

RAPORTUL DE ACTIVITATE AL PREȘEDINTELUI AUTORITĂȚII NAȚIONALE PENTRU CERCETARE

BIOGRAFIE:



Andrei Alexandru este matematician, fost olimpic, absolvent ca șef de promoție cu media generală de absolvire 10.00 și media examenului de licență 10.00 al Facultății de Matematică a Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași. Andrei Alexandru a absolvit tot cu media generală 10.00 un master de cercetare în matematică - „Structuri Matematice Fundamentale” la aceeași facultate și este doctor în informatică la Academia Română, sub coordonarea prof. univ. dr. Gabriel Ciobanu, membru al Academiei Europei (Academia Europaea). Teza de doctorat în logică aplicată în informatică și fundamentele matematicii a fost publicată la Springer - Nature sub forma cărții "Finitely Supported Mathematics: An Introduction".

Andrei Alexandru este cercetător științific senior II în Academia Română și cadru didactic universitar asociat (conf. univ. dr.) la Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava unde predă cursurile de "Logică și teoria mulțimilor", respectiv "Algebra II". Andrei Alexandru a publicat 2 monografii de autor la editura Springer - Nature și alte circa 40 de articole indexate Web of Science (ISI) în domeniile logicii și teoriei axiomatice a mulțimilor, cele mai multe în quartilele Q1/Q2 ale Journal Citation Reports (în jurnale precum Archive for Mathematical Logic - Springer, Fuzzy Sets and Systems - Elsevier, Fundamenta Informaticae, Journal of Multiple-Valued Logic and Soft Computing, etc).

Aria de cercetare a lui Andrei Alexandru este focusată îndeosebi pe modelarea discretă a structurilor algebrice infinite folosind o abordare alternativă a teoriei mulțimilor fără axioma alegerii. Andrei Alexandru este editor sau editor invitat la mai multe jurnale indexate Web of Science (cum ar fi Theoretical Computer Science – Elsevier, ROMJIST etc), inclusiv din cuartila

Q1 a JCR, a susținut câteva zeci de prezentări invitate la manifestări științifice internaționale iar în anul 2022 a fost distins cu premiul "Grigore Moisil" al Academiei Române.

Din ianuarie 2022 Andrei Alexandru este secretar de stat în Guvernul României, responsabil de activitatea de cercetare – inovare, poziție din care a coordonat reforma legislativă, relația cu Comisia Europeană și alți parteneri externi, respectiv finanțarea proiectelor strategice ale României pe palierele de cercetare și inovare, alături de colegul Prof. Univ. Dr. Tudor Prisecaru.

ACTIVITATEA ADMINISTRATIVĂ:

I. Coordonarea reformei legislative pentru domeniile cercetării – inovării, rescriind legislația aferentă, veche de 20 de ani, astfel:

Reforma 2 Componenta 9 PNRR. Eficientizarea guvernantei în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării:

Au fost adoptate:

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 43/2023 ce are drept scop înființarea și operaționalizarea Comitetului Interministerial pentru Știință, Tehnologie și Inovare având ca principală atribuție definirea priorităților naționale în domeniul cercetării, inovării și transferului tehnologic;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 115/2024 pentru completarea Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal care urmărește susținerea cercetării și inovării prin menținerea scutirilor fiscale esențiale pentru activitățile CDI.

Reforma 3 Componenta 9 PNRR. Reforma carierei de cercetător:

A fost adoptată cea mai importantă lege a cercetării:

- Legea 183/2024 privind statutul personalului de cercetare, dezvoltare și inovare, care reglementează introducerea bunelor practici internaționale în toate etapele carierei de cercetător, respective stabilirea mecanismului de încadrare și promovare în carieră, a drepturilor și obligațiilor, a normelor de etică și bună conduită, a regulilor de evaluare a performanței științifice, echivalarea gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare cu titlurile didactice universitare, susținerea accesului liber la infrastructura de cercetare pentru studenții doctoranzi, creșterea calității și eficienței actului managerial la nivelul organizațiilor de cercetare, și clarificarea parcursului profesional în cariera de cercetător în

concordanță cu recomandările Comisiei Europene prin mecanismele Policy Support Facility, precum și cu principiile prevăzute în Carta europeană a cercetătorilor, respectiv Declarația de la Bonn privind libertatea cercetării științifice.

În vederea aplicării prevederilor Legii nr. 183/2024 au fost adoptate, în principal:

- HG nr. 1568/2024 pentru aprobarea Normelor metodologice privind organizarea concursurilor pentru ocuparea posturilor vacante ale personalului de cercetare, dezvoltare și inovare din organizațiile de cercetare;
- HG nr. 1569/2024 pentru aprobarea Normelor metodologice privind organizarea examenului de promovare pentru obținerea gradului profesional de către personalul de cercetare, dezvoltare și inovare din organizațiile de cercetare;
- OMCID nr. 21342/2024 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului Național al Cercetării Științifice;
- OMCID nr. 21.343/2024 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării;
- OMEC nr. 3185/2025 pentru modificarea Anexei nr. 2 la OMCID nr. 498/2021 privind aprobarea Componentei nominale și a Regulamentului de Organizare și Funcționare al Colegiului Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării cu atribuții pentru activitatea de cercetare-dezvoltare și inovare;
- OMEC nr. 3191/2025 pentru aprobarea Metodologiei de verificare și evaluare a dosarelor ce conțin documentele aferente concursului, respectiv examenului pentru acordarea gradului profesional de CS II și CS I;
- OMEC 6886/2025 privind aprobarea Codului de etică și deontologie profesională al personalului din cercetare, dezvoltare și inovare - în acord cu principiile din Codul european ALLEA privind integritatea academică;
- OMEC 6905/2025 privind aprobarea codurilor de etică și bună conduită în cercetare, dezvoltare și inovare ale personalului CDI din organizațiile de cercetare, pe domenii ale cercetării - în acord cu principiile din Codul european ALLEA privind integritatea academică;

A fost elaborat și se află pe circuitul de avizare interministerial:

- Proiectul de hotărâre de guvern pentru aprobarea metodologiei de concurs pentru ocuparea funcției de director general la institutele naționale de cercetare-dezvoltare.

Reforma 4 Componenta 9 PNRR. Suport pentru Sectorul privat, Cercetare, Dezvoltare și Inovare:

- A fost elaborat și pus în dezbateri publică proiectul de lege privind adoptarea de măsuri pentru digitalizarea și eficientizarea activității în domeniul cercetării- dezvoltării precum și pentru susținerea inovării și a parteneriatului public - privat în cercetare. Acest proiect prevede măsuri privind stabilirea unor condiții de bază unitare pentru gestionarea tuturor apelurilor/competițiilor de proiecte finanțate din fonduri publice; utilizarea platformelor informatice de către autoritățile contractante în vederea digitalizării și eficientizării gestionării apelurilor/competițiilor de proiecte finanțate din fonduri publice pe tot ciclul de viață al proiectelor; asigurarea interoperabilității schimbului de date între autorități, instituții publice, Platforma Națională Integrată de Monitorizare (PNIM) și Observatorul de cercetare, inovare și productivitate, în vederea eficientizării monitorizării și evaluării ex-post a programelor CDI; asigurarea predictibilității finanțării multianuale în CDI; asigurarea transparenței și imparțialității procesului de evaluare; stimularea parteneriatelor public – privat în domeniul CDI pentru asigurarea transferului rezultatelor cercetării în economie și către societate; compatibilizarea legislației naționale cu Codul european ALLEA privind integritatea cercetării; Constituirea RoInovare în cadrul ANC, responsabilă cu aplicarea politicii de promovare a inovării în sectorul privat, inclusiv de atragere a investițiilor private complementar și în sinergie cu finanțarea publică în domeniul CDI, urmărind consolidarea cooperării între mediul de afaceri și cel de cercetare, inclusiv prin facilitarea parteneriatelor public-privat în domeniul CDI și transferul rezultatelor inovării în economie și către societate.

Reforma 5 Componenta 9 PNRR. Sprijin pentru integrarea organizațiilor de cercetare, dezvoltare și inovare din România în Spațiul european al cercetării:

A fost adoptată:

- Legea nr. 25/2023 privind integrarea voluntară a organizațiilor de cercetare, dezvoltare și inovare din România în Spațiul European de Cercetare, precum și pentru modificarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, care reglementează reducerea gradului de fragmentare a sistemului de cercetare din România prin stimularea colaborării între organizațiile de cercetare și finanțarea acestora în raport cu performanțele academice obținute.

În vederea aplicării prevederilor Legii nr. 25/2023 au fost adoptate:

- HG nr. 138/2024 pentru aprobarea Normelor metodologice privind evaluarea performanței pentru integrarea activității de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică a organizațiilor de cercetare, precum și pentru stabilirea criteriilor de selectare a experților evaluatori prevăzute la art. 19 din Legea nr. 25/2023, act care reglementează criteriile de evaluare a organizațiilor de cercetare.
- OMCID nr. 20488/2024 privind aprobarea Regulamentului de Organizare și Funcționare al Comisiei de evaluare a performanței pentru integrarea activității de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică a organizațiilor de cercetare.
- OMCID nr. 21328/2024 privind numirea membrilor Comisiei de evaluare a performanței pentru integrarea activității de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică a organizațiilor de cercetare.
- OMEC nr. 3225/2025 pentru aprobarea modelului și conținutului-cadru al Planului de dezvoltare instituțională a instituției de învățământ superior de stat în vederea preluării în coordonare a institutelor naționale de cercetare-dezvoltare.

În acest moment procesul de evaluare al organizațiilor de cercetare se află în plină derulare, urmând a se încheia în vara anului 2026.

II. Coordonarea de politici publice in domeniul cercetării – inovării si securității:

- A fost adoptată HG 933/2022 privind Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă - SNCISI 2022 – 2027, prin colaborare cu UEFISCDI;
- Au fost adoptate HG 1188/2022 și HG 1248/2023 privind Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare numărul IV - PNCDI 2022 - 2027, care cumulează toate instrumentele de finanțare competitivă a cercetării din fonduri publice naționale (cu un buget estimat pe perioada de derulare de circa 60 miliarde lei), prin colaborare cu UEFISCDI;
- A fost adoptată schema de ajutor de stat aferentă PNCDI IV, în valoare de circa 3,1 miliarde lei prin care va fi finanțată cercetarea aplicativă în domenii asociate principalelor provocări societale și vor fi stimulate parteneriatele în organizațiile de cercetare de drept public și cele private în așa fel încât să fie realizat transferului tehnologic al rezultatelor cercetării;

- Au fost adoptate actele normative pentru implementarea programului de burse Carol I prin care elevii cu rezultate deosebite la olimpiade sunt stimulați să își facă studiile în România, și pentru derularea Galei Cercetării Românești prin care s-au acordat 11 premii a câte 300.000 lei fiecare cercetătorilor cu rezultate profesionale remarcabile (HG 526/2023 și OMCID 21382/2023);
- Au fost operaționalizate organismelor consultative din cercetare precum Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării; Consiliul Național al Cercetării Științifice; Colegiul Consultativ pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare, prin elaborarea de noi regulamente de organizare și funcționare, generarea unor metodologii de selecție competitivă și transparentă a membrilor și stabilirea componenței acestora;
- A fost adoptată HG 1028/2024 privind aprobarea Strategiei Naționale în domeniul tehnologiilor cuantice, proiect major de Securitate națională a României, țara noastră devenind primul stat din Europa de Est care adoptă aceste tehnologii emergente;
- A fost adoptată Legea nr. 58/2023 privind securitatea și apărarea cibernetică a României, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative – în colaborare cu alte instituții ale statului.

III. Coordonarea relațiilor României pe plan extern in domeniul CDI:

- Coordonarea adoptării actelor normative necesare și a negocierilor cu Comisia Europeană (în colaborare cu MIPE) în vederea validării de către Comisia Europeană a condiției favorizante 1.1. "Buna Guvernanță a strategiei naționale sau regionale de specializare inteligentă", necesară pentru aprobarea cererilor de rambursare din 3 programe de coeziune (Programul Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare, cele 8 Programe Regionale și Programul Sănătate) cu buget de aproximativ 8 miliarde de euro. În plus, Andrei Alexandru a prezidat Comitetul de Coordonare pentru Specializare Inteligentă format din reprezentanți ai MCID și ai Agențiilor de Dezvoltare Regională. Condiția favorizantă a fost considerată îndeplinită de către Comisia Europeană prin adresa COM C (2024) 5527 din 25 iulie 2024. Astfel au fost deblocați circa 8 miliarde de euro aferenți politicii de coeziune, dintre care circa 1,7 miliarde corelați cu specializarea inteligentă prin aceste instrumente, devenind, printre altele, posibilă finanțarea unor proiecte strategice precum:
 - Aplicații medicale ale laserilor de mare putere: Dr. LASER
 - Dezvoltarea cercetării translaționale pentru vaccinuri, seruri și alte medicamente biologice.
 - Dezvoltarea cercetării genomice în România – ROGEN.

- Platformă Națională pentru Tehnologiile Semiconductorilor.
 - Centrul Internațional de Studii Avansate pentru Sisteme Fluvii - Mări - DANUBIUS-RO.
 - Activități de cercetare și infrastructura experimentală pentru demonstrarea tehnologiei reactorilor rapizi răciți cu plumb - 4ALFRED.
 - HUB Român de Inteligență Artificială.
 - Hub-ul Român de Hidrogen și Noi Tehnologii Energetice.
- Coordonarea (în colaborare cu MIPE) renegocierea PNRR C9, astfel încât peste 1 miliard lei, aferenți Componentei 9 să fie transferați de pe componenta de împrumut a PNRR pe cea de grant, devenind astfel finanțare nerambursabilă atrasă de România;
 - Coordonarea implementării tuturor investițiilor din Componenta 9 PNRR aflate în coordonare, cu buget cumulativ de peste 1 miliard lei.
 - Ca urmare a investiției 5 din C9 a PNRR au fost constituite 5 centre de competență cu buget de aproximativ 5 milioane de euro fiecare în domenii precum Cancer, Adaptarea la Schimbările Climatice, Orașe Inteligente, Oceane Sănătoase și Sănătatea Solului și a Alimentelor, realizând astfel un jalon PNRR.
 - De asemenea, foarte mulți cercetători de top din străinătate au fost atrași în sistemul de cercetare românesc prin investiția 8 din C9 a PNRR, semnându-se 116 contracte de finanțare cu buget cuprins între 1,2 și 1,4 milioane de euro fiecare.
 - Prin investiția 10 din C9 a PNRR au fost constituite 8 centre regionale de orientare în cariera de cercetător.
 - Prin investiția 9 din C9 a PNRR au fost acordate burse de excelență tinerilor care și-au obținut doctoratul pentru a continua cercetarea în universitățile/institutele din România.
 - În baza acordului de colaborare între Autoritatea Națională pentru Cercetare și Banca Mondială a fost elaborat "Ghidul privind drepturile și comercializarea proprietății intelectuale" un document care oferă un cadru coerent, actualizat și aliniat legislației naționale, menit să susțină tranziția cercetării din laborator spre piață – cu proceduri clare, modele de formulare și o hartă interactivă ușor de folosit; documentul ghidează în elaborarea propriilor regulamente interne de proprietate intelectuală care să faciliteze valorificarea rezultatelor științifice și colaborarea mai eficientă cu mediul privat, fiind un demers concret pentru a aduce cercetarea mai aproape de economie și a încuraja sustenabilitatea financiară prin inovare și parteneriate relevante.

- Coordonarea demersurilor pentru obținerea avizului formal favorabil din partea Comitetului de Politici Digitale privind aderarea României la Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE), aviz obținut în 2024;
- Coordonarea demersurilor pentru obținerea avizului formal favorabil din partea Comitetului pentru Știință și Politică Tehnologică privind aderarea României la Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE), aviz obținut în 2025;
- Au fost încheiate contracte substanțiale prin Programul Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare pentru finanțarea unor întreprinderi inovatoare sau a unor consorții de cercetare în parteneriat public-privat;
- Coordonarea finanțării (prin contracte noi sau continuarea contractelor vechi) prin fonduri europene sau naționale, după caz, a proiectelor strategice ale României privind genomica; ELI-NP (cel mai puternic laser din lume cu putere 2×10 PW) în vederea operaționalizării sistemului de fascicul gama; aplicații ale laserilor de mare putere în medicină; inteligența artificială; generarea energiei pe bază de hidrogen; cercetări în domeniul tehnologiei semiconductoarelor; cercetări în domeniul sistemelor fluviu - mare: DANUBIUS;
- În cadrul componentelor de "infrastructură pentru cercetarea și monitorizarea emisiilor" și "infrastructura luminii extreme", susținute prin programul de colaborare româno-elvețian, s-a reușit semnarea de contracte de finanțare de circa 50 milioane lei din fonduri elvețiene nerambursabile, cu trei institute de cercetare: IFIN-HH, INOE și INCAS;
- Coordonarea de discuții/întâlniri/memorandum-uri de înțelegere, realizându-se pași concreți pentru setarea unor potențiale linii de colaborare bilaterală cu agenții de finanțare a cercetării din Canada, Chile, Elveția, Japonia, Republica Moldova, SUA sau cu instituții de renume mondial precum centrul UNESCO - ICTP (International Centre for Theoretical Physics) Trieste sau Agenția Spațială Europeană unde s-a reușit redobândirea dreptului de vot dar și obținerea acceptului pentru ca sumele plătite de România să poată fi redistribuite între diversele programe în acord cu nevoile reale ale țării și cu capacitatea mediului de cercetare de a absorbi aceste sume, în vederea asigurării unei rate maxime de retur a sumelor subscrise, astfel încât banul public să fie alocat eficient și interesul României;
- Reprezentarea României la toate Consiliile de miniștri ale Uniunii Europene pentru cercetare și spațiu (COMPET), în vederea negocierii noului program cadru al Uniunii Europene pentru cercetare FP10. Au fost susținute distribuirea echitabilă a fondurilor europene, pentru cercetare și inovare în acord cu principiul excelenței dar avându-se în vedere evitarea concentrării fondurilor doar către anumite grupuri/regiuni, simplificarea procedurilor de accesare a acestora, susținerea cercetării în domeniul apărării, facilitarea

participării întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) prin crearea unor instrumente de acces mai simple, mai puțin costisitoare și cu riscuri reduse, promovarea rezultatelor cu utilizare duală și adoptarea evaluării anonime. De asemenea, a fost manifestat sprijinul României pentru Organizația Europeană pentru Cercetare Nucleară (CERN), evidențiind contribuția esențială a acesteia la competitivitatea și autonomia strategică a Uniunii Europene;

IV. Coordonarea derulării programelor de cercetare finanțate din fonduri naționale:

În cadrul Planului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2022 – 2027, a fost coordonată lansarea, finalizarea evaluării și derularea următoarelor competiții de proiecte de cercetare (împreună cu UEFISCDI și IFA):

- Programul IDEI – competiția „Proiecte de Cercetare Exploratorie” – prin care urmărim stimularea excelenței în cercetarea științifică fundamentală și de frontieră. Buget de circa 78 milioane lei. Rata de succes și bugetul competiției au fost majorate în 2025 cu circa 50%;
- Programul Parteneriate pentru Inovare – competițiile „Proiecte Experimentale Demonstrative” și „Proiecte de Transfer la Operatorul Economic” – prin care este stimulat parteneriatul public-privat în vederea transferului în economia reală a rezultatelor cercetării. Buget cumulativ de circa 104 milioane lei. Ratele de succes și bugetul competițiilor au fost majorate în 2025 cu circa 50%;
- Programul Resurse Umane – competiția „Proiecte de Cercetare pentru Stimularea Tinerelor Echipe Independente” – prin care urmărim susținerea financiară a tinerilor de excepție. Buget de circa 52,5 milioane lei. Rata de succes și bugetul competiției au fost majorate în 2025 cu circa 50%;
- Programul Resurse Umane – competițiile „Proiecte de mobilitate”, „Proiecte de mobilitate pentru cercetători cu experiență” și „Proiecte de mobilitate pentru tineri cercetători din diaspora” – prin care urmărim atragerea în țară a cercetătorilor performanți din diaspora, dar și participarea cercetătorilor români la manifestări internaționale și efectuarea unor stagii de pregătire în străinătate de către cercetători. Buget de circa 14 milioane lei;
- Programul Resurse Umane – competiția „Burse Stefan Odobleja” prin care urmărim acordarea unor burse de cercetare doctoranzilor și postdoctoranzilor români. Buget de circa 7 milioane lei;

- Programul Știință și Societate – competiția „Acces la Literatura Științifică”, prin care comunitatea academică are acces gratuit la principalele baze de date relevante pentru cercetare și la cele mai noi descoperiri științifice. Buget de anual de circa 71 milioane lei;
- Programul Provocări – competiții de tip „Soluții” – prin care se urmărește oferirea unor soluții sub formă de bun (produs/serviciu/proces de fabricație) inovator, ca răspuns la necesitatea identificată în sectorul public;
- Programul Provocări – competiția „Centre de excelență” – prin care se operaționalizează maxim 24 poli instituționali de performanță în domenii de cercetare asociate principalelor provocări societale, precum digitalizare, industrie, energie, mediu, hrană, bioeconomie, bioresurse, sănătate, patrimoniu, securitate, urmărindu-se oferirea unui răspuns concret la principalele provocări societale. Buget de circa 1,6 miliarde lei;
- Programul Cooperare Europeană și Internațională – competiția „Proiecte de cofinanțare a proiectelor câștigate la competițiile din cadrul Digital Europe” în vederea accelerării transformării digitale a economiei. Buget de 25 milioane lei;
- Programul Cooperare Europeană și Internațională – competiția „Parteneriate și misiuni europene” prin care se urmărește cofinanțarea proiectelor câștigate de cercetătorii români la competițiile europene de proiecte de cercetare. Buget anual de circa 50 milioane lei;
- Programul Cooperare Europeană și Internațională – competițiile „Proiecte de colaborare cu Republica Moldova” și „Proiecte complexe bilaterale cu Republica Moldova” prin care se urmărește consolidarea colaborării între cercetătorii români și cei din Republica Moldova. Buget cumulativ de circa 50 milioane lei;
- Programul Cooperare Europeană și Internațională – competiția Proiecte complexe bilaterale România – Statele Unite ale Americii prin care se urmărește dezvoltarea parteneriatului strategic România - Statele Unite ale Americii pentru cercetare – inovare, creșterea numărului de cercetători/organizații de cercetare implicate în colaborări cu instituții de cercetare din Statele Unite ale Americii, dar și finanțarea cercetării în domenii de interes strategic, prin susținerea unor proiecte unice precum ELI-NP sau Danubius;
- Programul Cercetare în Domenii de Interes Strategic - competiția DANUBIUS 2025, cu un buget total de 50 de milioane de lei, având drept scop consolidarea rolului României în infrastructura europeană de cercetare DANUBIUS-RI, dedicată studierii sistemelor fluvio-deltă-mare;

- Diverse ale linii de finanțare pentru susținerea respectiv premiarea proiectelor câștigate la Horizon – Europe;
- Programul Cercetare în domenii de interes strategic- Subprogramul Tehnologii în domeniul laserilor de ultra-înaltă putere ELI-RO prin care se susține dezvoltarea activităților CDI în domenii specifice fizicii nucleare și aplicațiilor cu lasere de mare putere și fascicule gamma foarte intense în corelare cu programul științific al ELI-NP. Buget circa 70 milioane lei.