programe de burse, stimulente și crearea unui cadru de sprijin pentru integrarea diasporei științifice.

2. Modernizarea infrastructurii de cercetare și crearea unui cadru favorabil pentru utilizarea acesteia

Este necesar un plan strategic pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare care să includă alocarea de fonduri pentru achiziționarea echipamentelor de performanță necesare realizării cercetărilor avansate. Acest plan ar trebui să pună accent pe modernizarea laboratoarelor și crearea de centre de excelență regională, care să contribuie la dezvoltarea unei culturi de cercetare și inovare integrată la nivel național. De asemenea, trebuie să se creeze mecanisme eficiente pentru utilizarea comună a infrastructurii de cercetare între instituțiile publice și private, facilitând colaborarea interinstituțională.

3. Stimularea colaborării public-private și promovarea cercetării aplicative

Crearea unor stimulente financiare și legislative pentru a sprijini implicarea sectorului privat în cercetare și inovare. Proiectele de cercetare aplicativă trebuie să fie finanțate într-un mod care să sprijine IMM-urile dar și companiile mari, creând condiții pentru a dezvolta soluții inovative care să răspundă nevoilor pieței interne și externe. În paralel, trebuie încurajate parteneriatele între sectorul public, academic și privat prin dezvoltarea de platforme și rețele comune de transfer tehnologic.

4. Consolidarea capacității administrative și eficientizarea procesului de monitorizare și evaluare a politicilor publice/programelor în domeniul cercetării și inovării

Se recomandă dezvoltarea unui sistem de monitorizare și evaluare detaliat, adaptat specificităților și complexității politicilor publice/programelor de cercetare și inovare. Acest sistem ar trebui să includă indicatori de performanță clari, cuantificabili și relevanți pentru domeniile cercetării și inovării, care să permită evaluarea obiectivă a progresului în timp real și măsurarea impactului asupra obiectivelor politicilor publice/programului. De asemenea, mecanismele de raportare trebuie să fie mai frecvente și mai transparente, facilitând o evaluare continuă a implementării și ajustarea rapidă a intervențiilor acolo unde este necesar. În paralel, este imperativ să se întărească capacitatea administrativă a autorităților/instituțiilor responsabile pentru elaborarea, coordonarea și implementarea politicilor publice/programelor de cercetare și inovare. Aceste măsuri vor contribui la creșterea eficienței și transparenței în utilizarea fondurilor alocate și vor asigura o mai bună aliniere a programelor naționale cu standardele internaționale.

5. Susținerea tinerelor talente și sporirea atractivității cercetării pentru tinerii specialiști

Este necesar să se creeze măsuri specifice pentru atragerea și susținerea tinerelor talente în domeniile cercetării și inovării, prin implementarea unor programe de burse, stimulente financiare și oportunități de dezvoltare profesională. De asemenea, trebuie să se îmbunătățească atractivitatea cercetării pentru tinerii specialiști prin crearea unui cadru favorabil dezvoltării carierei acestora, care

să includă în paralel și integrarea mai eficientă a diasporei științifice, dar și sprijinirea formării unor lideri tineri în domeniile cercetării și inovării.

6. Stimularea implicării sectorului privat în cercetare și inovare

Este esențial să se intensifice implicarea sectorului privat în activitățile de cercetare și inovare, prin crearea unor mecanisme clare de colaborare între mediul academic și mediul de afaceri. În acest sens, se recomandă stimularea investițiilor în cercetare și dezvoltare tehnologică, încurajarea întreprinderilor private să participe activ la proiecte de inovare, și promovarea unor parteneriate public-private eficiente. De asemenea, este necesar să se întărească legăturile dintre mediul de cercetare-inovare și cel de afaceri, prin sprijinirea unor inițiative de transfer tehnologic și crearea unor instrumente financiare care să sprijine inovarea în sectorul antreprenorial.

7. Îmbunătățirea transparenței și a eticii în cercetare

Crearea unui cadru legislativ și instituțional mai eficient pentru asigurarea transparenței în procesul de selecție și evaluare a proiectelor de cercetare. Este necesară implementarea unor proceduri clare și echitabile de evaluare a propunerilor de proiecte, care să implice experți independenți și să prevină orice riscuri de corupție. De asemenea, trebuie încurajată promovarea unui comportament etic în cercetare, cu măsuri stricte împotriva plagiatului și a altor practici ne etice.

8. Integrarea Republicii Moldova în rețelele internaționale de cercetare și inovare

Consolidarea colaborării cu organizațiile internaționale prin integrarea completă a Republicii Moldova în rețelele europene de cercetare și inovare, în special prin accesul deplin la infrastructurile de cercetare ale UE. Este esențială crearea unui cadru instituțional care să sprijine participarea activă a cercetătorilor moldoveni în programele internaționale, precum și dezvoltarea unor parteneriate cu centre de excelență din alte state membre UE.

9. Stimularea inovării în sectoarele emergente

Este necesar să se sprijine cercetarea în sectoare emergente, precum biotehnologia, inteligența artificială și tehnologiile verzi, prin crearea de fonduri dedicate și prin stimulente fiscale pentru investitorii din aceste domenii. Crearea unor hub-uri de inovare și acceleratoare de afaceri va contribui la atragerea de startup-uri și va susține dezvoltarea de soluții inovative care să răspundă provocărilor economice și sociale actuale.