

Ministerul Educației și Cercetării

Codul de etică și bună conduită în cercetare, dezvoltare și inovare al personalului CDI din organizațiile de cercetare - Domeniul: Matematică și științe ale naturii, din 16.12.2025

Parte integrantă din [Ordin 6905/2025](#)

În vigoare de la 23 decembrie 2025

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 1192 din 23 decembrie 2025. Formă aplicabilă la zi, **06 februarie 2026**.

Preambul

Prezentul cod oferă un cadru etic adaptat specificului cercetării din domeniul matematicii și științelor naturii (MSN) și completează Codul de etică și bună conduită în CDI al personalului CDI din organizațiile de cercetare, promovând bunele practici științifice și integritatea academică. În domeniul matematicii și științelor naturii există particularități care trebuie precizate, cu intenția de a veni în sprijinul comunității științifice și al factorilor conectați la aceasta.

CAPITOLUL I Dispoziții generale

Art. 1. - Prezentul cod se aplică activităților de cercetare, dezvoltare și inovare (CDI) desfășurate în cadrul Panelului I - Matematică și științe ale naturii (Matematică, Informatică, Fizică, Chimie, Științele pământului - Geografie, Geologie, Știința mediului) din cadrul organizațiilor de cercetare, indiferent de forma de finanțare, și vizează cercetătorii, asistenții de cercetare, studenții doctoranzi și postdoctoranzi și personalul-suport pentru activitățile CDI din organizațiile de cercetare.

Art. 2. - Prezentul cod are ca scop: promovarea principiilor integrității în domeniul cercetării MSN, creșterea responsabilității personale și instituționale și consolidarea culturii organizaționale pe principiile siguranței și transparenței. Prezentul cod stabilește principii clare, norme și bune practici favorabile derulării cercetării științifice responsabile.

Art. 3. - Cercetarea MSN este guvernată de principiul diversității domeniilor de cercetare, întrucât operează în contexte diferite, folosind tehnici și abordări diferite. Această diversitate trebuie respectată și încurajată prin folosirea unor metode adecvate de evaluare și ghidare etică.

CAPITOLUL II Norme de bună conduită în cercetarea MSN

Art. 4. - (1) Autoratul trebuie să reflecte contribuții reale și substanțiale la cercetare. Persoanele trebuie menționate ca autori doar dacă au contribuit în mod semnificativ la concepție, analiza datelor și scriere. Calitatea de autor se obține dacă sunt îndeplinite simultan 4 contribuții:

- a) participarea la proiectarea cercetării, colectarea datelor de bază, analiza și/sau interpretarea acestora;
- b) redactarea și/sau revizuirea critică în raport cu opiniile recenzorilor;
- c) aprobarea formei finale a manuscrisului; și
- d) asumarea responsabilității pentru conținutul articolului. Autorii includ după secțiunea "Concluzii" o listă în care sunt specificate contribuțiile fiecărui autor. Autorii recunosc munca și contribuțiile importante ale celor care nu îndeplinesc criteriile pentru calitatea de autor: tehnicieni, laboranți, operatori de teren (care efectuează activități de rutină), inclusiv personal de birou, asistenții și finanțatorii care au permis cercetarea, și îi menționează la secțiunea "Acknowledgements".

(2) Conform principiului diversității, se recunoaște posibilitatea ca autorii să decidă listarea participanților în ordine alfabetică, practică și în cazul echipelor de cercetare foarte mari (fizica particulelor, fizica nucleară, fizica plasmelor de fuziune etc.). Stabilirea calității de prim-autor sau autor corespondent pentru aceste cazuri trebuie să urmeze normele stabilite de Comisia Națională de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU), dacă acest lucru nu este precizat în lucrarea științifică.

(3) Recunoașterea calității de coautor este la latitudinea echipei de cercetare și poate fi acordată doar pe baza unei contribuții efective, conform regulilor jurnalului științific la care este trimis manuscrisul, și a normelor generale privind calitatea de autor incluse în convențiile internaționale. Autorul corespondent și primul autor au obligația de a se consulta cu toată echipa de cercetare înainte de trimiterea spre publicare a rezultatelor.

(4) Este lipsită de etică includerea artificială a unor coautori, în vederea creșterii vizibilității unor publicații, cu intenția de a obține avantaje conexe sau ca efect al exercitării unor presiuni administrative sau manageriale, dacă aceștia nu au o contribuție științifică directă.

(5) Activitatea de cercetare din domeniul MSN nu este lipsită de erori materiale. Toți autorii poartă răspunderea pentru acuratețea datelor. Identificarea după publicare a unor erori care modifică substanțial informația științifică comunicată trebuie notificată prin publicarea unei erate.

Art. 5. - (1) Plagiul constă în expunerea într-o operă scrisă sau o comunicare orală, inclusiv în format electronic, a unor texte, expresii, idei, demonstrații, date, ipoteze, teorii, rezultate ori metode științifice extrase din opere scrise, inclusiv în format electronic, ale altor autori, fără a menționa acest lucru și fără a face trimitere la sursele originale.

(2) Autoplagiul constă în expunerea într-o operă scrisă sau o comunicare orală, inclusiv în format electronic, a unor texte, expresii, demonstrații, date, ipoteze, teorii, rezultate ori metode științifice extrase din opere scrise, inclusiv în format electronic, ale aceluiași sau acelorași autori, fără a menționa acest lucru și fără a face trimitere la sursele originale.

(3) Domeniile de cercetare MSN operează cu definiții, teoreme, legi fizice și chimice, instrumente de măsură și principii de investigare specifice, care pot fi abordate ca generice în publicațiile științifice. În acest context este improprie citarea acestora cu ghilimele, dar este recomandată citarea sursei originale, dacă aceasta poate fi identificată.

(4) Folosirea unor indicatori metrici (h-index, număr de citări, factor de impact pentru publicații) este benefică pentru evaluarea individuală și instituțională. Cu toate acestea, este neadecvată aplicarea exclusivă a acestor indicatori, deoarece valoarea lor numerică nu include coeficienți de ponderare între domenii sau între autorii unei publicații. Accentul disproporționat acordat acestor valori metrice încurajează practici lipsite de etică, manifestate prin includerea artificială de autori a căror contribuție nu este semnificativă și/sau prin elaborarea multor publicații de valoare scăzută, pentru atingerea unui număr mare de articole publicate pe durata unui an.

(5) Este lipsită de etică citarea în cadrul articolelor științifice a unor lucrări care nu au legătură directă cu subiectele abordate sau cu afirmațiile din cadrul articolului, cu scopul de a crește artificial impactul unor publicații și/sau al indicatorilor metrici ai unor cercetători.

Art. 6. - Cercetările MSN trebuie să respecte Regulamentul CE [nr. 821/2021](#) de instituire a unui regim al Uniunii pentru controlul exporturilor, serviciilor de intermediere, asistenței tehnice, tranzitului și transferului de produse cu dublă utilizare (reformare). Există riscul ca unele activități de cercetare să fie folosite în mod abuziv pentru aplicații militare, în scopuri care pot aduce prejudicii asupra mediului sau care pot afecta drepturi umane fundamentale, ca de exemplu: inteligența artificială, materiale avansate, nanotehnologii, securitate cibernetică, tehnologii pentru spațiu, biotehnologii, tehnologii cuantice, aerospațiale și drone. Întrucât domeniul de cercetare MSN este strâns legat de aceste tehnologii, se impune abordarea transparentă și responsabilă de către personalul de cercetare, care să dezvăluie scopul real de folosire a tehnologiilor dezvoltate în cadrul proiectelor de cercetare.

Art. 7. - (1) Cercetările MSN trebuie să respecte Regulamentul (UE) [nr. 1.689/2024](#) de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială și de modificare a Regulamentelor (CE) [nr. 300/2008](#), (UE) [nr. 167/2013](#), (UE) [nr. 168/2013](#), (UE) [2018/858](#), (UE) [2018/1.139](#) și (UE) [2019/2.144](#) și a Directivelor [2014/90/UE](#), (UE) [2016/797](#) și (UE) [2020/1.828](#) (Regulamentul privind inteligența artificială).

(2) Inteligența artificială (IA) poate fi folosită pentru a facilita diferite aspecte ale activității de cercetare, incluzând: sinteza literaturii de specialitate, organizarea unor idei complexe, asistență în redactare, analiza unor volume mari de date etc.

(3) Următoarele aspecte etice trebuie urmărite în timpul folosirii IA:

- a) menținerea integrității academice;
- b) verificarea critică a conținutului generat de IA;
- c) limitarea IA la un rol secundar de instrument în cadrul analizei științifice;
- d) păstrarea unui nivel ridicat de originalitate privind formularea ipotezelor științifice.

(4) Este recomandată utilizarea cu prudență a instrumentelor IA generative. Conținutul generat de instrumentele IA trebuie revizuit și validat de autori sau aplicanți pentru a se asigura de potrivirea și acuratețea datelor în contextul redactat și de respectarea reglementărilor de proprietate intelectuală.

(5) Autorii sau aplicanții sunt responsabili în totalitate pentru conținutul textului, inclusiv al celui redactat cu instrumente IA. Utilizarea IA trebuie menționată transparent, preferabil prin adăugarea detaliilor despre surse, conform normelor de bună conduită ale jurnalelor științifice, proiectelor de cercetare și legislației naționale.

(6) IA urmează o evoluție extrem de dinamică, iar impactul pe care îl poate genera cuprinde și aspecte negative, a căror reglementare nu este pe deplin stabilită. Prin urmare, este recomandată urmarea procedurilor stabilite de către organizațiile care finanțează proiecte de cercetare, atât sub aspectul redactării aplicațiilor pentru proiecte, cât și al reglementărilor editurilor de specialitate care publică articole științifice.

Art. 8. - (1) Cercetările din domeniul MSN trebuie să respecte Regulamentul (UE) [nr. 679/2016](#) (GDPR) privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date (Regulamentul general privind protecția datelor) și Legea [nr. 190/2018](#) privind măsuri de punere în aplicare a Regulamentului (UE) [2016/679](#) al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei [95/46/CE](#) (Regulamentul general privind protecția datelor), cu modificările ulterioare.

(2) Datele din sectorul public care sunt accesibile în temeiul legislației naționale privind GDPR trebuie să fie, în principiu, disponibile pentru reutilizare. Datele colectate prin activitățile de cercetare științifică susținute din fonduri publice naționale și internaționale intră în această categorie și pot fi preluate gratuit sau la costuri minime. Este lipsită de etică încălcarea licențelor sub care aceste date sunt disponibile. Chiar și în lipsa unei licențe explicite, este considerat etic ca sursa datelor să fie recunoscută și citată.

(3) Este încurajată promovarea accesului liber la rezultatele cercetării și, acolo unde este cazul, la date, în conformitate cu principiile FAIR (identificabil, accesibil, interoperabil, reutilizabil). Cu toate acestea, accesul liber nu trebuie să aibă prioritate față de responsabilitățile etice. Instituțiile sunt încurajate să ofere infrastructura pentru stocarea securizată a datelor și partajarea responsabilă a acestora, în timp ce cercetătorii sunt așteptați să includă planuri de gestionare a datelor în documentația aferentă proiectelor lor.

Art. 9. - (1) Ghidul privind drepturile și comercializarea proprietății intelectuale elaborat de Autoritatea Națională pentru Cercetare în anul 2025 stipulează că rezultatele sau creațiile generate în urma activităților de cercetare vor fi protejate prin drepturi de proprietate intelectuală (DPI). DPI trebuie notificate instituției, care stabilește dacă trebuie înregistrate și, dacă este cazul, condițiile de valorificare a acestora.

(2) Veniturile obținute din DPI se împart între autori, organizația de cercetare, finanțatori, cu respectarea cotei-părți către autori de cel puțin o treime din venitul net. Organizația de cercetare are obligația de a prezenta modul de calcul al sumelor ce se cuvin autorilor.

(3) Autorii au obligația de a informa instituția cu privire la rezultatele cercetării finanțate public, susceptibile de protecție prin DPI. Este interzisă valorificarea individuală a rezultatelor cercetării finanțate din fonduri publice fără acordul instituției.

CAPITOLUL III

Formarea în etică și integritate

Art. 10. - Organizațiile de cercetare au obligația de a organiza programe continue de formare în etică și integritate sub formă de cursuri, ateliere sau module online acreditate. Formarea este obligatorie la începutul carierei de cercetător (doctoranzi, postdoctoranzi, noi angajați) și trebuie actualizată periodic, cel puțin o dată la 4 ani, pentru tot personalul CDI.

Art. 11. - Participarea la aceste programe este obligatorie pentru toți cei implicați în cercetarea din domeniul MSN.

Art. 12. - Programele de formare trebuie să includă gestionarea conflictelor de interese, prevenirea plagiatului și responsabilitățile etice asociate funcțiilor de conducere și de mentorat.

CAPITOLUL IV

Evaluare, monitorizare și sancțiuni

Art. 13. - Aplicarea prezentului cod este monitorizată de Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării și de comisiile de etică din cadrul organizațiilor de cercetare.

Art. 14. - Orice persoană poate semnala abateri de la etica cercetării, cu garanția confidențialității.

Art. 15. - Abaterile de la prezentul cod de etică se sancționează conform procedurilor și sancțiunilor prevăzute de Codul de etică și bună conduită în CDI al personalului CDI din organizațiile de cercetare și de legislația națională aplicabilă.

Art. 16. - Persoanele care semnalează abateri (avertizorii de integritate) beneficiază de protecție împotriva represaliilor.

CAPITOLUL V

Dispoziții finale

Art. 17. - Prezentul cod completează Codul de etică și bună conduită în CDI al personalului CDI din organizațiile de cercetare.

Art. 18. - Revizuirea periodică a acestui cod este obligatorie pentru a reflecta evoluțiile științifice și etice.