



## COMISIA EUROPEANĂ

Bruxelles, 21.5.2026  
C(2026) 3529 final

*Stimate domnule Președinte,*

*Comisia mulțumește Camerei Deputaților pentru opinia referitoare la Comunicarea Comisiei către Parlamentul European și Consiliu intitulată „Strategia pentru Europa cuantică: Europa cuantică într-o lume în schimbare” {COM(2025) 363 final}.*

*Comisia salută propunerile constructive ale Camerei Deputaților. În paralel cu punerea în aplicare a strategiei, Comisia avansează lucrările pregătitoare în direcția unui „act legislativ privind tehnologiile cuantice”, iar opinia Camerei Deputaților va sta la baza acestor lucrări.*

*Comisia ia notă de diferitele aspecte semnalate în această opinie și ar dori să ofere unele clarificări referitoare la comunicarea sa.*

*Comisia împărtășește punctul de vedere al Camerei Deputaților cu privire la importanța unui cadru tehnologic unificat și a unor standarde de interoperabilitate. Strategia prevede o coordonare strânsă cu statele membre pentru a elabora standarde tehnice comune pentru rețelele cuantice și arhitecturile informatice. Strategia contribuie la consolidarea suveranității tehnologice a Europei, menținând totodată deschiderea și cooperarea cu parteneri de încredere.*

*De asemenea, Comisia este de acord cu Camera Deputaților în ceea ce privește necesitatea de a dezvolta de urgență protocoale de criptografie postcuantică. Într-adevăr, integrarea primitivelor criptografice în protocoalele de nivel superior se află în centrul recentelor cereri de propuneri ale UE în contextul programului de lucru Orizont Europa, iar Comisia însăși urmărește și monitorizează activitățile din cadrul organismelor de standardizare prin care sunt introduse în protocoale standardele Institutului Național de Standarde și Tehnologie (NIST) și compozitele hibride cu algoritmi actuali de criptografie cu cheie publică.*

*Comisia recunoaște importanța investițiilor în simulatoare cuantice avansate pentru știința materialelor și chimie. Strategia include sprijin pentru simulatoarele cuantice, astfel încât în aceste domenii să poată fi înregistrate progrese, determinate atât de aplicații de cercetare, cât și de aplicații industriale.*

*Domnului Sorin-Mihai GRINDEANU  
Președintele Camerei Deputaților  
Palatul Parlamentului  
Strada Izvor nr. 2-4, sector 5  
RO – 050563 BUCUREȘTI*

*Strategia prevede o coordonare strânsă cu statele membre, inclusiv sprijin pentru crearea de rețele și gruparea centrelor și a clusterelor de competență la nivel european. Având în vedere amploarea, costurile și caracterul urgent al tehnologiilor cuantice, niciun stat membru nu poate reuși de unul singur; instrumentele de la nivelul UE contribuie la punerea în comun a resurselor, la alinierea foilor de parcurs și la obținerea unui impact menit să completeze eforturile naționale. Acceleratoarele cuantice sunt implementate ca parte a infrastructurii întreprinderii comune pentru calculul european de înaltă performanță (Întreprinderea comună EuroHPC), cu scopul de a sprijini cercetarea aplicată în domeniile relevante.*

*Comisia recunoaște importanța dezvoltării unor instrumente software și a unor cadre de programare comune pentru a sprijini adoptarea tehnologiilor cuantice. Astfel cum se subliniază în strategie, un ecosistem european comun de software cuantic, inclusiv instrumente cu sursă deschisă și interfețe standardizate, este esențial pentru a reduce barierele din calea industriei și a mediului academic și pentru a facilita integrarea sistemelor cuantice și clasice.*

*Comisia sprijină dezvoltarea rețelilor de comunicații cuantice care se bazează pe distribuția cuantică a cheilor. Strategia include sprijin pentru inițiativa privind infrastructura europeană de comunicații cuantice, care vizează implementarea unei infrastructuri securizate de comunicații cuantice în întreaga Europă. Este prevăzută și dezvoltarea unor instalații de testare și evaluare care să ofere medii de precertificare pentru componentele de distribuție cuantică a cheilor, facilitând integrarea acestora în sistemele de la un capăt la altul. UE va sprijini, de asemenea, introducerea pe piață și certificarea de securitate pentru tehnologiile și protocoalele de distribuție cuantică a cheilor terestre și spațiale.*

*Comisia recunoaște necesitatea testării și a certificării platformelor de informatică cuantică. Strategia subliniază că certificarea și standardizarea sunt esențiale pentru asigurarea fiabilității și a securității tehnologiilor cuantice.*

*Comisia împărtășește punctul de vedere al Camerei Deputaților potrivit căruia este esențial ca tehnologia de informatică cuantică să fie integrată în principalele industrii, inclusiv în sectoarele autovehiculelor, energiei și telecomunicațiilor, iar performanța trebuie aliniată la cerințele-cheie ale acestor industrii. Strategia pune accentul pe colaborarea cu industria pentru a stimula adoptarea, inclusiv pe parteneriatele dintre start-upuri și întreprinderi în sectoare precum industria prelucrătoare, logistica și industria farmaceutică.*

*Comisia recunoaște potențialul criptografiei cuantice pentru viitoarele comunicații securizate. Criptografia cuantică include abordări precum distribuția cuantică a cheilor, care oferă o soluție cuantică pentru schimbul de chei și este implementată în prezent în cadrul infrastructurii europene de comunicații cuantice. De asemenea, criptografia cuantică poate permite funcționalități fără echivalente clasice, de exemplu prin exploatarea inseparabilității cuantice. În același timp, multe aplicații de securitate și confidențialitate se bazează în prezent pe sisteme criptografice avansate cu cheie*

*publică, pentru care nu sunt încă disponibile soluții cuantice pe deplin echivalente și care fac în continuare obiectul unor cercetări în curs.*

*Totodată, Comisia recunoaște potențialul rețelelor de gravimetre cuantice pentru monitorizarea geologică și alte aplicații. Strategia sprijină dezvoltarea tehnologiilor de detectare cuantică, inclusiv a gravimetrelor, pentru utilizări științifice și strategice. Strategia subliniază obiectivul de a implementa un sistem distribuit de gravimetre în întreaga Europă, un proiect finanțat de UE fiind deja în desfășurare pentru a atinge acest obiectiv.*

*Comisia împărtășește punctul de vedere al Camerei Deputaților potrivit căruia este urgent să se accelereze implementarea infrastructurii europene de comunicații cuantice și integrarea acestora în rețelele de telecomunicații. Strategia urmărește să implementeze legături transfrontaliere de comunicații cuantice în perioada 2025-2030, având ca obiectiv să instituie până în 2030 un prim sistem terestru și spațial experimental interconectat la nivelul UE.*

*Comisia recunoaște potențialul de dublă utilizare al tehnologiilor cuantice pentru aplicațiile din domeniul apărării. Strategia pentru Europa cuantică include măsuri de mobilizare a detectării cuantice și a capacităților cibernetice pentru securitate și apărare, inclusiv elaborarea, până în 2026, a unei foi de parcurs privind tehnologia de detectare cuantică în spațiu și de apărare. Strategia prevede, de asemenea, inițiative de tip spin-in pentru a accelera adoptarea inovațiilor cuantice civile în domeniul apărării, promovând colaborarea dintre actorii din industrie, cercetare și apărare.*

*Comisia sprijină dezvoltarea unui ecosistem integrat pentru aplicațiile de internet cuantic. Prin inițiative precum infrastructura europeană de comunicații cuantice și internetul cuantic, UE implementează infrastructuri securizate de comunicații cuantice, cu scopul de a proteja fluxurile de date critice pentru legături și aplicații specifice, de a consolida securitatea internă a Europei în concordanță cu Strategia ProtectEU, precum și de a debloca treptat noi aplicații cuantice (de exemplu, interconectarea dispozitivelor cuantice).*

*Comisia împărtășește opinia potrivit căreia o abordare deschisă din punct de vedere tehnologic este adecvată în stadiul actual. Portofoliul acoperă principalele platforme (de exemplu, supraconductoare, ioni captivi, fotonice, atomi neutri și altele), determinate de cazuri de utilizare, performanță și maturitate, și evită blocajul prin interfețe deschise, standarde și portabilitate.*

*Comisia speră că acest răspuns clarifică aspectele semnalate de Camera Deputaților și așteaptă cu interes continuarea dialogului politic în viitor.*

*Cu deosebită considerație,*

*Henna Virkkunen  
Vicepreședintă executivă*

*Maroš Šefčovič  
Membru al Comisiei*

