

Tehnologie cuantică emblematică

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/policies/quantum-technologies-flagship>)

Inițiativa emblematică a tehnologiilor cuantice este o inițiativă de cercetare și inovare pe termen lung care își propune să plaseze Europa în fruntea celei de-a doua revoluții cuantice.



Q.UANTUM
FLAGSHIP

Inițiativa emblematică „Tehnologii cuantice” își propune să sprijine activitatea a sute de cercetători cuantici pe parcursul a 10 ani, cu un buget estimat de 1 miliard EUR din partea UE. În urma [Manifestului Quantum](https://ec.europa.eu/futurium/en/content/quantum-manifesto-quantum-technologies) (<https://ec.europa.eu/futurium/en/content/quantum-manifesto-quantum-technologies>) din 2016, inițiativa emblematică lansată în 2018, care reunește instituții de cercetare, industrie și finanțatori publici, consolidând și extinzând poziția de lider și excelența științifică europeană în domeniul tehnologiilor cuantice. Scopul său este de a sprijini transformarea cercetării europene în aplicații comerciale care utilizează pe deplin potențialul disruptiv al cuanticului.

În faza de extindere a inițiativei emblematică (octombrie 2018-septembrie 2021), bugetul său total este de 152 de milioane EUR, pentru un total de 24 de proiecte. Aceasta finanțează proiecte în patru domenii principale de aplicare:

- calcul cuantic
- simulare cuantică
- comunicare cuantică
- metrologie cuantică și detecție

Acesta finanțează, de asemenea, cercetarea în domeniul științei de bază din spatele tehnologiilor cuantice, precum și activitățile de educație și cooperare internațională în domeniul tehnologiilor cuantice.

Pentru a marca mijlocul fazei de lansare a inițiativei emblematice, a fost publicat [un raport \(.pdf\)](#) (https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=70073) cu detalii privind realizările sale în primele optsprezece luni de activitate.

Două proiecte importante dezvoltate în prima fază a inițiativei emblematice sunt:

- [OpenSuperQ](https://opensuperq.eu/) (<https://opensuperq.eu/>) este un sistem informatic cuantic de performanță globală competitiv bazat pe circuite electrice integrate realizate din metale supraconductoare, care va fi în curând disponibil la Forschungszentrum Jülich (DE).
- [AQtion](https://www.aqtion.eu/) (<https://www.aqtion.eu/>) este primul sistem de ioni blocați. Una dintre caracteristicile cele mai notabile ale acestui sistem este că este alimentat de la un singur dop montat pe perete și, cu un consum de energie extrem de scăzut de 1,5 kW, utilizează aceeași cantitate de energie necesară pentru a fierbe un fierbător.

A început următoarea etapă a inițiativei emblematice cuantice (finanțată în cadrul programului Orizont Europa). Aceasta consolidează și extinde poziția de lider european în domeniul cercetării în domeniul tehnologiilor cuantice și aduce rezultatele cercetării mai aproape de exploatarea industrială. [Programul Europa digitală](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>) va oferi finanțare suplimentară legată de tehnologiile cuantice pentru dezvoltarea și consolidarea capacităților digitale strategice ale Europei.

Obiectivele de cercetare ale inițiativei emblematice sunt modelate de [Agenda strategică de cercetare privind tehnologiile cuantice](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/new-strategic-research-agenda-quantum-technologies). (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/new-strategic-research-agenda-quantum-technologies>) la care au contribuit peste 2.000 de experți europeni în domeniul cuantic. Viziunea sa pe termen lung este de a dezvolta în Europa un așa-numit internet cuantic, în care computerele cuantice, simulatoarele și senzorii sunt interconectați prin intermediul rețelelor de comunicații cuantice.

[Site-ul web emblematic al tehnologiilor cuantice](#)

[\(https://qt.eu/\)](https://qt.eu/)

[Lansarea emblematică a tehnologiilor cuantice: comunicat de presă \(29.10.2018\)](#)

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6205_en.htm

[Lansarea emblematică a tehnologiilor cuantice: întrebări și răspunsuri](#)

http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-6241_en.htm

Cele mai recente știri

PRESS RELEASE | 06 Decembrie 2023

[Comisia Europeană salută declarația Președinției spaniole de a consolida colaborarea în domeniul tehnologiilor cuantice](https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/news/european-commission-welcomes-spanish-presidency-declaration-strengthen-collaboration-quantum)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/news/european-commission-welcomes-spanish-presidency-declaration-strengthen-collaboration-quantum>

Ieri, în prezența comisarului european pentru piața internă, Thierry Breton, președinția spaniolă a emis o declarație de consolidare a colaborării între statele membre și cu Comisia în ceea ce privește dezvoltarea unui ecosistem tehnologic cuantic de talie mondială în întreaga Europă.

PRESS RELEASE | 15 Noiembrie 2023

[Finanțarea noului program Orizont Europa sprijină cercetarea europeană în domeniul datelor, al informaticii și al tehnologiilor IA](https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/news/new-horizon-europe-funding-boosts-european-research-data-computing-and-ai-technologies)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/news/new-horizon-europe-funding-boosts-european-research-data-computing-and-ai-technologies>)

Un nou set de cereri de propuneri în valoare de peste 290 de milioane EUR au fost lansate în cadrul programului de lucru „Dezvoltarea digitală, industria și spațiul” Orizont Europa pentru perioada 2023-2024.

PRESS RELEASE | 03 Octombrie 2023

[Comisia recomandă efectuarea unor evaluări ale riscurilor în patru domenii tehnologice critice: semiconductori avansați, inteligență artificială, cuantică, biotehnologii](https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/news/commission-recommends-carrying-out-risk-assessments-four-critical-technology-areas-advanced)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/news/commission-recommends-carrying-out-risk-assessments-four-critical-technology-areas-advanced>)

Comisia a adoptat o recomandare privind domeniile tehnologice critice pentru securitatea economică a UE, în vederea unei evaluări suplimentare a riscurilor împreună cu statele membre.

PRESS RELEASE | 27 Septembrie 2023

[Primul raport privind stadiul evoluției deceniului digital solicită acțiuni colective pentru a modela tranziția digitală](https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/news/first-report-state-digital-decade-calls-collective-action-shape-digital-transition)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/news/first-report-state-digital-decade-calls-collective-action-shape-digital-transition>)

Primul raport privind stadiul evoluției deceniului digital, publicat la începutul acestei săptămâni, oferă o analiză cuprinzătoare a progreselor înregistrate în direcția realizării transformării digitale pentru a capacita o UE mai suverană, mai rezilientă și mai competitivă din punct de vedere digital.

[Răsfoiți conținutul despre Quantum](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/related-content?topic=41>

Conținut asociat

Imaginea de ansamblu

[Cuantică \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/policies/quantum\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/policies/quantum)

Pentru a debloca puterea transformatoare a cuantului, UE ar trebui să dezvolte o bază industrială solidă care să se bazeze pe tradiția sa de excelență în domeniul cercetării cuantice.

Citiți și

[Inițiativa privind infrastructura europeană de comunicații cuantice \(EuroQCI\)](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/policies/european-quantum-communication-infrastructure-euroqci>

EuroQCI va fi o infrastructură securizată de comunicații cuantice care va cuprinde întreaga UE, inclusiv teritoriile sale de peste mări.

Source URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/policies/quantum-technologies-flagship>