

INSTITUTUL DE CERCETĂRI JURIDICE, POLITICE ȘI SOCIOLOGIE
AL UNIVERSITĂȚII DE STAT DIN MOLDOVA

Cu titlu de manuscris
C.Z.U.: 327:001.89(478:4)(043.3)

LISNIC VICTORIA

**POLITICI DE INTEGRARE A REPUBLICII MOLDOVA
ÎN SPAȚIUL EUROPEAN DE CERCETARE: OPORTUNITĂȚI ȘI PROVOCĂRI**

561.01 – TEORIA, METODOLOGIA POLITOLOGIEI;
INSTITUȚII ȘI PROCESE POLITICE

Rezumatul tezei de doctor în științe politice

CHIȘINĂU, 2025

Teza a fost elaborată în cadrul Institutului de Cercetări Juridice, Politice și Sociologie
al Universității de Stat din Moldova

Conducător științific:

SPRINCEAN Serghei, doctor habilitat în științe politice, conferențiar universitar

Referenți oficiali:

1. **CAPCELEA Valeriu**, doctor habilitat în filosofie, conferențiar universitar (România)
2. **ANDRIEȘ Vasile**, doctor în științe politice, conferențiar universitar

Componența Consiliului Științific Specializat:

1. **VARZARI Pantelimon**, președinte doctor habilitat în științe politice, profesor universitar
2. **CEACÎR Irina**, secretar științific, doctor în științe politice
3. **CORNEA Sergiu**, doctor habilitat în științe politice, conferențiar universitar
4. **ROȘCA Ludmila**, doctor habilitat în filosofie, conferențiar universitar
5. **ROȘCA Alexandru**, doctor în științe politice
6. **PÂRȚAC Grigore**, doctor în științe politice, conferențiar universitar

Susținerea va avea loc la data de 30 iunie 2025, ora 15:00, în cadrul ședinței Consiliului Științific Specializat D 561.01-25-26, Institutul de Cercetări Juridice, Politice și Sociologie al Universității de Stat din Moldova, biroul 18 (mun. Chișinău, str. Academiei 3/2, MD-2028, Republica Moldova).

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate la Biblioteca Centrală a Universității de Stat din Moldova, Biblioteca Națională a Republicii Moldova, Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan” și pe pagina web a ANACEC (www.anacec.md).

Rezumatul a fost expediat la 31 mai 2025

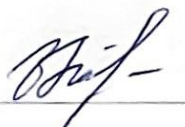
Secretar științific al Consiliului Științific Specializat:

CEACÎR Irina, doctor în științe politice

Conducător științific:

SPRINCEAN Serghei, doctor habilitat în științe politice, conferențiar universitar

Autor
LISNIC Victoria



© Lisnic Victoria, 2025

CUPRINS

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII	4
CONȚINUTUL TEZEI DE DOCTORAT	11
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	24
REERINȚE BIBLIOGRAFICE.....	28
LISTA PUBLICAȚIILOR AUTORULUI.....	30
ADNOTĂRI (în limbile română, engleză și rusă).....	32
FOAIA PRIVIND DATELE DE TIPAR	35

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea și importanța temei abordate. Politica Uniunii Europene în domeniul cercetării și inovării ocupă un loc important în legislația europeană încă de la semnarea primelor tratate comunitare și a fost extinsă la începutul anilor optzeci, odată cu instituirea primului program-cadru pentru activități de cercetare și inovare. Aceasta reprezintă un domeniu de principiu, cu un cadru legal și o infrastructură instituțională bine ancorată, cu fonduri de susținere financiară substanțială și cu oameni motivați să aducă cercetarea și inovare la cel mai înalt nivel.

Conceptul de Spațiu European de Cercetare, lansat în ianuarie 2000, de către Comisarul European pentru cercetare Philippe Busquin, în contextul Strategiei de la Lisabona, a avut drept scop transformarea Uniunii Europene în cea mai competitivă și dinamică economie din lume 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, Busquin menționează că dacă în trecut politicile comunitare în domeniul de cercetare și inovare s-au concentrat asupra cooperării dintre diverși parteneri din diferite țări printr-o serie de programe-cadru succesive, succesul și impactul cărora nu trebuie subestimat, în prezent a devenit tot mai evident că un viitor sustenabil și durabil al cercetării, pe termen lung în Europa, presupune o mobilizare a resurselor, pentru a crea un Spațiu European de Cercetare unificat, deschis către lume, care permite libera circulație a cercetătorilor, cunoștințelor științifice și a tehnologiilor. Un spațiu 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 valorilor comune, sociale, etice și diversitatea acestora.

Aflat în centrul politicii europene de cercetare și inovare, SEC a dat dovadă de agilitate și flexibilitate în ceea ce privește răspunsul la crize și situații de urgență. Capacitatea acestuia de a reacționa la provocările majore globale și la unele interese geopolitice volatile a condus la producerea unor cunoștințe științifice influente, recunoscute atât la nivel European cât și global.

Motivată de aceste atribute ale SEC, Republica Moldova a depus eforturi considerabile în vederea obținerii statutului de stat asociat, cauză pentru care a obținut anumite rezultate fezabile în cadrul proiectelor de coordonare și suport, implementate cu sprijinul instrumentelor speciale de politică ale UE. Astfel, odată cu semnarea Memorandumului de înțelegere și obținerii statutului de stat asociat, din 1 ianuarie 2012, Republica Moldova este angajată în procesul de integrare în SEC, ori acesta presupune acordarea unei atenții sporite domeniului de cercetare și inovare, ca punct forte de asigurare a premiselor necesare de reducere a decalajelor de competitivitate față de

țările UE. Mai mult, aderarea la SEC implică respectarea standardelor europene și reprezintă o etapă de transformări majore, sub aspect structural, instituțional, funcțional și al relațiilor cu celelalte componente ale sistemului juridic, politic și social.

Din perspectiva valorificării oportunităților și abordării provocărilor apărute, cercetarea este focusată pe analiza factorilor politici, instituționali și strategici, care influențează procesul de integrare a Republicii Moldova în SEC. Investigația 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, cercetarea subliniază oportunitățile, rezultatele, dar și deficiențele datorate acțiunilor politice prezente și anterioare.

Gradul de studiere a temei de cercetare. Tematica Spațiului European de Cercetare, la diferite etape de dezvoltare a fost subiect de cercetare în numeroase publicații academice naționale și internaționale. Studiul și analiza de conținut denotă complexitatea și multitudinea aspectelor ce reies din dinamica și evoluția continuă a SEC.

Printre primele publicații la nivel european ce abordează subiectul creșterii implicării treptate a UE în domeniul politicii de cercetare, în timp ce cea mai mare parte a finanțării cercetării, la acel moment, era alocată la nivel național, se consideră monografia semnată de S. Borrás *The Innovation Policy of the European Union. From Government to Governance* [1]. Autoarea este preocupată de complexitatea problemelor privind interacțiunea dintre politica de cercetare regională, națională și transnațională. Lucrarea, *Scientific mobility, career progression, and excellence in the european research area* de S. Morano-Foadi [2], explorează aspectele relației dintre competitivitate, excelență și mobilitatea științifică în cadrul SEC. Politicile integraționiste ale SEC sunt puse în discuție în articolul semnat de I. Ulnicane, *Broadening aims and building support in science, technology and innovation policy: The case of the European Research Area* [3], iar evoluția, parcursul, succesul și repercusiunile SEC au constituit subiectul cercetării A. De Elera în *The European research area: On the way towards a European scientific community?* [4]. Rolul programelor naționale de cercetare în contextul aderării la SEC este abordat de E. Reale, M. Gulbrandsen și T. Scherngell, în manualul de finanțare publică a cercetării [5], iar justificarea deciziilor instituționale privind politicile de cercetare sunt abordate de cercetătorii italieni, R. Camagni și R. Capello în *Regional innovation patterns and the EU regional policy reform: towards smart innovation policies* [6]. Printre cercetătorii din statul vecin România, o contribuție deosebită la elucidarea fundamentelor strategice privind integrarea în SEC a avut lucrarea S.

Sandu, *Integrarea cercetării - dezvoltării și inovării din România în Spațiul European al Cercetării*. [7]. Alte subiecte importante, precum impactul cunoștințelor științifice asupra procesului de elaborare a politicilor publice, agendele de dezvoltare a programelor-cadru și rolul acestora în consolidarea SEC, au fost investigate preponderent de savanți afiliați școlii științelor politice, M. Nedeva, și L. Wedlin [8], E. Jakob și A. D. James. [9], E. Jakob, M. Karaulova, și K. Barker [10]. Pe de altă parte, școala științelor economice, reprezentată de J. Adams [11], E. Mansfield și J.Y. Lee [12], demonstrează importanța cercetării academice pentru tehnologie, inovare și creștere economică, printr-un set de indicatori de performanță. Alții, precum H. Etzkowitz și L. Leydesdorff [13], E. G. Carayannis și D. F. J. Campbell [14], cu ajutorul modelelor teoretizate de cercetare, *triplu-helix* și *cvadruplu-helix*, abordează problema decalajelor mari dintre cercetarea academică și transformarea rezultatelor în inovații și avantaje competitive, explicând importanța interacțiunii dintre componentele principale ale cadrului de cercetare: mediul academic, industrie, guvern și societatea civilă. Problema decalajului dintre capacitatea de cercetare și cea de transformare a rezultatelor în inovații, este abordată și în deciziile oficiale ale Comisiei Europene. Documentul cunoscut sub numele de *Paradoxul European* [15], conform căruia UE deține rolul de lider mondial în ceea ce privește excelența științifică, măsurată prin numărul de publicații, critică dur capacitatea antreprenorială limitată de transformare a rezultatelor cercetării în inovații și avantaje competitive, creștere economică și locuri de muncă.

Problematica integrării Republicii Moldova în SEC este subiect de cercetare și pentru mulți savanți din Republica Moldova. Deși literatura de specialitate include un număr destul de restrâns de lucrări, fapt explicat de perioada relativ scurtă a Republicii Moldova în SEC, analiza de conținut a acestora scoate în evidență nume notorii ce au abordat subiectul. În articolul *Un parteneriat strategic cu Uniunea Europeană*, acad. G. Duca [16], caracterizează procesul comun de proiectare strategică, ca fiind unul extrem de util, ce coagulează sinergia dintre politicile naționale de cercetare și obiectivele SEC. Deloc surprinzător, nu doar cunoștințele dictează apartenența finală a unui stat la grupul de țări prospere sau sărace, ci și modul în care sunt utilizate cunoștințele, afirmă A. Roșca în *Noua paradigmă a dezvoltării economice și societatea bazată pe cunoaștere* [17]. O contribuție semnificativă la efectuarea corelației dintre cercetare și impactul acesteia, a avut studiul ce scoate în lumină problema insuficienței informațiilor veridice și a experților cu competențe în analiza și evaluarea datelor, efectuat de către cercetătorii G. Cuciureanu, I. Cojocaru, V. Minciună, N. Țurcan [18]. Studiul semnat de C. Manea și T. Popescu, *Politici de integrare a Republicii Moldova în spațiul european de cercetare-inovare* [19], abordează subiectul implementării reformelor în domeniul inovației, argumentând importanța acestora prin afirmația

comisarului european responsabil de politica de concurență, Neelie Kroes, care susține ca concurența determină societățile să investească în cunoaștere și în inovație și le obligă să rămână adaptabile, eficiente și eficace. Problema cunoașterii recomandărilor, rezoluțiilor și avizelor, care nu au un caracter obligatoriu, dar constituie instrumente indirecte pentru apropierea legislației și practicilor naționale de ale UE, este subiectul de studiu al E. Cusca în *Repere și priorități în promovarea politicii în domeniul cercetării-dezvoltării din spațiul european* [20]. Știința Deschisă, ca pilon important al agendei de politici, este subiectul de studiu nu doar pentru cercetătorii, N. Țurcanu, G. Cuciureanu, R. Cujba, I. Cojocaru și I. Cojocaru în *Toward the Implementation of Open Science Initiatives in the Republic of Moldova* [21], dar și pentru V. Lupu, în *Strategii și politici în domeniul datelor de cercetare deschise* [22]. Curiozitatea legată de *Evaluarea științei moderne: cu metrii vechi și/sau noi?* formează obiectul de studiu al lui I. Cojocaru [23], iar orientările *Edificării societății bazate pe cunoaștere în Republica Moldova*, sunt explorate de cercetătorul I. Holban [24].

Scopul lucrării este de a examina politicile de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare din perspectiva oportunităților și provocărilor, ce rezidă din statutul de stat asociat SEC.

Obiectivele cercetării. Pentru atingerea scopului sunt propuse următoarele obiective:

1. Analiza situației în domeniul de cercetare a politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiului European de Cercetare;
2. Studiarea conceptelor și abordărilor teoretico - metodologice de cercetare a politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiului European de Cercetare;
3. Cercetarea evoluției Spațiului European de Cercetare prin prisma obiectivelor și priorităților de cooperare sectorială;
4. Investigarea dezvoltării Spațiului European de Cercetare din perspectiva oportunităților și provocărilor pentru Republica Moldova;
5. Determinarea și constatarea rezultatelor cuantificabile ale integrării Republicii Moldova în cadrul Spațiului European de Cercetare;
6. Evaluarea impactului științific și social al integrării Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare.

Ipoteza de cercetare. Valorificarea politicilor Uniunii Europene în domeniul de cercetare și inovare în contextul integrării Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare este determinată de factori politico-instituționali interni și externi, care creează oportunități semnificative de modernizare și eficientizare a sistemului național de cercetare și inovare. Aceste oportunități se

manifestă prin alinierea la politicile, standardele și resursele științifice europene, precum și prin accesul la parteneriate și finanțări ale UE. Acest proces se confruntă și cu provocări interne majore, precum subfinanțarea cronică a cercetării, pierderea capitalului uman și incoerența politicilor interne, care limitează impactul pozitiv al integrării Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare asupra performanței și competitivității cercetării și inovării în Republica Moldova.

Metodologia de cercetare. Baza teoretico-metodologică a cercetării este constituită dintr-un set de *metode și abordări teoretice ale științei politice și general științifice*, a căror aplicare a permis realizarea scopului și obiectivelor propuse. În procesul de investigație au fost utilizate *principiile metodologice* ce includ formularea ipotezei, colectarea și analiza datelor, evaluarea și interpretarea rezultatelor în mod sistematic, concis, coerent și obiectiv.

Din perspectiva abordărilor teoretice ale conceptului SEC, un rol important au jucat teoriile integrării europene. Printre cele mai esențiale vom enumera, *teoria funcționalistă a integrării*, dezvoltată de David Mitrany [25], care se concentrează pe cooperarea internațională bazată pe funcții specifice, în locul integrării politice sau teritoriale, *teoria neofuncționalistă* a lui E. Haas [26], care sprijină idea conform căreia avansarea integrării în sectoare specifice conduce spre integrarea politică, *teoria tranzacționalismului* lui K. Deutsch [27], în viziunea căruia integrarea înseamnă și realizarea securității în anumite regiuni, sau grup de state și *teoria interguvernamentalismului* lui A. Moravcsik [28], conform căreia statele membre ale UE își urmăresc interesele naționale și negociază pentru a obține rezultate favorabile în cadrul instituțiilor europene. Din perspectiva înțelegerii modului în care sectorul de cercetare și inovare poate fi dezvoltat și susținut pentru a genera beneficii economice și sociale sunt abordate: *teoria valorii*, *teoria capitalului uman*, *teoria inovării*, *teoria sistemelor de inovare* și *teoria evaluării statistice a științei*.

Setul de metode aplicate pentru cercetarea politicilor de integrare a Republicii Moldova în SEC prin prisma oportunităților și provocărilor, rezidă din caracterul complex al acestuia. *Metoda documentării științifice* a constituit un prim pas în procesul de investigare. Această etapă a vizat identificarea, selectarea și analiza surselor relevante, inclusiv online, publicate până și după fondarea SEC. Dacă *metoda istorică* a permis investigația cronologică a evoluției SEC, atunci cea *instituțională* a permis abordarea sistemică, structural - funcțională a instituțiilor publice naționale și europene, responsabile de politicile domeniului de cercetare și inovare. Pentru a determina caracteristicile esențiale ale politicilor naționale de integrare în SEC a fost aplicată *metoda comparativă*. Prin comparație a fost identificată rata de participare la apelurile de concurs ale programelor cadru și poziționarea țării în raport cu rata medie Europeană. Metoda a servit la

compararea reperelor cuantificabile, în special, cu a statelor cu un parcurs similar, sau comparabil cu al Republicii Moldova, cu scopul de a evidenția provocările dar și rezultatele înregistrate. *Metoda analizei și sintezei* a fost utilizată pentru a interpreta datele colectate și pentru a formula concluzii cu privire la dinamica și evoluția SEC în general, și a specificului de integrare a Republicii Moldova, în particular. *Analiza contextuală și de conținut* a permis examinarea profundă a surselor științifice, a actelor legislative și normative, a datelor statistice, care au contribuit la evidențierea aspectelor importante ale problemei studiate. *Metoda observației* a permis urmărirea manierei de utilizare a termenilor specifici de către factorii de decizie în discursurile publice, presă și alte contexte, în particular în documentele de politici privind reformele din sector. *Metoda statisticii* a implicat observații periodice și precise ale dinamicii cheltuielilor pentru cercetare și inovare în Republica Moldova și a fost folosită pentru analiza datelor statistice colectate, acestea fiind esențiale pentru validarea concluziilor și recomandărilor cercetării. În suportul acestei metode, *metoda logică*, a servit la efectuarea generalizărilor în baza datelor statistice colectate și sistematizate, la formularea concluziilor tranzitorii și finale ale cercetării.

Pe lângă totalitatea metodelor și abordărilor teoretice utilizate, un rol important în procesul de investigație au avut *tehnicele adecvate aplicate* care au contribuit la colectarea și prelucrarea datelor și informațiilor empirice, la observarea, sortarea, corelarea, clasificarea, compararea și analiza acestora, astfel încât să poată fi fundamentate elementele teoretice abordate.

Noutatea și originalitatea științifică. Caracterul inovativ al cercetării rezidă în realizarea unei analize cuprinzătoare a integrării Republicii Moldova în SEC, constituind o abordare originală, care evidențiază dimensiunile politice și instituționale ale acestui proces, racordându-le la tendințele de dezvoltare a Spațiului European de Cercetare. Contribuția originală a tezei se prezintă prin formularea unor recomandări privind consolidarea capacităților de cercetare a Republicii Moldova prin adaptarea modelelor inovative de colaborare *triplu-helix* (parteneriat între universități, industrie și autorități) și *quadruplu-helix* (implicând și societatea civilă). Contribuțiile științifice importante în domeniul valorificării politicilor UE sunt reflectate prin aprofundarea cunoștințelor privind mecanismele politico-instituționale ale integrării în Spațiul European al Cercetării, inclusiv prin oferirea unei baze empirice și conceptuale privind îmbunătățirea guvernancei cercetării în Republica Moldova în concordanță cu practicile europene.

Problema științifică importantă soluționată. Prin prisma politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare este evidențiat rolul factorilor politici, instituționali și strategici privind deciziile de alocare a resurselor în cercetare și inovare, acestea

reprezentând un indicator cheie de performanță. Rezultatele obținute contribuie la elaborarea unei viziuni privind conformarea efectivă față de cerințele europene de integrare în SEC, nu doar în materie de armonizare și sincronizare a cadrului normativ, dar și de implementare a unui set complex de acțiuni, îndreptate spre depășirea decalajului inovațional față de țările europene și asigurarea condițiilor necesare pentru sporirea eficienței, relevanței, vizibilității și competitivității internaționale a sistemului de cercetare și inovare al Republicii Moldova.

Importanța teoretică a cercetării. Cercetarea reprezintă o interpretare teoretică a procesului de integrare în Spațiul European de Cercetare, oferă un suport științific pentru acțiunile concrete, orientate spre îmbunătățirea competitivității și a eficienței sistemului de cercetare și inovare a Republicii Moldova, contribuind astfel la consolidarea poziției în contextul european. Teza de doctor aduce o contribuție semnificativă în domeniul științelor politice, prin elucidarea integrării Republicii Moldova în SEC, modelată de factorii politici, instituționali și strategici. Din perspectiva teoretică, teza extinde cadrul conceptual al integrării europene, propunând o abordare interdisciplinară ce îmbină perspectivele politice cu cele de cercetare și inovare. Teza descrie modul în care politicile publice și strategia de integrare europeană influențează resursele alocate și performanța sistemului național de cercetare, identificând atât oportunitățile, cât și provocările specifice. Prezenta teză ar putea servi ca instrument de evaluare și planificare strategică, care ar permite formularea unor recomandări concrete pentru autoritățile publice, pentru a optimiza politicile de finanțare și pentru a implementa măsuri ce reduc decalajele față de țările europene. Cercetarea promovează dialogul între mediul academic și factorii de decizie, evidențiind importanța cooperării intersectoriale ce poate conduce la transformarea rezultatelor cercetării în avantaje competitive la nivel internațional.

Valoarea aplicativă a cercetării se reflectă în potențialul de a servi ca suport informațional și metodologic în elaborarea unor instrumente de monitorizare și evaluare a politicilor de cercetare. Rezultatele prezentate pot fi integrate în mecanisme de tip „tablou de bord”, pentru a urmări evoluția sistemului de cercetare și inovare, oferind autorităților publice și factorilor de decizie un instrument practic pentru orientarea investițiilor și a reformelor instituționale.

Aprobarea rezultatelor științifice. Teza a fost evaluată în cadrul Seminarului Științific de Profil a Institutului de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice a Universității de Stat din Moldova. Rezultatele științifice obținute au fost prezentate, discutate și aprobate la foruri științifico-practice naționale și internaționale: 2 conferințe naționale, *Tendențe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători*, Chișinău, 2015, și *Migrație, Diaspora*,

Dezvoltare: noi provocări și perspective, Chișinău, 2016; 2 conferințe internaționale, *The 18th International Forum on Knowledge Asset Dynamics*, din orașul Matera, Italia, 2023 și *International Conference Rural Youth and the New Youth Guarantee*, Brescia, Italia, 2022; 3 publicații în reviste științifice naționale, recenzate Categoria B; 2 publicații în reviste științifice naționale, recenzate Categoria A; 2 publicații în reviste științifice internaționale, inclusiv, revista *Societies*, indexată în Scopus, Q2, factor de impact 1,7; 2 articole de popularizare a științei în limba italiană.

Cuvinte cheie: Spațiu European de Cercetare; integrare în SEC; Republica Moldova; cercetare și inovare; evoluție; politici publice; program-cadru; oportunități; provocări; impact.

Structura tezei. Teză a fost elaborată în conformitate cu scopul și obiectivele cercetării și este alcătuită din introducere, trei capitole, nouă subcapitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie, lista abrevierilor și adnotări în limbile română, engleză și rusă.

CONȚINUTUL TEZEI

În Introducere sunt incluse sintetizat toate elementele solicitate conform ghidului de redactare a tezei: actualitatea și importanța temei abordate; gradul de studiu al temei; scopul și obiectivele tezei; ipoteza de lucru a investigației; sinteza metodologiei de cercetare și justificarea metodelor de cercetare alese; noutatea și originalitatea științifică a rezultatelor obținute și problema științifică importantă soluționată; importanța teoretică și valoarea aplicativă a lucrării; aprobarea rezultatelor științifice; structura tezei.

Capitolul întâi: *Abordări istoriografice și teoretico-metodologice de investigație științifică a politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare* conține o analiză istoriografică și teoretico - metodologică a procesului de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare. Sunt selectate și sistematizate principalele teorii, principii și metode de cercetare, necesare pentru a crea o claritate despre conceptul teoretic SEC și despre cadrul strategic și instituțional ce a permis constituirea și funcționarea operațională a acestuia. În baza analizei de conținut a cadrului normativ și legislativ, a datelor statistice, a documentelor de politici și a rapoartele de activitate ale instituțiilor responsabile de managementul științei, precum și a diverselor surse informaționale, veridice online, este efectuată radiografia sectorului de cercetare și inovare al Republicii Moldova și a procesului de integrare în SEC.

În subcapitolul 1.1: *Analiza situației în domeniul de cercetare a politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiului European de Cercetare*, este efectuată radiografia sistemului

național de cercetare și inovare din perspectiva determinării eficienței factorilor politici, instituționali și strategici privind procesul de integrare a Republicii Moldova în SEC.

Subcapitolul conține numeroase dezbateri academice atât la nivel național cât și internațional privind rolul și importanța științei în societatea contemporană. Problemele puse în discuție țin de: complexitatea și multitudinea aspectelor ce reies din caracterul dinamic și evolutiv al SEC; problema interacțiunii dintre politica de inovare regională, națională și transnațională; relațiile dintre competitivitate, excelență și mobilitatea științifică în cadrul SEC; relațiile dintre diversele idei politice, care în opinia unor savanți reprezintă o provocare importantă pentru studiile și practicile viitoare ale politicii de cercetare; evoluția, parcursul, succesul și repercusiunile SEC; rolul programelor naționale de cercetare în contextul aderării la SEC; justificarea deciziilor instituționale privind politicile de cercetare; necesitatea unor strategii de specializare inteligentă care să ia în considerare diversele modele de inovare din diferite regiuni; impactul cunoștințelor științifice asupra procesului de elaborare a politicilor publice; importanța cercetării academice pentru tehnologie, inovare și creștere economică; reducerea decalajelor dintre inovare și societate prin introducerea modelelor teoretizate de triplu-helix și quadruple-helix.

În pofida faptului că se dorește integrarea cât mai rapidă și profundă a comunității științifice din Republica Moldova în SEC, problema principală rămâne nivelul scăzut al investițiilor în cercetare și inovare, acesta reprezentând un indicator cheie de performanță. Dacă la nivelul UE este reafirmat obiectivului de 3% din PIB în materie de investiții în cercetare și inovare, care în 2023 a constituit 2,22%, atunci Republica Moldova nu se pliază nici pe departe la acest obiectiv, cu cheltuieli pentru cercetare și inovare de 10 ori mai mici, acestea constituind în 2023 doar 0,22% din PIB. Chiar dacă majorarea treptată a fondurilor alocate pentru cercetare și dezvoltare, cu 0,1% din PIB în fiecare an, este stipulată în Strategia Națională „Moldova Europeană 2030” [32] și în Programul național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2024-2027, aceasta ar însemna că nivelul actual european de finanțare al cercetării și inovării va fi atins abia peste 20 de ani.

Precaritatea finanțării științei, cuplată cu reformele, printre altele dur criticate, a condus nu doar la lipsa unei baze materiale adecvate pentru cercetare, dar și la scăderea drastică a personalului din sistem, a numărului de absolvenți de doctorat și a numărului total de studenți la studii de doctorat. O analiză comparativă a numărului de salariați angajați în domeniul de cercetare și inovare în ultimii cinci ani demonstrează că numărul total al acestora a scăzut cu mai mult de 13%. Cel mai mult s-a redus numărul personalului tehnic și auxiliar, cu 55,6% și respectiv cu 11,8%, ceea ce indică că procesul de investigație științifică este afectat grav, cercetătorii fiind constrânși să îndeplinească multe alte activități indirecte, conexe procesului de investigație.

Compararea datelor căpătate cu cele puse la dispoziție de Eurostat, accentuează și mai mult gravitatea tendinței. Conform Eurostat, între 2013 și 2023 în UE s-a înregistrat o creștere cu peste 45%, de la 1,48 la 2,15 milioane de cercetători angajați cu normă întreagă [29], ceea ce a constituit aproximativ 0,48% din populație, care la 1 ianuarie 2024 alcătuia 449,2 milioane de oameni. În același timp, în Republica Moldova, comunitatea științifică și de cercetare formează doar 0,14% din totalul populației, care la 1 ianuarie 2024 constituia 2478 milioane oameni. Raportat la numărul populației ocupate, în UE cercetătorii reprezintă 1,08% din totalul populației ocupate, dintre care 0,6% sunt angajați în sectorul întreprinderilor private, 0,3% în domeniul învățământului superior, iar 0,1% în sectorul guvernamental. Pe de altă parte, în Republica Moldova cercetătorii reprezintă doar 0,29% din totalul populației ocupate, sau de 3,85 ori mai puțini decât media europeană.

Analiza bazei de date Eurostat demonstrează că decalajul dintre Republica Moldova și țările dezvoltate privind asigurarea financiară a activităților de cercetare este foarte semnificativ, la noi alocându-se de peste 10 ori mai puține surse financiare față de media UE, iar față de prima țară clasată conform datelor Eurostat, Coreea de Sud – de peste 20 ori.

Republica Moldova a inițiat un șir de reforme ale sectorului, calitatea și aplicabilitatea cărora a trezit mai multe semne de întrebare. Reforma inițiată prin Legea nr. 190 pentru modificarea și completarea unor acte legislative a inclus o serie de schimbări a sistemul național de cercetare, iar cinci ani mai târziu, în 2023, o altă reformă de anvergură, precum reorganizarea prin fuziune (absorbție) a unor instituții din domeniile educației, cercetării și inovării a agravat și mai mult problemele majore existente în domeniul educației și cercetării. Atât prima, cât și cea de-a doua reformă au fost dur criticate de comunitatea științifică, iar analiza juridică exhaustivă a tuturor abaterilor legale și a modului de implementare a reformelor, abordată într-un studiu efectuat de către profesorul Cușnir, V ridică problema legalității acestora.

Paradoxal, dar în condițiile în care sistemul de cercetare și inovare al Republicii Moldova se află în plină criză, știința autohtonă continuă să furnizeze rezultate destul de consistente. Acest fapt este datorat mai întâi de toate statutului de stat asociat la SEC, ce înglobează nu doar programele cadru, dar și cele sinergice, (Erasmus+; COST; LIFE), instrumente și acțiuni specifice (Twinning; Teaming; IncoNet EaP; EaP PLUS; NCP; PSF; TAIEX) ce oferă o multitudine de oportunități de accesare a fondurilor pentru cercetare și inovare.

Subcapitolul 1.2: ***Repere conceptual-teoretice și metodologice de cercetare a politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare*** implică o serie de abordări conceptual-teoretice și metodologice care guvernează cercetarea și inovarea la nivel european și se bazează pe principii cheie, inclusiv, deschidere, acces la cunoaștere și colaborare.

Varietatea teoriilor de cercetare depinde în mare măsură de domeniul și subiectul cercetării. Ele reprezintă cadre conceptuale și modele de gândire utilizate pentru a înțelege fenomenele sau relațiile în cadrul cercetării, dar și pentru a fundamenta și orienta cercetarea științifică. Din perspectiva abordărilor teoretice ale conceptului SEC, un rol important au jucat teoriile integrării europene. Printre cele mai esențiale vom enumera: *teoria funcționalistă* dezvoltată de David Mitrany, de altfel de origine română, dar care a studiat și activat în Marea Britanie, *teoria tranzacționalismului*, asociată cu opera lui Karl Deutsch, *teoria neofuncționalistă* a lui E. Haas și *teoria interguvernamentalismului neoliberal* de A. Moravcsik. Analiza teoriilor integrării europene demonstrează, că integrarea unui sector național în Uniunea Europeană, atrage după sine apropierea graduală și integrarea treptată și a altor sectoare, domenii și instituții, ori în cazul Republicii Moldova, integrarea în Spațiul European de Cercetare, constituie un succes major, ce contribuie la facilitarea procesului de integrare europeană, declarat politic drept obiectiv strategic al țării, acesta din urmă fiind validat prin recunoașterea perspectivei europene a Republicii Moldova și acordarea statutului de țară candidată pentru aderare la UE.

Aflată în centrul Spațiului European de Cercetare, cercetarea și dezvoltarea, în sine, este influențată și de alte teorii și abordări conceptual-teoretice. Aceste teorii oferă perspective diferite asupra modului în care sectorul poate fi dezvoltat și susținut pentru a genera beneficii economice și sociale. Printre cele mai relevante teorii ale dezvoltării economice și sociale se regăsesc: *teoria valorii* de A. Smith și D. Ricardo [30], *teoria inovării*, dezvoltată de J. Schumpeter, *teoria capitalului uman* a lui Gary Becker [31], *teoria sistemelor de inovare*, pionierul căreia a fost C. Freeman [32], *teoria evaluării statistice* abordată de A. Șușu-Țurcan [33] și susținută de Acad. Gh. Duca și I. Petrescu, în lucrarea "*Managementul academic*" [34]. Teoriile dezvoltării economice și sociale investighează mecanismele prin care investițiile în cercetare și inovare pot influența creșterea economică și competitivitatea unei națiuni, argumentând că alocarea adecvată a resurselor poate conduce la competitivitate și avantaje economice și sociale substanțiale.

În subcapitol este expusă metodologia de cercetare, analiza comparativă și tehnicile aplicate care au contribuit la colectarea și prelucrarea datelor și informațiilor empirice, la observarea, sortarea, corelarea, clasificarea, compararea și analiza acestora, astfel încât să poată fi fundamentate elementele teoretice abordate.

Capitolul al doilea, intitulat: ***Constituirea și evoluția Spațiului European de Cercetare*** conține trecerea în revistă a elementelor istorice, privind evoluția și tendințele de dezvoltare și consolidare a SEC, inclusiv inițiativele și instrumentele europene destinate facilitării integrării cât mai eficiente a țărilor asociate cu performanțe mai reduse în materie de cercetare și inovare. Sunt

examinează principalele documente de politici care au stat la baza constituirii și funcționării operaționale ale SEC, infrastructură instituțională și fondurile de susținere financiară, prioritățile și obiectivele SEC, prin prisma oportunităților și provocărilor pentru Republica Moldova.

În subcapitolul 2.1: *Spațiul European de Cercetare: obiective și priorități de cooperare sectorială* este examinat parcursul și evoluția SEC, nașterea conceptului SEC și documentele principale de politici ce au stat la baza creării acestuia. Perspectiva simplă, dar importantă a acestui concept, prevedea abordarea fragmentării sistemului de cercetare și inovare al UE și a fost lansat pentru prima dată de către Comisarul European pentru cercetare și dezvoltare, Philippe Busquin, în ianuarie 2000, în contextul Strategiei de la Lisabona. Ulterior, Comisia Europeană a propus un plan amplu de acțiune pentru creșterea și îmbunătățirea cheltuielilor pentru cercetare, iar toate statele membre au stabilit obiective naționale de investiții legate de obiectivul general de 3%.

Pentru consolidarea SEC Comisia Europeană a lansat un șir de inițiative menite să contribuie la fortificarea acestuia. În 2006, bunăoară, la solicitarea Consiliului European, Comisia Europeană a prezentat strategia *Punerea în practică a cunoștințelor: o strategie amplă de inovare pentru UE*. Comisia s-a arătat convinsă că Europa trebuie să devină o societate cu adevărat bazată pe cunoaștere și favorabilă inovației, în care inovația nu este temută, ci este binevenită, nu este împiedicată, ci încurajată. O altă inițiativă lansată în 2007, *Cartea verde privind SEC* urmărește evaluarea rezultatelor obținute și reflectă asupra obiectivelor de perspectivă, iar ulterior, în primăvara anului 2008, a fost inițiat așa-numitul Proces de la Ljubljana, scopul principal al căruia a fost de a stabili rolul fundamental al SEC ca motor pentru stimularea competitivității Europei.

Paradoxal, dar prioritățile SEC au fost stabilite pentru prima dată abia în 2012 în baza rezultatelor unei evaluări a impactului SEC. Documentul *Un parteneriat consolidat al SEC pentru excelență și creștere* stabilește cinci priorități: 1) Mai multe sisteme naționale eficiente de cercetare. 2) Cooperare și concurență transnațională optimă. 3) Piață a muncii deschisă pentru cercetători. 4) Egalitatea de gen și integrarea perspectivei de gen în cercetare. 5) Circulația, accesul și preluarea optimă a informațiilor științifice și cunoștințelor.

Deși a fost stabilit obiectivul de finalizare a SEC până la sfârșitul anului 2014, *Raportul de progres 2014* a scos în evidență curențe mari în ceea ce privește nivelul de performanță și rata de creștere în diferite țări. Statele au aplicat abordări diferite atunci când au introdus prioritățile în sistemele lor naționale de cercetare, iar acest lucru a declanșat un proces eterogen de implementare.

Pentru a răspunde mai bine nevoilor în schimbare din domeniul cercetării și inovării în noiembrie 2018, la apelul Consiliului UE a fost lansat un proces de modernizare a SEC, astfel încât acesta să ajute comunitatea să sporească reziliența generală și să realizeze tranziția verde și cea

digitală. În cele din urmă, la sfârșitul anului 2021, Consiliul UE a adoptat o nouă structură de guvernanță a SEC și o *Agendă de politică pentru anii 2022-2024*. Deși între timp, SEC se consideră că a fost finalizat în principiu, CE consideră că acesta trebuie îmbunătățit în mod constant pentru a utiliza pe deplin potențialul de cercetare și inovare existent al Europei în competiția globală pentru cunoaștere și inovare.

Din perspectiva noilor accente puse pe plan european în legătură cu promovarea cercetării și inovării, aceasta a devenit un capitol distinct în strategiile naționale de cercetare și dezvoltare. În conformitate cu rigorile europene, au fost revizuite un șir de documente sectoriale elaborate la nivel național, iar în noiembrie 2014 a fost adoptată prima *Strategia de cercetare-dezvoltare a Republicii Moldova până în 2020*.

Urmare evaluării inter pares a sistemului de cercetare și inovare din Republica Moldova, realizată prin intermediul instrumentului CE *policy support facility* (PSF), în 2017 a fost inițiată reforma sistemului național de cercetare și inovare. În acest scop au fost aprobate un șir de documente strategice de politici ale domeniului, printre care și *Foaia națională de parcurs pentru integrarea Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare pe anii 2019–2021 și a Planului de acțiuni privind implementarea acesteia*. De menționat, că în scopul realizării principiilor și priorităților SEC, foaia națională de parcurs a fixat exact ca și în documentele de politici europene privind SEC, 5+1 priorități și elaborate acțiuni orientate spre realizarea unor schimbări durabile, astfel încât Republica Moldova să atingă nivelul performanței și a eficacității cercetării europene.

Deși următorul *Programul național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023* a pornit de la premisa că cheltuielile pentru cercetare și inovare trebuie considerate a fi mai degrabă investiții naționale decât cheltuieli bugetare, implementarea acestuia nu a contribuit sub nici o formă la majorarea acestora. Adoptat în decembrie 2023, noul *Program Național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2024-2027* este de așteptat să ia în calcul nu doar revizuirea cadrului legal național dar și cele mai bune recomandări expuse în studiile de analiza ale experților naționali și internaționali, precum cele efectuate cu suportul instrumentului PSF.

În subcapitolul 2.2: *Spațiul European de Cercetare, oportunități și provocări pentru Republica Moldova* este analizat cadrul unic instituțional al UE, sistemul său decizional și modul în care politica și strategiile sunt implementate pentru a crea un mediu favorabil pentru cercetare și inovare în Europa. Sunt examinate instrumentele și inițiativele Republicii Moldova de creare a unei platforme functionale de valorificare a statutului de țară asociată la SEC.

Cadrul instituțional și sistemul decizional UE evoluează în permanență. Cele mai importante 7 instituții europene și peste 30 de agenții descentralizate sunt răspândite în întreaga

Europă. În majoritatea cazurilor, doar trei instituții - *Parlamentul European*, *Consiliul Uniunii Europene* și *Comisia Europeană* elaborează politicile și legislația europeană, pe când rolul *Consiliului European* constă în determinarea direcției politice a Uniunii Europene.

De notat, că *Parlamentul European* de peste 20 de ani solicită să se adopte o politică mai ambițioasă a UE în domeniul cercetării și inovării, precum și o creștere substanțială a cheltuielilor totale alocate cercetării, cu scopul de a menține și a consolida competitivitatea internațională. În aprilie 2021 Parlamentul European a votat cu majoritate noul program - Orizont Europa, cu un buget de 95,5 miliarde euro. *Comisia parlamentară pentru Industrie, Cercetare și Energie (ITRE)* este compusă din 65 de membri titulari și 65 de membri supleanți. Portofoliul responsabilităților de bază ale ITRE este concentrat pe: politica industrială europeană și măsurile conexe; politica de cercetare și inovare a UE; politica spațială europeană; activitățile Centrului Comun de Cercetare (JRC) și a Institutului European de Inovare și Tehnologie (EIT).

Consiliul Uniunii Europene este principalul organism cu putere decizională al UE, în timp ce sarcinile executive sunt îndeplinite de *Comisia Europeană* și într-o măsură mai limitată de către Consiliul European. În materie de politici privind subiectele legate de cercetare și inovare Consiliul Uniunii Europene a instituit în calitate de comitet strategic consultativ *Comitetul pentru Spațiul European de Cercetare și Inovare (ERAC)*. Misiunea principală ERAC este de a oferi contribuții strategice Consiliului UE cu privire la punerea în aplicare a SEC în statele membre și în țările asociate. În plus, ERAC promovează evaluarea voluntară a mixului de politici la nivel național și exercițiile de învățare reciprocă relevante pentru procesul de proiectare, evaluare și implementare a reformelor naționale din domeniul cercetării și inovării.

Dacă Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene sunt principalele organe cu putere decizională ale Uniunii Europene, *Comisia Europeană* este principalul organ executiv al UE. Președintele Comisiei Europene desemnează fiecărui comisar un portofoliu de responsabilitate pentru anumite domenii de activitate și politici, care sunt desfășurate în cadrul *Directoratelor Generale (DG)*. Politica UE de cercetare și inovare este gestionată de DG - *Inovare, cercetare, cultură, educație și tineret*, iar misiunea acestuia este de a proiecta și implementa politici și programe-cadru de cercetare și inovare în colaborare cu statele membre, partenerii internaționali, industrie și alte părți interesate. În acest proces DG este asistat de *Comitetele de Program*, care bunăoară în Orizont Europa sunt 13 la număr.

Fiind prima țară asociată SEC din cadrul Parteneriatului Estic, Republica Moldova a beneficiat de cea mai mare deschidere în procesul de aderare. Sistemul de cercetare și inovare național a fost printre primele din cadrul EaP care a fost evaluat de către comunitatea științifică

europăană prin exercițiul de peer-review. Urmare recomandărilor experților, pentru implementarea statutului de stat asociat și a prevederilor privind integrarea plenară a comunității științifice în SEC, în Republica Moldova a fost dezvoltată o *Platformă funcțională de instrumente de suport*, și anume: *Rețeaua punctelor naționale de contact*; *Rețeaua reprezentanților oficiali și experților naționali în comitetele de program*; *Oficiul național Orizont Europa*; *Programul Euraxess* și *Carta Europeană a cercetătorului și codul de conduită*.

Actualmente, potrivit datelor oficiale ale Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare (ANCD), interesele Republicii Moldova sunt reprezentate în 12 *Comitete de program* ale Programului Orizont Europa, misiunea cărora constă în reflectarea interesului comunității științifice autohtone dintr-un anumit domeniu în cea mai mare măsură posibilă, iar rețeaua *Punctelor naționale de contact* acoperă 18 domenii de baza ale Programului Orizont Europa. De asemenea, atât în nordul cât și în sudul țării sunt deschise *centre teritoriale Euraxess*.

Deși, până în anul 2017, instituțiile superioare de învățământ și de cercetare au valorificat mai multe oportunități și au întreprins mai multe acțiuni îndreptate spre rezultat în procesul de integrare în SEC, Guvernul a lansat o reformă amplă a domeniului. În consecință, urmare aprobării Legii nr.190 au fost create noi organisme responsabile de funcționarea sistemului de cercetare și inovare: *Ministerul educației, culturii și cercetării (MECC)*; *Agenția națională pentru cercetare și dezvoltare* și *Agenția națională de asigurare a calității în educație și cercetare (ANACEC)*. Totuși, în pofida faptului că atribuțiile de bază, ale ANCD, nou create, prevedeau sporirea numărului de proiecte și participări la programele și inițiativele UE în domeniile cercetării și inovării, adică atingerea unui nivel comparabil de participare a entităților autohtone raportat la media europeană, regrouparea și readaptarea care a urmat a influențat negativ trendul integrării în SEC. Treptat, în Republica Moldova se pare că a câștigat teren opinia privind *știința ca parte a învățământului superior*, prin aceasta explicându-se demararea unei noi reforme a sistemului de cercetare și inovare în vara anului 2022. Cum va influența noua reformă integrarea plenară a comunității științifice din Republica Moldova în SEC, rămâne de văzut. Cert este faptul că noua reformă a provocat multă nervozitate în rândul cercetătorilor, ceea ce s-a răsfrânt negativ asupra trendului de participare la apelurile deschise de concurs ale programului Orizont Europa.

Capitolul al treilea, intitulat: ***Efecte ale integrării Republicii Moldova în Spațiul European de cercetare pentru dezvoltarea științei și a societății*** include analiza datelor și reperelor cuantificabile ale parcursului Republicii Moldova în SEC. Prin utilizarea setului de indicatori a platformei interactive a UE, Horizon Dashboard, sunt examinate și analizate rezultatele obținute în cadrul programelor cadru, până și după aderare la SEC. Este efectuată evaluarea

impactului științific și social urmare integrării Republicii Moldova în SEC, prin prisma provocărilor și realizărilor înregistrate în cadrul programelor-cadru și celor sinergice SEC.

În subcapitolul 3.1. ***Rezultate ale integrării Republicii Moldova în cadrul Spațiului European de Cercetare*** prin utilizarea setului de instrumente al platformei Uniunii Europene Horizon Dashboard sunt examinate și analizate rezultatele obținute de către Republica Moldova în cadrul programelor cadru, pâna și după aderare la Spațiul European de Cercetare.

Analiza principalelor realizări ale Republicii Moldova în cadrul Programului cadru 7 (PC7) demonstrează că inițiativa de aderare la SEC a fost una avantajoasă. Prin participarea activă a comunității științifice în proiectele finanțate de PC7, contribuția financiară achitată în conformitate cu Memorandumul de înțelegere, a fost recuperată aproape de trei ori. Conform datelor statistice Horizon Dashboard, în total în cadrul PC7, cu participarea instituțiilor și grupurilor de cercetare din Republica Moldova au fost depuse 279 de propuneri de proiecte dintre care 236 de propuneri au fost eligibile. În proiectele câștigate au fost implicate 58 de instituții cu care au fost semnate 45 de contracte de finanțare. Rata de succes a constituit 17,28%, în comparație 18,99% - rata medie de succes a PC7, iar volumul financiar atras prin proiecte de către instituțiile și organizațiile de cercetare din Republica Moldova a constituit 3960 mii euro. Analiza comparativă a volumului de finanțare obținut, pe tipuri de organizații, demonstrează că aproape 2/3 din aceasta a fost atrasă de instituțiile superioare de învățământ și cele de cercetare. Proiectele susținute financiar au făcut parte doar din trei programe specifice ale PC7: SP4 Capacități, SP1 Cooperare și SP3 Oameni, pe când la programul specific SP2 Idei, suport financiar nu a obținut nici un proiect. Participarea la apelurile de concurs ale PC7 a impulsionat crearea legăturilor de colaborare și conectarea instituțiilor și grupurilor de cercetători la diverse centre de excelență și de cercetare din diferite țări, topul link-urilor de colaborare fiind deținut de țara vecină, România.

Spre deosebire de PC7, bazat pe patru subprograme specifice, următorul program cadru al UE, Orizont 2020, a pus accent pe trei priorități și două obiective specifice: 1) Excelența științifică, 2) Poziția de lider în sectorul industrial și 3) Provocările societale și obiectivele specifice: 1) Știința cu și pentru societate și 2) Răspândirea excelenței și extinderea participării. Analiza datelor Horizon Dashboard demonstrează că participarea cercetătorilor autohtoni la apelurile Orizont 2020 s-a materializat prin depunerea a 550 de propuneri de proiecte, dintre care 457 au fost considerate eligibile. La implementarea proiectelor susținute financiar au participat 87 instituții de toate nivelurile cu care au fost semnate 69 de contracte de finanțare, în sumă totală de 7417 mii euro. Rata participării de succes a constituit 15,09%, cu 2,18% mai joasă decât în programul precedent PC7 (17,28%) , dar în același timp, cu 2,59% mai înaltă decât rata medie de succes a Orizont 2020

(12,50%). Contribuția financiară achitată de către Republica Moldova la bugetul prigramului Orizont 2020 în conformitate cu Memorandumul de înțelegere a fost recuperată ca și în programul precedent PC7 aproape de trei ori. Analiza comparativă a volumului de finanțare pe tipuri de instituții, trezește semne de îngrijorare, demonstrând că în comparație cu programul precedent PC7, în Orizont 2020 a crescut considerabil rata de participare a instituțiilor publice, (de la 0,5 % în PC7 la 8,2% în Orizont 2020), pe când rata de participare a instituțiilor superioare de învățământ și celor de cercetare a scăzut cu mai mult de 9% (de la 64,9% în PC7 la 55,8% în Orizont 2020).

Programul cadru actual în vigoare, Orizont Europa, la fel ca și programul precedent Orizont 2020, se bazează pe trei piloni complementari și interconectați: Excelența științifică, Provocări globale și competitivitatea industrial și Europa inovatoare. Pilonii sunt susținuți de activități de consolidare a SEC, și anume de - Extinderea participării și răspândirea excelenței, orientate spre exploatarea pe deplin a potențialului din țările mai puțin performante, astfel încât acestea să atingă standardele de excelență ridicate ale UE. Potrivit bazei de date Horizon Dashboard la 1 ianuarie 2025 instituțiile din Republica Moldova au depus 302 propuneri de proiecte, dintre care 247 au fost considerate eligibile. La realizarea proiectelor susținute financiar participă 71 de instituții de cercetare și inovare cu care sunt semnate 56 de contracte de finanțare, în sumă totală de 7578 mii euro. Analiza comparativă arată că volumul de finanțare atrasă prin proiecte în cadrul Orizont Europa în doar 4 ani a depășit suma atinsă în Orizont 2020, care a constituit 7417 mii euro. Rata participării de succes la fel a înregistrat o creștere semnificativă, atingând 22,67%, acesta fiind net superioară celei din PC7 (17,28%) și Orizont 2020 (15,09%). De menționat ca la 1 ianuarie 2025 rata medie de succes a Orizont Europa constituia 18,57%. În ce măsură va fi recuperată investiția Republicii Moldova la bugetul Orizont Europa, ramâne de văzut la finele programului, cert însă este faptul că odată cu preluarea conducerii ANCD de doamna doctor habilitat Aurelia Hanganu, persoană care cunoaște domeniul îndeaproape, participarea comunității științifice nu doar la Orizont Europa dar și la alte programe sinergice SEC s-a intensificat.

Dincolo de programele cadru ale UE, dedicate cercetării și inovării, Republica Moldova beneficiază pe deplin de mai multe instrumente speciale ale UE, menite să contribuie la consolidarea integrării în Spațiului European de Cercetare. Bunăoară, conform datelor oficiale ale Programului Bazinul Mării Negre pentru perioada 2014-2020, instituțiile de cercetare pe lângă faptul că au participat în calitate de parteneri în mai multe proiecte, s-au manifestat și în calitate de coordonatori a două proiecte în sumă totală de 1457152,12 euro. Twinning este un alt instrument al Comisiei Europene de cooperare instituțională între instituțiile publice ale statelor membre ale UE și țările beneficiare sau partenere. Acesta sprijină apropierea legilor,

reglementărilor și standardelor de calitate naționale cu cele ale statelor UE în cadrul acordurilor de cooperare sau de asociere semnate. În cadrul apelurilor de concurs Twinning, instituțiile publice și de învățământ superior din Republica Moldova au câștigat mai multe proiecte, printre care și trei proiecte de cercetare, în sumă totală de 1 milion 520 de mii euro.

De notat faptul, că o realizare importantă a Republicii Moldova este aderarea, în noiembrie 2018, la programul de Cooperare Europeană în domeniul Științei și Tehnologiei – COST. Deși Republica Moldova a devenit observator COST din 2005, pe parcursul a 13 ani, până în 2018, a marcat doar 22 de participări. În prezent, potrivit datelor statistice oficiale ale programului COST, din 2018 până în 2023, Republica Moldova a valorificat un buget de 135145 euro, cu reprezentanți în comitetele de program și grupurile de lucru a 426 de Acțiuni COST. Participarea cercetătorilor la activitățile de rețea s-a materializat prin derularea a 9 misiuni științifice pe termen scurt, 17 participări în calitate de stagieri și 2 în calitate de formatori la școlile de vară. Totodată, în Republica Moldova a fost organizată o școală de formare și o ședință a grupului de lucru din cadrul Acțiunii COST 18236. În plus, cercetătorii din Republica Moldova în 2023 dețineau 5 poziții de lideri în Acțiunile COST, una dintre care de coordonator și alta de vice-coordonator COST.

Promovarea și consolidarea constantă a politicilor publice în domeniul cercetării și inovării, orientate către integrarea cât mai eficientă a comunității științifice în SEC, a condus la aderarea Republicii Moldova, la un nou program european - Programul LIFE. Conform tabloului de bord LIFE, la momentul actual cu participarea Republicii Moldova a fost susținut doar un singur proiect în suma totală de 667656,00 euro, dintre care 330887,00 constituie contribuția UE.

Printre programele centralizate ale Uniunii Europene și în sinergie strânsă cu Orizont Europa este și programul Erasmus+. Deși Republica Moldova are statut de țară terță, adică nu este asociată la programul Erasmus+ dar face parte din Regiunea Țărilor Parteneriale Estice, conform fișelor informative furnizate de portalul Erasmus+ putem desprinde că doar în doi ani, 2022 și 2023, de mobilități internaționale în țările Erasmus+ au beneficiat 960 de studenți, cercetători și personal academic, găzduind în același timp 368 de studenți și personal academic din țările participante la programul Erasmus+.

În subcapitolul 3.2: ***Impactul științific și social al integrării Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare*** sunt examinate cele mai citate definiții ale termenului impact și căile de atingere a acestuia în domeniul de cercetare și inovare. De obicei, evaluarea impactului se bazează pe logica de intervenție a programului și pe informațiile atât cantitative cât și calitative din surse multiple, inclusiv sondaje, interviuri, studii de caz, grupuri de experți, statistici descriptive, analize econometrice. Dacă colectarea și monitorizarea datelor de management ale programelor cadru este

relativ simplă, provocarea majoră constă în conceperea unor instrumente și sisteme de indicatori adecvați care să permită surprinderea impactului în timp, minimizând problemele atribuite decalajului de timp, incertitudinii și atribuirii rezultatelor.

La nivelul Uniunii Europene prima inițiativă *Cheltuieli concentrate pe rezultat*, a fost lansată în 2015. Urmare acestea Comisia Europeană a publicat un *Ghid de orientări pentru o mai bună reglementare*, care acoperă întregul ciclu de politici, inclusiv evaluarea ex-ante a impactului. Astfel, pe durata desfășurării programului Orizont 2020, sistemul de monitorizare și evaluare al programului a suferit îmbunătățiri vizibile. Pentru prima dată în istoria programelor-cadru, a fost introdus un set de Indicatori Cheie de Performanță (KPI), care au fost puși la dispoziția publicului în timp aproape real, printr-un tablou de bord online interactiv.

Pentru a ține seama de natura complexă a investițiilor în cercetare și inovare, pentru programul Orizont Europa, Comisia Europeană a propus urmărirea progresului către impact de-a lungul a trei Căi cheie de impact (PATHS), pentru fiecare cele trei tipuri de impact identificate: Impactul științific; Impact societal; Impact economic. Căile de impact se bazează pe un set de principii de bază – PATHS – Proximitate, Atribuire, Trasabilitate, Holism, Stabilitate.

Se așteaptă ca sistemul de indicatori din spatele căilor de impact să colecteze date în mod automat din bazele existente de date, atât publice cât și private, ca de exemplu, date despre publicații, citări, afilieri, brevete, etc., pentru a obține o analiză contrafactuală. Utilizarea acestor identificatori unici persistenți, care pot sorta diferiți oameni de știință, companii, instituții publice și companii lăsând o urmă pe tot parcursul vieții lor, va permite: 1) Monitorizarea numărului de cercetători sprijiniți de Orizont Europa și accesarea automată a informațiilor disponibile public despre afilierea, mobilitatea, evoluția carierei, producția științifică, drepturi de proprietate intelectuală etc., și conectarea identificatorului la bazele de date externe. 2) Monitorizarea evoluției companiilor susținute de Orizont Europa și accesarea automată a rezultatelor științifice sau inovatoare a acestora, cifra de afaceri, investițiile efectuate, etc., și conectarea identificatorului la bazele de date externe. 3) Crearea grupurilor de control ce vor permite efectuarea evaluării comparative, ca de exemplu, urmărirea diferențelor dintre cercetătorii și companiile care nu beneficiază de program și cei care beneficiază de acesta.

În cazul Republicii Moldova, autoritățile naționale responsabile de politica și investițiile în cercetare și inovare, recunosc necesitatea monitorizării investițiilor pentru a înțelege mai bine impactul și multitudinea de beneficii pe care acestea le pot aduce țării. Deși există această înțelegere, problema creării unui sistem integrat - Tablou de bord online, în regim real, bazat pe indicatori performanți, analize și date noi de monitorizare a rezultatelor și impactului cercetărilor

științifice, ce pot permite autorităților să cheltuiască mai inteligent, nu a fost abordată. Lipsa unui astfel de mecanism, care necesită finanțare consecventă și direcționată, face dificilă înțelegerea motivului pentru care autoritățile investesc în cercetare și a modului în care astfel de investiții generează valoare adăugată pentru societate, economie și progresul științific. Totuși trebuie de recunoscut faptul, că ținând cont de complexitatea procesului de cercetare, marcat de decalajul de timp, chiar și cel mai performant sistem de indicatori de monitorizare, bazat pe cele mai inovatoare tehnologii digitale, are capacitate limitată de surprindere a întregului spectru de impacturi. Iată de ce metodele holistice de măsurare a impactului din investițiile în cercetare și inovare, pentru a surprinde și ilustra mai bine modul în care acestea aduc beneficii societății, cât și pentru a garanta că investițiile sunt direcționate către atingerea întregii game de obiective, nu doar a celor care se măsoară cel mai ușor, analizele economice, studiile de caz și evaluările specifice, efectuate de experți independenți și internaționali, nu trebuie excluse.

Cu toate că lipsa unei platforme unice de stocare a datelor privind domeniul de cercetare și inovare a Republicii Moldova îngreunează colectarea și analiza eficientă a acestora, totalitatea surselor accesate și studiate, precum bazele de date BNS și IDSI, rapoartele AȘM și Grupurilor de experți internaționali, surse externe, în special Horizon Dashboard și Cordis, demonstrează persuasiv impactul semnificativ, atât în domeniul științific, cât și social, generat urmare integrării Republicii Moldova în SEC.

În cei 13 ani de experiență acumulată în calitate de membru al Spațiul European de Cercetare (1.01.2012 -31.12.2024) impactul științific și social exprimat în cifre s-a materializat prin elaborarea a 1131 de propuneri de proiecte, dintre care 940 au fost considerate eligibile. La realizarea și implementarea proiectelor au fost implicate instituții din învățământul superior și de cercetare, instituții publice, IMM-uri și ONG-uri cu care au fost semnate 170 de contracte de finanțare, în sumă totală de 18955.0 mii euro. În circuitul cunoștințelor, cercetării și inovării, urmare participării doar în două programe, PC7 și Orizont 2020, în raport cu cifra cotizațiilor de țară achitată la bugetul UE, au fost atrase suplimentar peste 6 milioane de euro. Care va fi rezultatul final al participării comunității științifice în programul actual, Orizont Europa, rămâne de văzut. Cert însă este faptul că trendul pozitiv de participare la apelurile de concurs este menținut, fapt confirmat de depășirea sumei atrase, în doar primii patru ani, în comparație cu cea din Orizont 2020, care la 1 ianuarie 2025 a constituit 7578.0 mii euro.

În plus, aderarea la SEC a stimulat cercetătorii individuali și echipele de cercetare să participe activ și la alte programe, decât cele cadru, dar care includ componenta de cercetare, printre care programele Interreg Europa, Bazinul Mării Negre, Erasmus+, COST, LIFE, NATO,

PNUD, la apelurile diverselor Agenții și Fonduri internaționale, ce solicită activități de rețea, analize, studii de caz și cercetare pe domenii și arii distincte. În același timp, instrumentele specifice ale Comisiei Europene, precum TAIEX, PSF, Teaming și Twinning, concepute în cadrul programelor cadru ale UE pentru a sprijini obiectivele SEC de extindere a participării și răspândire a excelenței prin consolidarea capacității de cercetare și inovare a țărilor rămase în urmă, au permis atât cercetătorilor individuali cât și echipelor de cercetători autohtoni să acumuleze cunoștințe, tehnici și practici noi datorită accesului la resurse și echipamente avansate de cercetare, baze de date extinse și biblioteci digitale, au contribuit la intensificarea colaborărilor internaționale și mobilității academice, crescând în același timp vizibilitatea și recunoaștere rezultatelor obținute.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Concluziile generale și recomandările reflectă cele mai importante rezultate și constatări privind procesul politic de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare, care trebuie privit ca un mecanism în continuă schimbare, în care forme ideale nu există și orice caracteristică a acestuia, trebuie observată nu ca un eșec grandios sau un succes major, dar ca un rezultat unic și meritat, care necesită efort pentru consolidare sau depășire. Devansarea curențelor va depinde în mare măsură de capacitatea factorilor politici și instituționali de a depăși provocările și de a utiliza la maximum întreaga gamă de oportunități oferită de SEC, inclusiv, prin atragerea mijloacele necesare consolidării bazei tehnico-științifice și dezvoltării soluțiilor pentru abordarea unor priorități în materie de politici.

Cercetarea efectuată prin utilizarea instrumentelor oferite de pluralismul methodologic a condus la formularea următoarelor constatări și **concluzii**:

1. Studiul istoriografic realizat în procesul de acumulare a materialului empiric a permis înțelegerea rolului factorilor politici, instituționali și strategici în procesul de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare. Deși măsurile întreprinse demonstrează un efort concertat de aliniere la standardele și practicile europene, analiza situației în domeniul de cercetare a politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiului European de Cercetare demonstrează că sistemul național de cercetare și inovare se confruntă în continuare cu provocări majore legate de infrastructura de cercetare învechită, finanțarea instituțională scăzută, exodul creierelor, reguli, reglementări și legi care îngreunează procesul de cercetare și care necesită reforme structurale și strategice pe termen lung. Numărul personalului ocupat în cercetare-dezvoltare, doar în ultimii 5 ani, s-a diminuat cu 13.1%, cercetătorii constituind la 1 ianuarie 2024 doar 0,14% din totalul populației, adică de 3,4 ori mai puțini, în comparație cu media europeană (0,48%). Din perspectiva

oportunităților, analiza situației în domeniul de cercetare arată că integrarea în SEC oferă comunității științifice oportunități considerabile de creștere instituțională și profesională. Acestea se manifestă prin accesul la finanțarea europeană, infrastructura de cercetare modernă și rețelele de colaborare internațională. Sinergiile și colaborarea cu alte țări europene facilitează schimbul de bune practici și tehnologii, îmbunătățind capacitatea de cercetare și inovare și contribuind la creșterea competitivității și recunoașterii internaționale a cercetării moldovenești [35, p.26].

2. Totalitatea metodelor și teoriilor abordate și multitudinea de acte constitutive și normative analizate au creat o claritate despre conceptul teoretic al Spațiului European de Cercetare și despre cadrul strategic și instituțional ce a permis constituirea și funcționarea operațională a acestuia. Conceptele și abordările teoretico - metodologice ale SEC sunt centrate pe interdisciplinaritate, colaborare, mobilitate, infrastructură digitală de calitate [36, p.1142], finanțare sustenabilă, impact socio-economic și respectarea standardelor etice. Aceste principii și abordări contribuie la dezvoltarea unui mediu de cercetare competitiv și inovator, care poate face față provocărilor globale și poate aduce beneficii semnificative pentru societate.

3. Cercetarea evoluției Spațiului European de Cercetare, prin prisma priorităților, inițiativelor și instrumentelor acestuia, relevă concluzia că acesta pune accent sporit pe îmbunătățirea guvernantei cercetării în țările asociate și contribuie la dezvoltarea unor sisteme naționale de cercetare în concordanță cu practicile europene. Evoluția Spațiului European de Cercetare este marcată de politici și priorități strategice clare, inițiative cheie și instrumente de suport eficiente. Aceste elemente facilitează dezvoltarea unui mediu de cercetare mai dinamic și inovator, pregătit să contribuie la abordarea provocărilor globale și la dezvoltarea socio-economică. Deși în ultimele două decenii, evoluția și dezvoltarea SEC a contribuit la unele realizări majore, în ultima perioadă ritmul de progres a investițiilor în cercetare și inovare a încetinit. Aspirațiile UE de a stimula reziliența și de a accelera tranzițiile verzi și digitale [37, p.170], precum și de a consolida SEC nu au fost niciodată mai mari, iar majorarea investițiilor în cercetare sunt privite drept investiții într-un viitor durabil și incluziv menit să intensifice cooperarea sectorială. Capabil să reacționeze la provocările majore globale și la unele interese geopolitice volatile, SEC este în prezent în curs de revizuire. Noul SEC impune luarea de măsuri nu doar la nivelul Uniunii Europene dar și la nivel național, astfel încât, să fie stabilite și actualizate prioritățile de politică, de monitorizare și evaluare a progreselor [35, p.33].

4. Dezvoltarea continuă a Spațiului European de Cercetare oferă Republicii Moldova oportunități semnificative de creștere și dezvoltare, dar și provocări importante de depășit. Succesul acestui proces depinde de implementarea eficientă a politicilor și strategiilor planificate,

precum și de capacitatea de adaptare și modernizare a sistemul național de cercetare. În acest sens, Republica Moldova a depus eforturi considerabile, cauză pentru care a obținut anumite rezultate fezabile în cadrul mai multor proiecte, implementate cu suportul instrumentelor speciale de politica ale Uniunii Europene. În prezent, țara noastră dispune de o platformă solidă funcțională, guvernată de oficiul național Orizont Europa, în cadrul căruia activează trei coordonatori tematici, responsabili de activitatea rețelei punctelor naționale de contact, reprezentanților oficiali în comitetele de program și a centrelor teritoriale Euraxess. Integrarea în SEC și adaptarea la standardele și practicile europene poate implica schimbări semnificative în modul de organizare și funcționare a sistemului de cercetare, iar participarea activă la apelurile de concurs ale SEC poate crește vizibilitatea și recunoașterea internațională a cercetării moldovenești, atrăgând astfel mai multe oportunități de colaborare și finanțare. Proiectele de cercetare finanțate de SEC sunt orientate spre soluționarea unor probleme relevante și urgente, cum ar fi sănătatea publică, schimbările climatice, digitalizarea, precum și problemele legate de securitatea, atât regională, cât și europeană [38, p. 108].

5. Republica Moldova a obținut rezultate cuantificabile semnificative în cadrul Spațiului European de Cercetare, demonstrând capacitatea de a participa activ și de a contribui la dezvoltarea cercetării și inovării la nivel european. Rezultatele reflectă efortul depus în procesul de elaborare a politicilor naționale de modernizare și aliniere la standardele europene, precum și angajamentul față de excelența științifică și de inovare. Instrumentele specifice, ale Comisiei Europene, de extindere a participării și răspândire a excelenței prin consolidarea capacității de cercetare și inovare a țărilor rămase în urmă, au permis cercetătorilor să acumuleze cunoștințe, tehnici și practici noi, acestea fiind datorate mai întâi de toate, accesului la resurse și echipamente avansate de cercetare, baze de date extinse și biblioteci digitale. Aderarea la Spațiul European de Cercetare a stimulat comunitatea științifică să participe activ și la alte programe, decât cele cadru, dar care includ componenta de cercetare. În consecință, în circuitul cunoștințelor, cercetării și inovării, urmare participării doar în ultimele două programe cadru, PC7 și Orizont 2020, în raport cu cifra cotizațiilor de țară achitată la bugetul Uniunii Europene, au fost atrase suplimentar peste 6 milioane de euro [35, p.31].

6. Lipsa unei sistem integrat, „tablou de bord”, în regim real, bazat pe indicatori performanți, studii și date de monitorizare a rezultatelor și impactului cercetărilor științifice, îngreunează colectarea și analiza eficientă a informațiilor. Totuși, totalitatea surselor examinate, atât naționale cât și externe, au permis urmărirea impactului, generat urmare integrării Republicii Moldova în SEC. Acesta s-a reflectat, în mod special, asupra factorilor politici și instituționali,

contribuind la îmbunătățirea coerenței și eficienței politicilor în diverse domenii. Deși există încă provocări de depășit, beneficiile pe termen lung sunt evidente, acestea aducând contribuții valoroase la alinierea sistemului național de cercetare și inovare la standardele europene, astfel încât consolidează poziția Republicii Moldova în contextul european [39].

Rezultatele obținute, urmare cercetărilor teoretice și empirice, au permis formularea următoarelor **recomandări**:

1. Pentru ca integrarea în SEC să funcționeze, nu este suficient să fim asistați de Uniunea Europeană în procesul de planificare și elaborare a politicilor și reformelor, este necesar să ne concentrăm pe inițiative strategice relevante de implementare eficientă a acestora, pe consolidarea din interior a capacităților de cercetare, educație și transfer tehnologic, acestea fiind esențiale pentru creșterea eficacității sistemului național de cercetare și de reducere a decalajul existent față de țările europene. Valorificarea constantă a politicilor UE și a oportunităților de modernizare a sistemului național de cercetare și inovare prin alinierea la standardele, resursele științifice și de finanțare europene, este imperioasă creșterii impactului pozitiv al integrării Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare. În vederea consolidării domeniului și atragerii resurselor suplimentare, se recomandă, *Guvernului, Universităților, Mediului de afaceri și Societății Civile* să intensifice cooperarea și să identifice resurse adiționale pentru consolidarea capacităților de cercetare, prin adaptarea modelelor inovative de colaborare *triplu-helix* (parteneriat între universități, industrie și autorități) și *quadruplu-helix* (implicând și societatea civilă).

2. Se recomandă *Guvernului și Ministerului Educației și Cercetării* să identifice resursele necesare și instituția corespunzătoare, pentru crearea unui sistem integrat, “tablou de bord”, în regim real, bazat pe indicatori performanți de monitorizare a programelor naționale și internaționale și a impactului științific și social al acestora. Lipsa unui astfel de mecanism, ce necesită finanțare consecventă și direcționată, face dificilă înțelegerea motivului pentru care autoritățile publice investesc în cercetare și inovare. La realizarea acestei sarcini poate fi implicat *Institutul Dezvoltării Societății Informaționale*, care deține deja *Instrumentul Bibliometric Național*. În mod ideal, indicatorii de monitorizare a investițiilor și impactului ar trebui să acopere diferitele secvențe ale unei intervenții politice. În cazul unui program de cercetare și inovare acest lucru se traduce, pe de o parte, în indicatori privind alocările și activitățile, resursele financiare și umane implicate pentru punerea în aplicare a programului, adică, date privind managementul intervenției financiare. Pe de altă parte, se așteaptă ca sistemul de indicatori să colecteze date în mod automat din bazele existente de date, atât publice cât și private, privind publicațiile, citările, afilierile, brevetele, etc., pentru a obține o analiză contrafactuală. În plus este de așteptat ca

utilizarea acestor indicatori să permită sortarea diferitor oameni de știință, instituții publice și companii, lăsând o urmă pe tot parcursul vieții lor. Sistemul de monitorizare ar trebui să permită accesarea automată a informațiilor disponibile public despre afilierea, mobilitatea, evoluția carierei, producția științifică și drepturile de proprietate intelectuală.

3. În concordanță cu practica recunoscută la nivel european, se recomandă *Ministerului Educației și Cercetării și Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare*, să lanseze concursuri de selectare a experților independenți, pentru elaborarea rapoartelor, studiilor de caz și evaluărilor specifice, privind programele, rezultatele și impactul științific și social al intervențiilor politice și financiare, atât la nivel național cât și la nivelul UE. Utilizarea experților independenți este o practică recunoscută la nivel internațional, care contribuie la alinierea programelor de cercetare și a rezultatelor științifice la standardele și cerințele globale. În special, este recomandată investigația celor 170 proiecte câștigate în cadrul programelor cadru (01.01.2012 - 31.12.24), segregându-le după tipul proiectului, (proiect de cercetare și inovare; proiect de inovare; proiect de coordonare și support), volumul de finanțare și rezultatele obținute.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. BORRÁS, S. *The innovation policy of the European Union: from government to governance*. Edward Elgar Publishing, 2003. p. 231. ISBN:1840649933.
2. MORANO-FOADI, S. *Scientific mobility, career progression, and excellence in the european research area*. In: *International migration*, 43 (5), 2005. pp. 133-162. ISSN 0020-798.
3. ULNICANE, I. *Broadening Aims and Building Support in Science, Technology and Innovation Policy: The Case of the European Research Area*. In: *Journal of Contemporary European Research*, 11 (1), 2015. pp. 31-49. ISSN 1815-347X.
4. DE ELERA, A. *The European research area: On the way towards a European scientific community?* In: *European Law Journal*, 12 (5), 2006. p. 559-574. ISSN:1468-0386.
5. REALE, E., MAGNUS G., & THOMAS S. *RD programs as instruments for governmental RD funding policy*. *Handbook of public funding of research*. Edward Elgar Publishing, 2023. pp.107-122. ISSN: 20558.
6. CAMAGNI, R., & ROBERTA CAPELLO, R. *Regional innovation patterns and the EU regional policy reform: towards smart innovation policies*. Book. *Seminal Studies in Regional and Urban Economics: Contributions from an Impressive Mind*, 2017. p. 313-343.
7. SANDU, S. *Integrarea cercetării - dezvoltării și inovării din România în Spațiul European al Cercetării - fundamente strategice*. În: *Centrul de Informare și Documentare Economică*, București, 2002. ISBN: 973-85844-8-5.
8. NEDEVA, M., & LINDA, W. *From science in Europe to European science*. In: *Science*. vol 336, 2012. pp. 982-983. DOI: [10.1126/science.1216878](https://doi.org/10.1126/science.1216878)
9. EDLER, J., & ANDREW D. J. *Understanding the emergence of new science and technology policies: Policy entrepreneurship, agenda setting and the development of the*

- European Framework Programme*. In: Research policy, 44 (6), 2015. pp. 1252-1265. ISSN: 0048-7333
10. JAKOB, E., KARAULOVA, M., & BARKER, K. *Understanding conceptual impact of scientific knowledge on policy: The role of policymaking conditions*. In: Minerva 60 (2), 2022. pp. 209-233. ISSN: 0026-4695.
 11. ADAMS, J. *Fundamental stocks of knowledge and productivity growth*. In: Journal of Political Economy, Vol. 98, 1990, pp. 673–702. ISBN: 0022-3808.
 12. MANSFIELD, E., LEE, J.Y. *The modern university: contributor to industrial innovation and recipient of industrial support*. In: Research Policy (25) 1996. pp. 1047-1058. ISBN: 0048-7333
 13. ETZKOWITZ, H., & LEYDESDORFF, L. *The Triple Helix – University - Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development*. În: EASST Review 14 (1), 1995. pp. 14-19. ISSN: 1384-5160.
 14. CARAYANNIS, E.G., & CAMPBELL, D.F.J. *Mode 3 and Quadruple Helix: toward a 21st century fractal innovation ecosystem*. In: International Journal of Technology Management, 46 (3), 2009. pp. 201–234. ISSN: 0267-5730 .
 15. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, *Third European report on science & technology indicators 2003 – Towards a knowledge-based economy*. In: Publications Office, 2003. ISSN: 1018-5593. ISBN: 92-894-5462-8
 16. DUCA, G., *Un parteneriat strategic cu uniunea europeană*. În: Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă Akademos, nr. 1 (24), 2012. ISSN 1857-0461.
 17. ROȘCA, A. *Noua paradigmă a dezvoltării economice și societatea bazată pe cunoaștere*. În: Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă Akademos, nr. 1 (24), 2012. ISSN 1857-0461.
 18. CUCIUREANU, G., COJOCARU, I., MINCIUNĂ, V., ȚURCAN, N. *Strategia cercetării științifice: evidențe din Republica Moldova*. Coordonator: Gheorghe Cuciureanu. In: Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale. Chișinău, 2023. ISBN: 978-9975-3564-4-2. ISBN: 978-9975-3564-5-9
 19. MANEA, C., POPESCU, T. *Politici de integrare a Republicii Moldova în spațiul european de cercetare-inovare*. Conferința Teoria și practica administrării publice. Chișinău, 2015. pp. 167-169. ISBN: 978-9975-3019-3-0
 20. CUSCA, E. *Repere și priorități în promovarea politicii în domeniul cercetării-dezvoltării din spațiul european*. Conferința: The current problems of organization and self-organization of research and development system in the Republic of Moldova, Chișinău 2011. p. 251-255.
 21. ȚURCANU, N., CUCIUREANU, G., CUJBA R., COJOCARU, I., COJOCARU, I. *Readiness Toward the Implementation of Open Science Initiatives in the Republic of Moldova*. In: Central European Journal of Public. Volumul 17, i2, 2023. pp. 1-22. ISSN: 1802-4866
 22. LUPU, V. *Strategii și politici în domeniul datelor de cercetare deschise*. În: Studia universitatis Moldaviae. Nr.8 (128), 2019. p.24-33. ISSN: 1814-3199
 23. COJOCARU, I. *Evaluarea științei moderne: cu metrii vechi și/sau noi?* În: Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă Akademos, 1 (28), 2013. pp. 25-38. ISSN: 1857-0461, E-SSN: 2587-3687.
 24. HOLBAN I, *Edificarea societății bazate pe cunoaștere în Republica Moldova: practici bune, orientări, probleme, sugestii*. In: Intellectus, Nr. 2, 2018. pp. 92-101. ISSN 1810-7079.
 25. MITRANY, D. *The Functional Theory of Politics*. London, Martin Robertson, 1975.

26. HAAS, E. B. *Beyond the Nation State: Functionalism and International Organization*. Stanford, S.U.P., 1964.
27. DEUTSCH, K.W. *Political Community and the North Atlantic Area*. Princeton, NJ: PUP, 1957.
28. MORAVCSIK, A. Preferences and Power in the European Community: A Liberal Intergovernmentalist Approach. In: *Journal of Common Market Studies*. Nr. 31(4), 1993. ISSN: 0021-9886.
29. Eurostat. [accesat 14.10.2024] Disponibil: <https://ec.europa.eu/eurostat>
30. SMITH, A. *Avuția Națiunilor*. Editura Publica, București, 2011. p. 405. ISBN 978-973-1931-78-4.
31. BECKER, G. S. *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. (3rd ed.). University of Chicago Press. 1993.
32. FREEMAN, C. The national system of innovation in historical perspective. In: *Cambridge Journal of Economics*, 19*(1), 5-24. 1995. ISSN: 0309-166X
33. ȘUȘU-ȚURCAN, A. Racordarea evaluării statistice a activității științifice la standardele europene. În: *Akados* nr. 2(13), 2009. pp. 5-7. ISSN: 1857-0461,
34. DUCA, G., PETRESCU, I. *Managementul academic*. Tipografia Centrală, Chișinău, 2015. p. 680. ISBN: 978-9975-3073-7-6.
35. LISNIC, V. Spațiul European de Cercetare: oportunități de modernizare a sistemului de cercetare și dezvoltare al Republicii Moldova. În: *Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akados”*, nr. 2 (69). 2023. p. 25-34. (0,65 c.a.). [ISSN 1857-0461 ISSNNe 2587-3687](https://doi.org/10.2478/ISSN1857-0461ISSNe2587-3687)
36. LISNIC, V., DIACON, M.; JUC, V. The Digitization Process of the Poorest State on the Periphery of the European Union: Efforts and Trends. IFKAD 2023: Managing Knowledge for Sustainability. Proceedings. Matera, Italy, 2023. p. 1143-1153. (0,8 c.a) ISBN 978-88-96687-16-1, ISSN 2280-787X.
37. LISNIC, V., DIACON, M.; JUC, V. The Digitization Process of the Poorest State on the Periphery of the European Union: Efforts and Trends. In: *The 18th International Forum on Knowledge Asset Dynamics*. IFKAD 2023-Book of abstracts. Matera, Italy, 2023. p. 170. (0,25 c.a.)
38. LISNIC, V. Experiența Italiei în combaterea separatismului teritorial (cazul Tirolului de Sud). In: *Revista de Filosofie și Științe Politice*. Nr. 1 (176). 2018, p. 99-110. (0,8 c.a). ISSN 1857-2294.
39. SPRINCEAN, S.; LISNIC, V. Evaluarea impactului programelor cardu și monitorizarea domeniului de cercetare și inovare. In: *Revista Studia Universitatis Moldavie*, 2025. Acceptat spre publicare.

Publicațiile autorului la tema tezei

1. DIACON, M.; HAÇATRJANA, L.; JUC V.; LISNIC, V.; ROCCA, A. *National Level Support Programs for Youth in Relation to Effective School-to-Work Transition: Examples of Italy, Moldova, and Latvia*. In: *Societies*. **Q2. FACTOR DE IMPACT 1,7**. Nr. 13(9). 2023, p. 1-15. (1,2 c.a.). ISSN 2075-4698. <https://www.mdpi.com/2075-4698/13/9/208>
2. LISNIC, V. *Spațiul European de Cercetare: oportunități de modernizare a sistemului de cercetare și dezvoltare al Republicii Moldova*. În: *Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akados”*. **Tipul B. Nr. 2 (69). 2023**. p. 25-34. (0,65 c.a.). [ISSN 1857-0461 ISSNNe 2587-3687](https://doi.org/10.2478/ISSN1857-0461ISSNe2587-3687). <https://www.ifkad.org/asp-products/2357/>
3. LISNIC, V.; DIACON, M.; JUC, V. *The Digitization Process of the Poorest State on the Periphery of the European Union: Efforts and Trends*. IFKAD 2023: Managing

- Knowledge for Sustainability. Proceedings. Matera, Italy, 2023. p. 1143-1153. (0,8 c.a.) ISBN 978-88-96687-16-1, ISSN 2280-787X.
<https://portale.unibas.it/site/home/ateneo/identita/quarantennale/documento42103.html>
4. **LISNIC, V.** *Gender dimension in STEM education in the Republic of Moldova: efforts and trends.* In: The Moldavian Journal of the Physical Sciences. **Tipul C. Nr. 1, 2023. p. 82-86.** (0, 45 c.a.) ISSN 1810-648X /ISSN: 2537-6365) DOI: <https://doi.org/10.53081/mjps.2023.22-1.08>
 5. **DIACON, M.; LISNIC, V.; JUC V.** *Existence, Efficiency and Functioning Platforms and Programs on Employment of Young People in the Field of Work in the Republic of Moldova.* In: Best practice interventions in Formal and Non-formal Education of Youth NEETs in Rural Areas Across Europe. Country report, COST Action CA 18213, 2022. p. 29-38. (0,55 c.a.) ISBN: 978-989-781-757-1. <https://rnyobservatory.eu/web/wp-content/uploads/2023/03/REPORT-WG2-Best-practice-interventions-in-Formal-and-Non-formal-Education-of-Youth-NEETs-in-Rural-Areas-Across-Europe.pdf>
 6. **LISNIC, V.** *Experiența Italiei în combaterea separatismului teritorial (cazul Tirolului de Sud).* In: Revista de Filosofie și Științe Politice. **Tipul B. Nr. 1 (176). 2018, p. 99-110.** (0,8 c.a.) ISSN 1857-2294.
 7. **SPRINCEAN, S.; LISNIC, V.** *Evaluarea impactului programelor cardu și monitorizarea domeniului de cercetare și inovare.* In: Revista **Studia Universitatis Moldavie. Tipul B.** 2025. Acceptat spre publicare.

Rezumate

1. **DIACON, M.; HAȚATRJANA, L.; JUC, V.; LISNIC, V.; ROCCA, A.** *Rural Youth and the New Youth Guarantee.* In: Brescia International Conference Rural Youth and the New Youth Guarantee - Conference Proceedings. Brescia, Italy, 2022. p. 17-20. (0,45 c.a.) ISBN: 978-989-781-753-3 <https://rnyobservatory.eu/web/wp-content/uploads/2023/03/Brescia23-Proceeding.pdf>
2. **LISNIC, V.; DIACON, M.; JUC, V.** *The Digitization Process of the Poorest State on the Periphery of the European Union: Efforts and Trends.* In: The 18th International Forum on Knowledge Asset Dynamics. IFKAD 2023-Book of abstracts. Matera, Italy, 2023. p. 170. (0,25 c.a.)
3. **LISNIC, V.** *Collaborazione scientifica tra L'accademia delle scienze della Repubblica Moldova e Consiglio Nazionale delle ricerche della Repubblica Italiana: Dai progetti bilaterali per la ricerca, al Pograma dell'UE Horizon2020.* In: Periodico Il PONTE. Nr. 2, 2017. p.19. (0,3 c.a.) ISSN 2345-1653.
4. **LISNIC, V.,** *Il piu prestigioso forum scientifico della Repubblica Moldova - L'accademia delle Scienze della Moldova.* In: Periodico Il PONTE. Nr. 2. 2012. p. 26. (0,3 c.a.) ISSN 2345-1653
5. **LISNIC, V.** *Oportunități de aplicare a experienței vest-europene postbelice în soluționarea conflictului transnistrean.* In: Conferința "Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători", Chișinău, Moldova, 2015. p. 164. (0,2 c.a.).
6. **LISNIC, V.** *Politici de integrare a persoanelor deplasate intern.* In: Conferința "Migrație, Diaspora, Dezvoltare: noi provocări și perspective". Chișinău, Moldova, 2016, p. 229. (0,2 c.a.). ISBN 978-9975-57-218-7.

ADNOTARE

Victoria LISNIC. Politici de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare: oportunități și provocări. Teză de doctor în științe politice, specialitatea 561.01 - Teoria, metodologia politologiei; instituții și procese politice. Chișinău, 2025.

Structura tezei: Introducere, 3 capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 208 de titluri, 150 de pagini text de bază. Rezultatele obținute se regăsesc în 7 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: Spațiu European de Cercetare; integrare în SEC; Republica Moldova; cercetare și inovare; evoluție; politici publice; program-cadru; oportunități; provocări; impact.

Domeniul de studiu: Științe politice.

Scopul lucrării: Scopul cercetării este de a examina politicile de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare din perspectiva oportunităților și provocărilor.

Obiectivele lucrării: Analiza situației în domeniul de cercetare a politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiului European de Cercetare; studierea conceptelor și abordărilor teoretico - metodologice de cercetare a politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiului European de Cercetare; cercetarea evoluției Spațiului European de Cercetare prin prisma obiectivelor și priorităților de cooperare sectorială; investigarea dezvoltării Spațiului European de Cercetare din perspectiva oportunităților și provocărilor pentru Republica Moldova; determinarea și constatarea rezultatelor cuantificabile ale integrării Republicii Moldova în cadrul Spațiului European de Cercetare; evaluarea impactului științific și social al integrării Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare.

Noutatea și originalitatea științifică: Caracterul inovativ al cercetării rezidă în realizarea unei analize cuprinzătoare a integrării Republicii Moldova în SEC, constituind o abordare originală, care evidențiază dimensiunile politice și instituționale ale acestui proces. Contribuția originală a tezei se prezintă prin formularea unor recomandări privind consolidarea capacităților de cercetare a Republicii Moldova prin adaptarea modelelor inovative de colaborare *triplu-helix* (parteneriat între universități, industrie și autorități) și *quadruplu-helix* (implicând și societatea civilă).

Problema științifică soluționată: Prin prisma politicilor de integrare a Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare este evidențiat rolul factorilor politici, instituționali și strategici privind deciziile de alocare a resurselor în cercetare și inovare, acestea reprezentând un indicator cheie de performanță. Rezultatele obținute contribuie la elaborarea unei viziuni privind conformarea efectivă față de cerințele europene de integrare în SEC, nu doar în materie de armonizare și sincronizare a cadrului normativ, dar și de implementare a unui set complex de acțiuni, îndreptate spre depășirea decalajului inovațional față de țările europene.

Importanța teoretică a cercetării: Din perspectiva teoretică, teza extinde cadrul conceptual al integrării europene, propunând o abordare interdisciplinară ce îmbină perspectivele politice cu cele de cercetare și inovare. Cercetarea promovează dialogul între mediul academic și factorii de decizie, evidențiind importanța cooperării intersectoriale ce poate conduce la transformarea rezultatelor cercetării în avantaje competitive la nivel internațional.

Valoarea aplicativă a cercetării se reflectă în potențialul de a servi ca suport informațional și metodologic în elaborarea unor instrumente de monitorizare și evaluare a politicilor de cercetare. Rezultatele prezentate pot fi integrate în mecanisme de tip „tablou de bord”, pentru a urmări evoluția sistemului de cercetare și inovare, oferind autorităților publice și factorilor de decizie un instrument practic pentru orientarea investițiilor și a reformelor instituționale.

Implementarea rezultatelor științifice: Rezultatele științifice au fost valorificate prin publicarea a 7 articole științifice, precum și prin comunicări la Conferințe științifice naționale și internaționale.

ANNOTATION

Victoria LISNIC. Policies of the integration of the Republic of Moldova into the European Research Area: opportunities and challenges. Doctoral thesis in political sciences, specialty 561.01 -Theory, methodology of political science; institutions and political processes. Chisinau, 2025.

Thesis structure: introduction, 3 chapters, general conclusions and recommendations, bibliography of 208 titles, 150 pages of text. The results obtained are found in 7 scientific papers.

Keywords: European Research Area; integration into the ERA; Republic of Moldova; research and innovation; evolution; public policies; framework programme; opportunities; challenges; impact.

Field of study: political science.

The purpose of the work: The purpose of the research is to examine the integration policies of the Republic of Moldova into the ERA from the perspective of opportunities and challenges.

Objectives of the work: analysis of the situation in the field of research on the integration policies of the Republic of Moldova into the ERA; study of the concepts and theoretical - methodological approaches to research on the integration policies of the Republic of Moldova into the ERA; research on the evolution of the ERA from the perspective of the objectives and priorities of sectoral cooperation; investigation of the development of the ERA from the perspective of opportunities and challenges for the Republic of Moldova; determination and ascertainment of the quantifiable results of the integration of the Republic of Moldova into the ERA; evaluation of the scientific and social impact of the integration of the Republic of Moldova into the ERA.

Scientific novelty and originality: The innovative nature of the research lies in the comprehensive analysis of the integration of the Republic of Moldova into the ERA, constituting an original approach, which highlights the political and institutional dimensions of this process. The original contribution of the thesis is presented by formulating recommendations regarding the strengthening of the research capacities of the Republic of Moldova by adapting innovative models of *triple-helix* collaboration (partnership between universities, industry and authorities) and *quadruple-helix* (also involving civil society).

The scientific problem solved: Through the perspective of the policies of integration of the Republic of Moldova into the ERA, the role of political, institutional and strategic factors regarding decisions on resource allocation in research and innovation is highlighted, representing a key performance indicator. The results obtained contribute to the development of a vision regarding the effective compliance with the European requirements for integration into the ERA, not only in terms of harmonization and synchronization of the regulatory framework, but also in the implementation of a complex set of actions, aimed at overcoming the innovation gap with European countries.

Theoretical significance: from a theoretical perspective, the thesis extends the conceptual framework of European integration, proposing an interdisciplinary approach that combines political perspectives with those of research and innovation. The research promotes dialogue between academia and decision-makers, highlighting the importance of intersectoral cooperation that can lead to the transformation of research results into competitive advantages.

The applied value of the research: is reflected in the potential to serve as informational and methodological support in the development of monitoring and evaluation tools for research policies. The presented results can be integrated into "scoreboard" mechanisms to track the evolution of the research and innovation system, providing public authorities and decision-makers with a practical tool for guiding investments and institutional reforms.

Implementation of scientific results: the scientific results were capitalized on by publishing 7 scientific articles, as well as by presenting at national and international scientific conferences.

АННОТАЦИЯ

Виктория ЛИСНИК. Политика интеграции Республики Молдова в Европейское Исследовательское Пространство: возможности и вызовы. Докторская диссертация кандидата политических наук по специальности 561.01-Теория, методология политической науки; институты и политические процессы. Кишинев, 2025.

Структура диссертации: введение, 3 главы, общие выводы и рекомендации, библиография из 208 наименования, 150 страниц основного текста. Полученные результаты изложены в 7 научных работах.

Ключевые слова: Европейское исследовательское пространство; интеграция в ЕИП; Республика Молдова; исследования и инновации; эволюция; государственная политика; рамочная программа; возможности; вызовы; влияние.

Цель исследования: целью исследования является рассмотрение политики интеграции Республики Молдова в ЕИП с точки зрения возможностей и вызовов.

Задачи исследования: анализ ситуации в области исследований и политики интеграции Республики Молдова в ЕИП; изучение концепций и теоретико-методологических подходов к исследованию политики интеграции Республики Молдова в ЕИП; изучение эволюции ЕИП через призму целей и приоритетов отраслевого сотрудничества; изучение развития ЕИП с точки зрения возможностей и вызовов для Республики Молдова; определение и подтверждение количественных результатов интеграции Республики Молдова в ЕИП.

6. Оценка научного и социального воздействия интеграции Республики Молдова в Европейское исследовательское пространство..

Научная новизна и оригинальность: инновационный характер исследования заключается в проведении комплексного анализа интеграции Республики Молдова в ЕИП, представляющего собой оригинальный подход, подчеркивающий политические и институциональные аспекты этого процесса. Оригинальный вклад диссертации представлен формулировкой рекомендаций по укреплению научно-исследовательского потенциала путем адаптации инновационных моделей сотрудничества «*triple-helix*» и «*quadruple-helix*».

Решенная научная проблема: в перспективе политики интеграции Республики Молдова в ЕИП подчеркивается роль политических, институциональных и стратегических факторов в принятии решений о распределении ресурсов в области исследований и инноваций, которые представляют собой ключевой показатель эффективности. Полученные результаты способствуют формированию видения эффективного соблюдения европейских требований по интеграции в ЕИП не только в части гармонизации и синхронизации нормативной базы, но и реализации комплекса мероприятий, направленных на преодоление инновационного разрыва с европейскими странами.

Теоретическая значимость: с теоретической точки зрения диссертация расширяет концептуальные рамки европейской интеграции, предлагая междисциплинарный подход, сочетающий политические перспективы с перспективами исследований и инноваций..

Прикладная ценность исследования: выражается в возможности служить информационной и методической поддержкой при разработке инструментов мониторинга и оценки исследовательской политики. Представленные результаты могут быть интегрированы в механизмы «панели мониторинга» для отслеживания эволюции системы исследований и инноваций.

Внедрение научных результатов: научные результаты были реализованы посредством публикации 7 научных статей, а также посредством выступлений на национальных и международных научных конференциях.

LISNIC VICTORIA

REZUMATUL TEZEI DE DOCTOR ÎN ȘTIINȚE POLITICE

**POLITICI DE INTEGRARE A REPUBLICII MOLDOVA
ÎN SPAȚIUL EUROPEAN DE CERCETARE: OPORTUNITĂȚI ȘI PROVOCĂRI**

561.01 – TEORIA, METODOLOGIA POLITOLOGIEI;
INSTITUȚII ȘI PROCESE POLITICE

Rezumatul tezei de doctor în științe politice

Aprobat spre tipar: 30.05.2025 Hârtie ofset. Tipar ofset. Coli de tipar.: 2,2	Formatul hârtiei 60x84 1/16 Tiraj 30 ex. Comanda nr. 17
---	---

Centrul Editorial-Poligrafic al USM,
str. A. Mateevici, 60, Chișinău, MD-2009