

SPAȚIUL EUROPEAN DE CERCETARE: OPORTUNITĂȚI DE MODERNIZARE A SISTEMULUI DE CERCETARE-DEZVOLTARE AL REPUBLICII MOLDOVA

DOI: <https://doi.org/10.52673/18570461.23.2-69.01>

CZU: 001.89(4+478)

Doctorandă **Victoria LISNIC**E-mail: lisnicvictoria@gmail.com

ORCID ID: 0009-0001-3101-3002

Institutul de Cercetari Juridice, Politice și Sociologice, USM

EUROPEAN RESEARCH AREA: OPPORTUNITIES TO MODERNIZE THE RESEARCH & DEVELOPMENT SYSTEM OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Summary. The actuality of the research consists in examining the current political framework and the stage of integration of the Republic of Moldova in the European Research Area (ERA). The study combines a retrospective evaluation and a prospective evaluation. While the retrospective evaluation looks at the results and implementation of the national and European policy framework on integration into the European Research Area, the prospective evaluation focuses on the potential benefits or costs of subsequent policy actions. In doing so, the study highlights the opportunities, the results but also the shortcomings due to previous policy actions. The study is based on the analysis and examination of a wide range of national and European Commission policy documents and reports, other information resources available online.

Keywords: integration, European Research Area, FP 7, Horizon, Horizon Europe, process, premises, opportunities, evolution, priorities.

Rezumat. Actualitatea cercetării constă în examinarea cadrului politic actual și a stadiului integrării Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare. Studiul combină o evaluare retrospectivă și o evaluare prospectivă. În timp ce evaluarea retrospectivă analizează rezultatele și punerea în aplicare a cadrului de politici național și european privind integrarea în Spațiul European de Cercetare, evaluarea prospectivă se concentrează pe potențialele beneficii sau costuri ce țin de acțiunile de politică ulterioare. Procedând astfel, studiul pune în evidență oportunitățile, rezultatele dar și deficiențele datorate acțiunilor politice anterioare. Studiul este bazat pe analiza și examinarea unui spectru larg de documente de politici și rapoarte ale Comisiei Europene și naționale, pe alte resurse informaționale disponibile online.

Cuvinte-cheie: integrare, Spațiul European de Cercetare, PC 7, Orizont, Orizont Europa, proces, premise, oportunități, evoluție, priorități.

SCURT ISTORIC

Spațiul European de Cercetare (SEC) este rezultatul unui proces îndelungat. Chiar înainte de fondarea Uniunii Europene, oamenii de știință, fiind o comunitate dinamică, au creat rețele active de cooperare și de punere în aplicare a cunoștințelor, realizând în comun diverse proiecte transfrontaliere. Această tradiție de cooperare transfrontalieră a primit un impuls masiv începând cu anul 1984, când Comisia Europeană a inițiat lansarea programelor cadru multianuale de dezvoltare tehnologică. În acest mod Comisia a contribuit la aprofundarea legăturilor de cooperare, susținând proiecte în domenii cheie precum sănătate, mediu, industrie și cercetare socio-economică. Sprijin major a fost acordat mobilității cercetătorilor și cooperării științifice internaționale.

Conceptul de *Spațiu European de Cercetare* a fost lansat pentru prima dată de către Comisarul European pentru cercetare, Philippe Busquin, în ianuarie 2000, în contextul Strategiei de la Lisabona, care a avut drept scop transformarea Uniunii Europene (UE) în cea mai competitivă și dinamică economie din lume, una bazată pe cunoaștere. Perspectiva simplă, dar importantă, a acestui concept, prevedea abordarea fragmentării sistemului de cercetare și inovare al UE. În comunicatul *Towards a European Research Area* [1], Philippe Busquin menționa că dacă în trecut politicile Uniunii Europene în domeniul cercetării s-au concentrat asupra cooperării dintre diverși parteneri din diferite țări printr-o serie de programe cadru succesive, reușitele și impactul cărora nu trebuie subestimat, în prezent a devenit tot mai evident că un viitor al cercetării sustenabil pe termen lung în Europa presupune o concer-

tare a eforturilor pe ansamblu al Uniunii Europene, adică crearea unui *Spațiu European de Cercetare* – spațiu de cercetare unificat, deschis către lume, care permite libera circulație a cercetătorilor, cunoștințelor științifice și a tehnologiilor.

Comunicatul respectiv a constituit, înainte de toate, o invitație pentru toți cei implicați sau care se simt preocupați de viitorul cercetării în Europa, a instituțiilor relevante ale UE, organismelor și organizațiilor care reprezintă cercetarea și industria, pentru cercetători individuali, laboratoarele și institutele în care activează, precum și pentru cetățeni interesați de a participa la dezbateri, astfel încât într-o etapă ulterioară ideile, comentariile și contribuțiile colectate și analizate amănunțit să se încorporeze într-un plan de trecere către Spațiul European de Cercetare.

Doi ani mai târziu, în 2002, la Consiliul European de la Barcelona, care a urmărit și analizat progresul făcut în raport cu obiectivul Lisabona, șefii de stat și de guvern au convenit ca investițiile făcute în cercetare-dezvoltare la nivel european să crească până la 3 % din PIB în anul 2010, comparativ cu 1,9 % în anul 2000.

Într-un mod mai detaliat, Comisia Europeană descrie SEC ca un loc „în care politicile naționale și europene pot fi puse în aplicare mai coerent și în care oamenii și cunoștințele pot circula mai liber; un domeniu atractiv atât pentru cercetătorii europeni, cât și pentru cei mai buni cercetători din țări terțe; spațiu construit pe respectul pentru valorile sociale și etice comune ale europenilor și diversitatea acestora” [1].

În Republica Moldova, precum și în întreaga lume, cercetarea joacă un rol central în elaborarea și implementarea politicilor publice. În domenii precum sănătate, dezvoltare durabilă și siguranța alimentară, politicile și deciziile trebuie să se sprijine pe o bază științifică solidă și o înțelegere deplină și adecvată a aspectelor economice și sociale. Astfel, integrarea plenară în Spațiul European de Cercetare a devenit prioritatea principală a comunității științifice din Republica Moldova. Pornind de la aceste premise, Republica Moldova a devenit prima țară dintre țările Parteneriatului Estic și ale Asiei Centrale care și-a demonstrat intenția de a se integra în Spațiul European de Cercetare prin asociere la Programele-cadru ale Uniunii Europene.

Urmare semnării de către Comisarul european pentru cercetare, inovare și știință, Maire Geoghegan-Quinn și academicianul Gheorghe Duca, președintele Academiei de Științe a Moldovei (AȘM), la 11 octombrie 2011, a Memorandumului de înțelegere între Uniunea Europeană și Republica Moldova [2], țara noastră a obținut de la 1 ianuarie 2012 statutul de țară asociată la cel de-al șaptelea Program cadru al Uniunii Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică

și activități demonstrative (2007–2013) (PC 7), acesta fiind primul program comunitar la care Republica Moldova a obținut statutul de stat asociat. Cu prilejul semnării Memorandumului de Înțelegere cu privire la Asocierea Republicii Moldova la PC 7, în alocuțiunea sa, președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, a menționat ca „pentru noi, statutul de țară asociată la PC 7 deschide noi perspective și oportunități, precum și noi provocări. Acum va trebui să lucrăm și mai mult pentru a amplifica participarea noastră la programele PC 7, oportunitate ce decurge din noul statut” [3].

REZULTATELE REPUBLICII MOLDOVA ÎN CADRUL PC 7

Asocierea Republicii Moldova la *cel de-al 7-lea Program cadru al Uniunii Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative* [4] a permis savanților, instituțiilor de cercetare, universităților și întreprinderilor din Moldova să colaboreze cu partenerii lor din întreaga Europă în domenii cheie de cercetare, consolidându-și astfel propriul potențial și excelența științifică. În termeni practici, aceștia au obținut posibilitatea de a concura pe poziție de parteneri egali cu colegii lor din statele membre ale UE în vederea obținerii finanțării pentru cercetare. Comisarul european pentru Cercetare, Inovare și Știință, Maire Geoghegan-Quinn, a salutat semnarea Memorandumului, declarând că acest acord este abia începutul unui parteneriat de lungă durată, care va aduce beneficii atât Republicii Moldova, cât și întregii comunități științifice europene. Ea a subliniat: „Împreună, noi putem depăși marile provocări legate de sistemul de sănătate, transportul ecologic și securitatea energetică cu care se confruntă societățile noastre”.

Statutul de țară asociată la PC 7 și activitățile de informare și stimulare a participării comunității științifice la apelurile deschise în cadrul PC 7 a conturat un trend pozitiv de implicare a cercetătorilor în acest program. Prin participarea activă a comunității științifice din Republica Moldova în proiectele finanțate de PC 7, contribuția financiară achitată de către Academia de Științe a Moldovei la bugetul Uniunii Europene în conformitate cu Memorandumul de Înțelegere a fost recuperată întreg.

Horizon Dashboard oferă următoarele date despre participarea grupurilor de cercetare din Republica Moldova în cadrul PC 7 [4]:

- 279 de propuneri de proiecte depuse;
- 236 de propuneri de proiecte eligibile;
- 58 de instituții implicate în proiecte;
- 45 de contracte semnate;
- 18,22 % – rata de succes;

▪ 3 960 de mii de euro – volumul de finanțare atras (tabelul 1).

Analiza volumului de finanțare demonstrează că aproape $\frac{2}{3}$ din contribuția totală, alocată de către Comisia Europeană pentru organizațiile din Republica Moldova, au fost atrase de instituțiile din domeniul

cercetării și dezvoltării (tabelul 2). Dintre țările non UE, asociate la cel de-al 7-lea Program cadru al Uniunii Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative (2007–2013), Republica Moldova a depășit Bosnia și Herțegovina, Armenia și Albania.

Tabelul 1

Volumul de finanțare atras pe instituții în cadrul PC 7 [6]

Organizații	Contribuția UE (euro)
Agencia Națională pentru Cercetare și Dezvoltare	569 654
Societatea pentru Metodologia Sondajelor CONCLUZIA-PRIM SRL	521 250
Research and educational networking association of Moldova (RENAM)	489 940
Academia de Științe a Moldovei	414 640
Universitatea Tehnică a Moldovei	238 632
Institutul de Cercetări Științifice „Eliri” SA	234 378
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”	224 261
Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii	207 795
Universitatea de Stat din Moldova	192 900
Institutul Național de Cercetări Economice	127 680
Institutul de Fizică Aplicată	125 499
Serviciul Independent de Sociologie și Informații „Opinia” SRL	103 810
Fundația Renală	92 127
Institutul de Microbiologie și Biotehnologie	74 100
Instituția Medico-Sanitară Publică Institutul Oncologic	60 645
Institutul de Chimie	53 200
Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți	40 820
Institutul de Matematică și Informatică	38 100
Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale	35 792
Institutul de Energetică	31 083
Universitatea de Stat din Tiraspol	21 300
Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului IMM	19 307
Agencia de Logistica „Age Qoud Agis” SRL	13 700
Institutul de Ecologie și Geografie	13 300
Camera de Comerț și Industrie Moldo-Italiană	10 000
Serviciul Hidrometeorologic de Stat	10 000
Total	3 963 916

Tabelul 2

Volumul de finanțare atras pe tip de organizație în cadrul PC 7

Tipul organizației	Contribuția UE (euro)
Organizații din sectorul privat	873 138
Instituții de învățământ superior	999 602
Organizații de cercetare	1 571 929
Altele	499 940
Instituții publice	19 307
Total	3 963 916

Conectarea comunității științifice din Republica Moldova la Spațiul European de Cercetare a impulsivat crearea legăturilor de colaborare și conectarea instituțiilor și grupurilor de cercetători la diverse Centre de excelență și de cercetare din țări, atât UE cât și non UE. Printre țările cu cele mai multe linkuri de colaborare stabilite se numără România – cu 42 de linkuri și Germania – cu 37 de linkuri, urmate de Federația Rusă cu 29 de linkuri, Grecia cu 28 de linkuri și Franța cu 25 de linkuri de colaborare stabilite.

REZULTATELE REPUBLICII MOLDOVA ÎN CADRUL PROGRAMULUI CADRU ORIZONT 2020

În anul 2014, Uniunea Europeană a lansat un nou *Program cadru de cercetare-inovare Orizont 2020* [7], pe o durată de șapte ani (2014–2020), care a devenit cel mai amplu program de cercetare și inovare derulat vreodată de UE. Parlamentul European a convenit că investițiile în cercetare și inovare sunt esențiale pentru viitorul Europei, plasându-le în centrul Strategiei Europa 2020 pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii. Orizont 2020 a pus accentul pe trei domenii cheie – Provocările societale, Excelența științifică, Poziția de lider în sectorul industrial, dar și pe două obiective specifice – Știința cu și pentru societate și Răspândirea excelenței și extinderea participării.

Cu scopul de a asigura în continuare participarea activă a țării noastre la circuitul european și global al ideilor, tehnologiilor și capitalului uman, precum și la obținerea accesului plenar la mecanismele de mobilitate academică, integrare în asociațiile europene și internaționale de business și inovații, în martie 2013, la inițiativa Academiei de Științe a Moldovei și cu suportul Guvernului Republicii Moldova a fost elaborat Planul de Acțiuni „Moldova în Orizont 2020”. Planul de Acțiuni a fost discutat și coordonat cu experți străini și comunitatea științifică autohtonă, iar la 17 martie 2014 a fost organizată lansarea oficială a Programului Orizont 2020 în Republica Moldova la nivel regional, cu participarea reprezentanților din țările Parteneriatului Estic.

La 1 iulie 2014, Republica Moldova a semnat, concomitent cu statele din Balcanii de Vest (Republica Macedonia, Muntenegru, Serbia, Albania, Bosnia și Herțegovina) Acordul de Asociere la Programul Orizont 2020. Acordul a fost semnat pentru perioada 2014–2020, iar intrarea în vigoare a acestuia a avut un caracter retroactiv, începând cu 1 ianuarie 2014. Astfel, Programul Orizont 2020 devine primul program comunitar la care se asociază țara noastră, iar entități-

le fizice și juridice ale Republicii Moldova au obținut drepturi similare cu cele ale statelor membre ale UE în cadrul apelurilor Programului Orizont 2020.

În vederea valorificării plenare a oportunităților ce reies din statutul de stat asociat la Programul Orizont 2020, a fost revizuit cadrul instituțional necesar pentru consolidarea cooperării în domeniul tehnico-științific dintre Uniunea Europeană și Republica Moldova. La nivel național, pentru promovarea oportunităților Programului Orizont 2020 și facilitarea integrării în SEC, a fost dezvoltată o platforma funcțională menită să contribuie la: coordonarea și asigurarea activităților rețelei Punctelor Naționale de Contact; participarea Reprezentanților Oficiali ai comunității științifice și a Experților Naționali în comitetele de program ale Programului Orizont 2020, comitetele strategice și grupurile de lucru pe lângă UE; promovarea Programului EURAXESS, a Cartei europene a cercetătorului și a Codului de conduită pentru recrutarea cercetătorilor; organizarea evenimentelor de informare, instruire și promovare a Programului Orizont 2020.

Concomitent cu lansarea Programului Orizont 2020, statele membre ale UE și cele asociate la Orizont 2020 au fost invitate să elaboreze, până la mijlocul anului 2016, strategii naționale și foi naționale de parcurs privind realizarea priorităților SEC. Astfel, Republica Moldova a revizuit toate documentele sectoriale elaborate la nivel național și, conform Hotărârii Guvernului nr. 920/2014, a fost adoptată Strategia de cercetare-dezvoltare a Republicii Moldova până în 2020 [8], document de interes național menit să contribuie la realizarea priorităților SEC și promovarea imaginii pozitive a sistemului autohton de cercetare-inovare la nivel național și european.

În procesul de elaborare a Foi naționale de parcurs pentru integrarea în Spațiul European de Cercetare [9] a fost luată în considerare experiența țărilor dezvoltate din Europa, cum ar fi Germania, Norvegia, România și altele. În scopul realizării principiilor SEC, au fost fixate 5+1 priorități și au fost elaborate acțiuni orientate spre realizarea unor schimbări durabile pentru ca Republica Moldova să atingă nivelul performanței și a eficacității cercetării europene:

- Prioritatea SEC 1 – *Sistemul național de cercetare mai eficient;*
- Prioritatea SEC 2 – *Cooperarea și competitivitatea transnațională optimă;*
- Prioritatea SEC 3 – *Locuri de muncă accesibile pentru cercetători;*
- Prioritatea SEC 4 – *Egalitatea de gen în cercetare;*
- Prioritatea SEC 5 – *Circulația optimă, accesul și transferul cunoștințelor;*
- Prioritatea SEC 6 – *Cooperarea internațională.*

Rezultatul eforturilor consolidate de acordare a asistenței informaționale și metodologice organizațiilor din domeniile cercetării și inovării, din sfera educației, organelor administrației publice, inclusiv agenților economici din sectorul privat la elaborarea și implementarea proiectelor Orizont 2020, conform datelor statistice *Horizon Dashboard* [5] s-a materializat prin:

- 550 de propuneri de proiecte depuse;
- 457 de propuneri de proiecte eligibile;
- 86 de instituții implicate în proiecte;
- 68 de contracte semnate;
- 14,22 % – rata de succes;
- 7 390 de mii de euro – volumul de finanțare atras (tabelul 3).

Tabelul 3

Volumul de finanțare atras pe instituții, în cadrul Programului Orizont 2020 [6]

Organizații	Contribuția UE (euro)
Research and educational networking association of Moldova (RENAM)	1 064 171
Institutul de Fizică Aplicată	993 161
Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii	638 518
Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare	633 012
Universitatea Tehnică a Moldovei	526 125
AO „Sănătate pentru Tineri”	453 255
Serviciul de Protecție și Pază de Stat	451 250
Universitatea de Stat din Moldova	450 900
Instituția Medico-Sanitară Publică Institutul de Ftiziopneumologie	414 778
Societatea cu Răspundere Limitată SunGa	157 545
DAS Solutions SRL	156 254
Inspectoratul General al Politiei de Frontiera al Ministerului Afacerilor Interne	155 475
Fundatia DAS pentru o Moldovă bazată pe cunoaștere	136 550
Universitatea de Stat din Tiraspol	134 625
SRL Polivalent-95	126 000
AO „Verde e Moldova”	121 875
Institutul de Chimie	112 000
AO ProEntranse	102 062
IRON WILL LLC	101 343
Institutul pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale „Viitorul”	81 500
Ecosorbent limited liability company	58 500
Academia de Științe a Moldovei	50 981
Instituția de cercetare și dezvoltare	48 843
Întreprinderea de Stat pentru Utilizarea Spațiului Aerian și Deservirea Traficului Aerian MOLDATSA	42 000
Institutul Național de Cercetări Economice	41 462
Întreprinderea mixtă Uzina TOPAZ SA	31 500
Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale	26 687
AO Rețeaua de transfer tehnologic a Moldovei	18 908
Institutul de Ecologie și Geografie	12 725
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”	11 720
Camera de Comerț și Industrie a Republicii Moldova	11 671
Centrul pentru Finanțarea Cercetării Fundamentale și Aplicative	10 649
Societatea psihiatrilor, narcologilor, psihoterapeuților și psihologilor clinicieni	9 401
Total	7 385 450

Tabelul 4

Volumul de finanțare atras pe tip de organizație, în cadrul Programului Orizont 2020

Tip organizație	Contribuția UE (euro)
Organizații din sectorul privat	673 142
Instituții de învățământ superior	1 788 576
Organizații de cercetare	2 308 807
Instituții publice	606 725
Altele	2 008 200
Total	7 385 450

Tabelul 5

Instituțiile implicate în proiecte de cercetare după domeniile cheie ale Programului Orizont 2020

Pilon/Obiectiv în Orizont 2020	Instituții/Participare
Pilon 1: Provocări societale	37
Pilon 2: Excelența științifică	25
Pilon 3: Lider industrial	16
Obiectiv specific 1: Știința cu și pentru societate	5
Obiectiv specific 2: Răspândirea excelenței și extinderea participării	3
Total	86

Analiza volumului de finanțare pe tipuri de organizații demonstrează că, în comparație cu PC 7, în Orizont 2020 a crescut considerabil rata de participare a instituțiilor publice (de la 0,5 % în PC 7 la 8,2 % în Orizont 2020), pe când rata de participare a instituțiilor de învățământ superior și a celor de cercetare a scăzut cu aproape 10 % (de la 64,9 % în PC 7 la 55,5 % în Orizont 2020) (tabelul 4).

Printre țările non UE, asociate la Programul Orizont 2020, Republica Moldova a înregistrat rezultate mai bune doar decât Albania, Insulele Feroe, Muntenegru și Armenia.

Proiectele la care au participat instituțiile din Republica Moldova au acoperit toate cele trei domenii cheie ale Programului Orizont 2020 – Provocări societale, Excelența științifică, Lider industrial, precum și cele două obiective specifice – Știința cu și pentru societate, Răspândirea excelenței și extinderea participării (tabelul 5).

Top linkuri de colaborare și conectare a instituțiilor și grupurilor de cercetători din Republica Moldova la diverse centre de excelență și de cercetare din țări, atât UE cât și non UE, stabilite în cadrul Programului Orizont 2020, confirmă integrarea tot mai profundă a comunității științifice din Republica Moldova la Spațiul European de Cercetare. Pe întreaga perioadă de desfășurare a Programului Orizont 2020 au fost menținute și amplificate legăturile de cooperare tradițională cu parteneri europeni precum România,

Spania, Italia, Germania, Franța și Marea Britanie. În același timp, analiza comparativă a datelor PC 7 vs. Orizont 2020 arată ca s-au redus brusc legăturile de colaborare cu Federația Rusă și țările CSI. Top linkuri de colaborare în cadrul Programului Orizont 2020 au fost stabilite cu țări precum: Spania – 95 de linkuri de colaborare, Italia – 93, Franța – 83, Germania – 75, urmate de Grecia cu 74 de linkuri și Belgia cu 72 de linkuri.

REZULTATELE REPUBLICII MOLDOVA ÎN CADRUL PROGRAMULUI ORIZONT EUROPA

Cu un buget estimativ de circa 100 de miliarde de euro, *Orizont Europa constituie Programul cadru pentru cercetare și inovare al Uniunii Europene pentru perioada 2021–2027* [10] și reprezintă continuarea programului Orizont 2020. Acest Program a fost definit ca un element cheie în dezvoltarea socială și economică a Europei, fiind bazat pe direcțiile de dezvoltare strategică a Uniunii Europene și având un conținut orientat în mod decisiv spre atingerea obiectivelor de atenuare și adaptare la riscurile emergente (schimbările climatice, epidemii etc.), de asigurare a nivelului înalt al calității vieții pentru cetățeni datorită creșterii competitivității economice.

Orizont Europa se bazează pe trei piloni complementari și interconectați. Primul pilon – Excelența

științifică, va sprijini excelența științifică în cercetarea fundamentală. Al doilea pilon – Provocări globale și competitivitatea industrială europeană, va sprijini cercetarea care abordează provocări societale și tehnologii industriale în domenii precum sănătatea, securitatea, tehnologiile digitale, clima, energia și mobilitatea, aprovizionarea cu alimente și resursele naturale. Al treilea pilon – *Europa inovatoare*, se va axa pe intensificarea inovării prin instituirea Consiliului european pentru inovare. Cei trei piloni vor fi susținuți de activități pentru a consolida Spațiul European de Cercetare, și anume: partajarea excelenței pentru a exploata pe deplin potențialul în țările mai puțin performante în domeniul cercetării și inovării, astfel încât acestea să atingă standardele de excelență ridicate ale Uniunii Europene.

În vederea continuării eforturilor depuse în cadrul Programului cadru de cercetare și inovare Orizont 2020, la 27 octombrie 2021, prim-ministrul Republicii Moldova Natalia Gavrilă și Mariya Gabriel, Comisarul european pentru inovare, cercetare, cultură, educație și tineret, au semnat la Bruxelles Acordul privind participarea Republicii Moldova la Programul-cadru al Uniunii Europene pentru cercetare și Inovare Orizont Europa, pentru perioada 2021–2027. „Salut Republica Moldova în programul nostru Orizont Europa. În cadrul Orizont 2020, participanții

moldoveni au primit 7,4 milioane de euro în domenii precum mobilitatea cercetătorilor, sănătatea, alimentația și mediul. Aștept cu nerăbdare succesul său continuu în Orizont Europa”, a declarat Comisarul european, Mariya Gabriel [11].

În urma asocierii, Republica Moldova a obținut drepturi de participare similare statelor membre ale UE, ceea ce permite comunității științifice să coopereze și concureze în calitate de partener egal în toate concursurile anunțate în cadrul Programului Orizont Europa. Programul oferă oportunități pentru schimbul de bune practici europene și internaționale, atragerea cercetătorilor tineri, accesul la infrastructura de cercetare și de soluționare a provocărilor cu care se confruntă societatea contemporană. Totodată, programul are drept scop asigurarea complementarității cu politicile și activitățile de cercetare și inovare la nivel național, regional și la nivelul Uniunii Europene.

Deși Acordul de asociere la Programul cadru al Uniunii Europene pentru cercetare și Inovare Orizont Europa a fost semnat abia în luna octombrie 2021, organizațiile din domeniile cercetării și inovării, din sfera educației, organele administrației publice, inclusiv agenții economice din sectorul privat au avut posibilitate să participe la toate concursurile anunțate începând cu 1 ianuarie 2021.

Tabelul 6

Volumul de finanțare atras, pe instituții, în cadrul Programului Orizont Europa [6]

Organizații*	Contribuția UE (euro)
Asociația Obstească Sănătate pentru Tineri	579 475
Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare	384 537
Inspectoratul General al Poliției	330 417
Universitatea Tehnică a Moldovei	248 314
Universitatea Americană din Moldova	216 200
Inspectoratul General al Poliției de Frontieră al Ministerului Afacerilor Interne	186 250
Research and educational networking association of Moldova	170 575
Universitatea de Studii Politice și Economice Europene „Constantin Stere”	138 000
WISE AGILE SRL	135 250
AO „Verde e Moldova”	132 375
AO Institutul pentru Politici și Reforme Europene	101 200
Academia de Științe a Moldovei	72 812
AO Centrul Comunitar de Acces la Informație și de Instruire din Moldova (INFOGROUP)	57 625
Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți	44 250
Inspectoratul pentru Protecția Mediului	37 937
Instituția Publică Universitatea de Educație Fizică și Sport	37 310
Institutul pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale „Viitorul”	36 487
Total	2 909 016

Tabelul 7

Volumul de finanțare atras pe tip de organizație în cadrul Programului Orizont Europa

Tip organizație	Contribuția UE (euro)
Instituții de învățământ superior	684 074
Organizații de cercetare	493 837
Instituții publice	554 605
Altele	1 176 500
Total	2 909 016

Tabelul 8

Instituțiile implicate în proiecte de cercetare după domenii cheie ale Programului Orizont Europa

Pilon în Orizont Europa	Instituții/Participare
Pilon 1. Provocări globale și competitivitatea industrială europeană	17
Pilon 2. Excelența științifică	9
Obiectiv specific. Extinderea participării și consolidarea Spațiului European de Cercetare	4
Total	30

Pe 31 aprilie 2023, conform datelor statistice *Horizon Dashboard* [5], Republica Moldova a înregistrat următoarele rezultate (tabelul 6):

- 102 propuneri de proiecte depuse;
- 87 de propuneri de proiecte eligibile;
- 304 instituții implicate în proiecte;
- 23 de contracte semnate;
- 33,33 % rata de succes;
- 2 909 mii de euro volumul de finanțare atras.

Analiza volumului de finanțare pe tipuri de organizații demonstrează creșterea în continuare a ratei de participare în cadrul proiectelor a instituțiilor publice, de la 0,5 % în PC 7 și 8,2 % în Orizont 2020, la 19,1 % în Orizont Europa. Totodată, continuă să scadă rata de participare a instituțiilor de învățământ superior și celor de cercetare: de la 64,9 % în PC 7 și 55,5 % în Orizont 2020, la 40,5 % în Orizont Europa (tabelul 7).

Dintre cele 30 de proiecte, susținute financiar de Comisia Europeană, până pe 31.04.2023, 26 de proiecte fac parte din două domenii cheie ale Programului Orizont Europa – Provocări globale și competitivitatea industrială europeană și Excelența științifică. Alte patru proiecte au fost susținute financiar conform obiectivului specific Extinderea participării și consolidarea Spațiului European de Cercetare (tabelul 8).

Top linkuri de colaborare și conectare a instituțiilor și grupurilor de cercetători din Republica Moldova la diverse centre de excelență și de cercetare din țări, atât UE cât și non UE, stabilite în cadrul Programului Orizont Europa, demonstrează continuitatea și aprofundarea relațiilor de colaborare dezvoltate anterior în cadrul Programelor PC 7 și Orizont 2020 cu țări precum România, Spania, Grecia, Italia, Germania și Franța, dar și stabilirea unor noi colaborări cu țări precum Cehia, având la activ deja 19 linkuri de colaborare.

CONCLUZII

Programele cadru sunt principalele instrumente financiare prin care Uniunea Europeană sprijină activitățile de cercetare și dezvoltare din aproape toate disciplinele științifice. Programele-cadru sunt propuse de Comisia Europeană și adoptate de Consiliul și de Parlamentul European în urma unei proceduri de codecizie. Grație finanțărilor oferite de UE pentru cercetare în cadrul programelor cadru anterioare, oameni de știință și reprezentanți ai industriilor din Europa și din întreaga lume și-au unit eforturile pentru a găsi soluții la multiple provocări. Inovațiile lor au contribuit la îmbunătățirea nivelului de viață, la protecția mediului și la sporirea durabilității și competitivității industriei europene.

Deși UE este în continuare lider mondial în domeniul cercetării și inovării, performanța sa a stagnat din 2012 încoace, iar principalii actori, în special cei din Asia, se dezvoltă din ce în ce mai mult și încep să ocupe o poziție tot mai importantă în peisajul mondial al cercetării-inovării și al tehnologiei. De asemenea, Europa a rămas în urmă în ceea ce privește transferul de cunoștințe și transpunerea rezultatelor cercetării și inovării în economie, precum și la capitolul cooperării dintre sectorul public și cel privat.

În prezent, Europa se confruntă cu provocări societale, ecologice și economice profunde, agravate de pandemia de COVID-19 și războiul Rusiei împotriva Ucrainei. Obținerea de rezultate cu privire la redresarea economică a Europei reprezintă o prioritate absolută, în timp ce tranziția ecologică și cea digitală sunt mai importante ca niciodată.

Pentru a dobândi o poziție dominantă la nivel mondial, Comisia Europeană a aprobat un *Nou SEC pentru Cercetare și Inovare* [12], care reafirmă obiectivul de

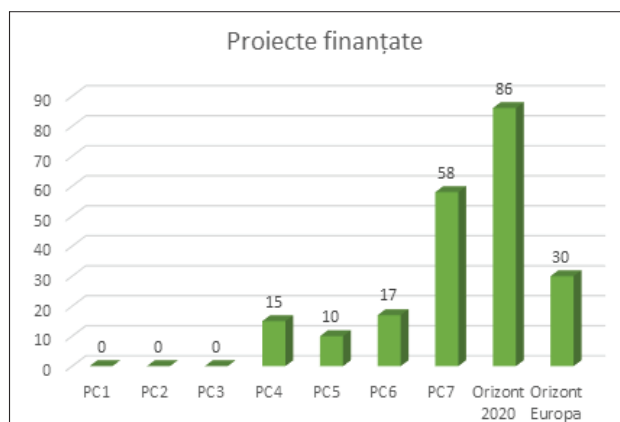


Figura 1. Numărul proiectelor din Republica Moldova finanțate de către UE în cadrul Programelor cadru destinate cercetării, dezvoltării și inovării.

investiții în cercetare și dezvoltare de 3 % din PIB, în raport cu valoarea de 2,19 % înregistrată în 2018.

În cazul Republicii Moldova, *Programul național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020–2023* [13] pornește de la premisa că investițiile pentru cercetare și inovare trebuie considerate a fi mai degrabă investiții naționale decât cheltuieli bugetare. Programul cadru Orizont Europa și multitudinea de alte programe și activități interconectate sinergic între ele reprezintă pentru entitățile implicate în activitatea de cercetare și inovare o oportunitate inedită de cooperare științifică transnațională, menită să sprijine cercetarea și inovarea de la etapa de concept până la comercializare. Începând cu primul Program cadru, până pe 31.04.2023, Republica Moldova a beneficiat de finanțare europeană în cadrul a 216 proiecte de cercetare, în valoare totală de peste 15 milioane de euro [4] (figurile 1, 2).

În concluzie, este de menționat faptul că deși la prima vedere numărul proiectelor și volumul de finanțare obținut în cadrul Programelor cadru ale UE este în creștere, calitatea cercetării în Republica Moldova, din păcate, a scăzut. Aceasta afirmație este bazată pe diminuarea drastică a numărului de proiecte de cercetare științifică depuse de către instituțiile de învățământ superior și organizațiile de cercetare. Numărul de proiecte și volumul de finanțare în creștere, obținut de instituțiile publice, angajații cărora, în mare parte, nu dețin competențe și grade științifice, ca de exemplu, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, cu 21 de proiecte în valoare de 633 000 de euro gestionate în Orizont 2020 și patru proiecte în valoare totală de 384 500 de euro, gestionate în Orizont Europa, trezesc multe semne de întrebare. Dat fiind faptul că aceste proiecte nu sunt de cercetare științifică, dar constituie doar niște instrumente ale CE de coordonare și suport, ele sunt obținute de aceste in-

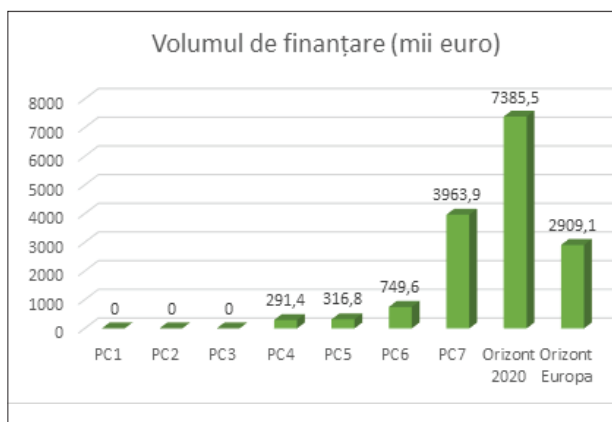


Figura 2. Contribuția financiară a UE pentru Republica Moldova în cadrul Programelor cadru destinate cercetării, dezvoltării și inovării.

stituții practic în mod implicit (*by default*), fără a participa la o competiție acerbă, așa precum se întâmpla, de regula, în cadrul apelurilor de concurs ale Programelor cadru. Cum este gestionat acest volum impunător de finanțare (11,67 % în Orizont 2020 și 13,22 % în Orizont Europa din volumul total de finanțare acordat Republicii Moldova) și care sunt rezultatele acestor proiecte, este încă o întrebare care necesită un răspuns cuprinzător.

Aceste, dar și multe alte chestiuni ce țin de gestionarea eficientă și modernizarea în continuare a sistemului de cercetare din Republica Moldova au fost abordate în cadrul evaluării de țară *Peer Review of the Moldovan Research and Innovation system, Horizon 2020 Policy Support Facility* [14]. Recomandările din acest raport vizează consolidarea sistemului de cercetare și inovare din Moldova, prin abordarea unui set de deficiențe structurale și prin valorificarea punctelor forte, atât existente, cât și potențiale, ale Republicii Moldova.

BIBLIOGRAFIE

1. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Towards a European Research Area, COM (2000) 6 final, 18.01.2000, [online] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A52000DC000> (consultat: 19.03.2023).
2. Memorandum de înțelegere între Republica Moldova și Uniunea Europeană privind asocierea Republicii Moldova la al Șaptelea Program-Cadru al Comunității Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative (2007–2013), [online] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/plm_pct_48_pnal.pdf (consultat: 19.03.2023).
3. Duca Gh. Un parteneriat strategic cu Uniunea Europeană. În: *Akademios*, nr. 1(24), 2012, p. 4.

4. Decision No 1982/2006/EC of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 concerning the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007–2013), Document 32006D1982, [online] (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:32006D1982>) (consultat: 20.03.2023).

5. Horizon Dashboard, [online] <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard> (consultat: 20.03.2023).

6. Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA), Participant Register, [online] <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/participant-register> (consultat: 20.03.2023).

7. Communication from the commission to the European Parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions, Horizon 2020 – The Framework Programme for Research and Innovation, final, COM (2011) 0808 final, 30.11.2011, [online] <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0808:FIN:en:PDF> (consultat: 20.03.2023).

8. HG nr. 920/2014 cu privire la aprobarea Strategiei de cercetare-dezvoltare a Republicii Moldova până în 2020 [online] https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115801&lang=ro (consultat: 20.03.2023).

9. HG nr. 1081 din 08.11.2018 cu privire la aprobarea Foii naționale de parcurs pentru integrarea Republicii Moldova în Spațiul european de cercetare pe anii 2019–2021 și a Planului de acțiuni privind implementarea acesteia, [online] https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=111352&lang=ro (consultat: 20.03.2023).

10. Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament and of the Council of 28 April 2021 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, [online] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.170.01.0001.01.ENG (consultat: 20.03.2023).

11. The Republic of Moldova joins Horizon Europe research and innovation programme, [online] https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/republic-moldova-joins-horizon-europe-research-and-innovation-programme-2021-10-28_en (consultat: 20.03.2023).

12. Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions a new ERA for Research and Innovation, COM (2020) 628 final, 30.9.2020, [online] (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A628%3AFIN>) (consultat: 20.03.2023).

13. HG nr. 381 din 01.08.2019 cu privire la aprobarea Programului național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020–2023 și a Planului de acțiuni privind implementarea acestuia, [online] https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115747&lang=ro (consultat: 20.03.2023).

14. Răim T. (Estonia), Weiss B. (Austria). Peer Review of the Moldovan Research and Innovation system, Horizon 2020 Policy Support Facility, p. 65, [online] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://ec.europa.eu/research-and-innovation/sites/default/files/rio-report/Moldova-PSF_PR-KIAX16004ENNOP.pdf (consultat: 20.03.2023).



Teodor Buzu. Peretele *Poarta vieții*, 2008, pictură pe sticlă, 5 m × 6 m, Capela Reingers, Austria.