



Comisia  
Europeană

# HORIZON 2020

pe scurt



Programul-cadru pentru cercetare și  
inovare al Uniunii Europene

*Cercetare și  
inovare*

Europe Direct este un serviciu destinat să vă ajute să găsiți răspunsuri la întrebările pe care vi le puneți despre Uniunea Europeană.

Un număr unic gratuit (\*):  
**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*) Informațiile primite sunt gratuite, la fel ca și cea mai mare parte a apelurilor telefonice (unii operatori și unele cabine telefonice și hoteluri taxează totuși aceste apeluri).

Numerose alte informații despre Uniunea Europeană sunt disponibile pe internet pe serverul Europa (<http://europa.eu>).

Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, 2014

ISBN 978-92-79-38929-0

doi: 10.2777/82588

© Uniunea Europeană, 2014

Reproducerea este autorizată cu condiția menționării sursei.

*Imaginea de pe copertă (de la stânga sus la dreapta jos) - World Map: © ag visuell, #16440826, 2011; Transparent Glass Sphere: © Sean Gladwell, #6018533, 2011; Earth inside planet earth Sunrise: © JLV Image Works, #7136232, 2011; Earth inside the world map: © LwRedStorm, #3348265, 2011. Motiv de fundal: © ESN, 2013; paginile 17, 24, 27: © Fotolia.com, 2013. Imaginea de la pagina 2: © fotogestoerber, #39516950; pagina 9: © ra2 studio, #31382002; pagina 12: © Naeblys, #56186859; pagina 15: © rolffimages, #42688016; pagina 18: © apops, #49969052; pagina 23: @ Sergey Nivens, #55704351; pagina 24: bulbs © Photobank, #20486186, fish © Monika Wisniewska, #3911496; pagina 27: © anyaianova, #55314607; pagina 29: © michaeljung, #54396101, 2013. Sursa: Fotolia.com.*

## COMISIA EUROPEANĂ

Direcția Generală Cercetare și Inovare  
Direcția A - Elaborarea și coordonarea politicilor  
Unitatea A.1 - Comunicare externă și internă

E-mail: [RTD-PUBLICATIONS@ec.europa.eu](mailto:RTD-PUBLICATIONS@ec.europa.eu)

Comisia Europeană  
B-1049 Bruxelles

COMISIA EUROPEANĂ

# **HORIZON 2020**

## pe scurt

**Programul-cadru pentru  
cercetare și inovare al Uniunii Europene**



7024489407

8139546798

4014325784



Introducere	4
<b>Să ne familiarizăm cu Orizont 2020</b>	<b>6</b>
Excelența științifică	7
Poziția de lider în sectorul industrial	9
Provocările societate	11
Răspândirea excelenței și extinderea participării	16
Știința cu și pentru societate	17
Acțiunile de inovare în cadrul Orizont 2020	17
Științele sociale și umaniste	18
Cercetarea nucleară în beneficiul tuturor cetățenilor	19
Știința pentru politici – rolul Centrului Comun de Cercetare (JRC)	19
<b>Cum funcționează</b>	<b>20</b>
Cine poate participa?	21
Tipuri de acțiuni	22
Rate de finanțare	25
Verificări și audituri	25
Drepturi de acces	26
Partajarea rezultatelor cu protejarea DPI	26
etică și cercetare	27
Alte surse de finanțare prin intermediul Orizont 2020	27
<b>Gândire la scară europeană și mondială</b>	<b>30</b>
Cercetare fără frontiere	31
Deschidere către lume	31
<b>Cum se poate participa</b>	<b>32</b>

# Introducere



## Orizont 2020 – asigurarea excelenței științifice pentru Europa

Orizont 2020 este cel mai amplu program de cercetare și inovare derulat vreodată de UE. Acesta va duce la mai multe inovații capitale, descoperiri și premiere mondiale, aducând ideile mărețe din laboratoare pe piață. Este disponibilă o finanțare de 80 de miliarde EUR<sup>(1)</sup> pe durata a 7 ani (2014-2020) – pe lângă investițiile private și investițiile publice naționale pe care această finanțare le va atrage.

Orizont 2020 beneficiază de susținerea politică a liderilor europeni și a deputaților în Parlamentul European, care au convenit că investițiile în cercetare și inovare sunt esențiale pentru viitorul Europei, plasându-le în centrul Strategiei Europa 2020 pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii. Orizont 2020 contribuie la realizarea acestui obiectiv, îmbinând cercetarea și inovarea și punând accentul pe trei domenii-cheie: excelența științifică, poziția de lider în sectorul industrial și provocările societale. Scopul este de a asigura capacitatea Europei de a produce o știință și tehnologie de clasă mondială, care să stimuleze creșterea economică.

Grație finanțărilor oferite de UE pentru cercetare în cadrul programelor-cadru anterioare, oameni de știință și reprezentanți ai industriilor din Europa și din întreaga lume și-au unit eforturile pentru a găsi soluții la o gamă vastă de provocări. Inovațiile lor au contribuit la îmbunătățirea nivelului de viață, protecția mediului și sporirea durabilității și competitivității industriei europene. Orizont 2020 este deschis participării cercetătorilor din întreaga lume.

Experiența lor a fost esențială pentru dezvoltarea acestui program de pionierat – Comisia a colectat feedbackul primit și a ținut seama de recomandările statelor membre și ale Parlamentului European, precum și de învățămintele trase din programele anterioare. Mesajul a fost clar – Orizont 2020 trebuie să fie mai simplu pentru utilizatori – și este!

<sup>(1)</sup> Toate cifrele sunt exprimate în prețurile actuale.

# Să ne familiarizăm cu Orizont 2020

ORIZONT 2020 pe scurt





*Exelența științifică, o industrie competitivă și abordarea provocărilor societale se află în centrul programului Orizont 2020. Finanțarea specifică va asigura aducerea rapidă pe piață a celor mai bune idei și utilizarea acestora în orașele, spitalele, fabricile, magazinele și locuințele noastre cât mai curând posibil.*

### ► **Exelența științifică**

Orizont 2020 va susține poziția UE de lider mondial în domeniul științei, atrăgând cele mai luminate minți și ajutând oamenii noștri de știință să colaboreze și să își împărtășească ideile în întreaga Europă. Programul îi va ajuta pe cei talentați și întreprinderile inovatoare să impulsioneze competitivitatea Europei, creând, în paralel, locuri de muncă și contribuind la un standard de viață mai înalt de care să beneficiem cu toții.

### **Cercetarea de frontieră finanțată de Consiliul European pentru Cercetare (ERC)**

Unele dintre cele mai importante invenții de astăzi sunt rezultatul curiozității noastre naturale despre modul în care funcționează lumea care ne înconjoară. Deși cercetarea determinată de curiozitate la frontierele cunoașterii rareori susține explicit dezvoltarea produselor comerciale, descoperirile științifice stimulează nenumărate inovații. Totuși, cercetarea de frontieră este deseori primul domeniu pentru care se reduce finanțarea în momente de dificultăți economice. De aceea, prin intermediul ERC, UE dorește să stimuleze nivelul investițiilor. Exelența este aici singurul criteriu pentru finanțarea din partea UE, acordată cercetătorilor individuali sau echipelor de cercetători.

**Finanțare: 13,095 miliarde EUR**

### **Acțiunile Marie Skłodowska-Curie**

Acțiunile de formare și dezvoltare a carierei contribuie la evoluția unor cercetători renumiți. Se oferă sprijin cercetătorilor tineri și cu experiență pentru a-și consolida cariera și competențele prin formare sau perioade

## ORIZONT 2020 pe scurt

de stagii în alte țări sau în sectorul privat. Astfel, ei obțin noi cunoștințe și experiențe, care le permit să-și dezvolte deplin potențialul.

**Finanțare: 6,162 miliarde EUR**

### **Tehnologii viitoare și emergente**

Menținerea abilității de dezvoltare a noilor tehnologii de vârf va ajuta Europa să-și păstreze competitivitatea și să creeze noi locuri de muncă de înaltă calificare, aceasta reprezentând o abordare proactivă și gândire cu un pas înaintea celorlalți. Finanțarea UE este menită să ajute Europa să devină cel mai bun mediu pentru o cooperare multidisciplinară responsabilă și dinamică în materie de tehnologii noi și viitoare.

**Finanțare: 2,696 miliarde EUR**

### **Infrastructură de clasă mondială**

Echipamentele de cercetare pot fi extrem de complexe și costisitoare, astfel încât o singură echipă de cercetători – sau chiar o singură țară – nu își permite să le achiziționeze, să le construiască sau să le opereze de una singură. Exemplele includ: laserele de mare putere care deservește o comunitate diversă de cercetare, de la medicină sau știința materialelor la biochimie; avioanele specializate de tehnologie avansată; sau o stație de monitorizare pe fundul mării pentru observarea schimbărilor climatice.

Acestea pot costa milioane de euro și necesită competențele experților de vază din întreaga lume. Finanțarea UE ajută la gruparea resurselor pentru astfel de proiecte de mare amploare, oferind cercetătorilor din Europa acces la o infrastructură ultramodernă de ultimă generație pentru a face posibile acțiunile de cercetare noi și fascinante.

**Finanțare: 2,488 miliarde EUR**



### ► Poziția de lider în sectorul industrial

Pentru a fi cea mai bună în ceea ce face, Europa trebuie să investească în tehnologii promițătoare și strategice, cum ar fi cele folosite în procesele avansate de fabricație și în microelectronică. Totuși, finanțarea publică nu este suficientă: UE trebuie să încurajeze mediul de afaceri să investească mai mult în cercetare și să vizeze acele domenii în care se poate conlucra cu sectorul public pentru a stimula inovarea.

Întreprinderile au numai de câștigat dacă devin mai inovatoare, mai eficiente și mai competitive, ceea ce, la rândul său, creează noi locuri de muncă și noi oportunități de piață. Fiecare 1 EUR investit de UE generează cca 13 EUR ca valoare adăugată pentru întreprinderi. De asemenea, sporirea investițiilor la 3% din PIB până în 2020 ar crea 3,7 milioane de noi locuri de muncă!

### Poziția de lider în materie de tehnologii generice și industriale

Orizont 2020 sprijină tehnologiile revoluționare necesare pentru stimularea inovării în toate sectoarele, inclusiv tehnologiile informațiilor și comunicațiilor (TIC) și domeniul spațial. Principalele tehnologii generice, cum ar fi procesele avansate de fabricație și materialele avansate, biotehnologia și nanotehnologia stau la baza unor produse revoluționare: smartphone-urile,

## ORIZONT 2020 pe scurt

bateriile de înaltă performanță, vehiculele ușoare, nanomedicina, textilele inteligente și multe altele. Industria producătoare din Europa este un angajator major, oferind locuri de muncă pentru 31 de milioane de oameni din întreaga Europă.

**Finanțare: 13,557 miliarde EUR**

Întreprinderile mici și mijlocii (IMM-urile) – o sursă-cheie de locuri de muncă și inovare – beneficiază de o atenție specială în cadrul Orizont 2020. Acestea pot colabora la proiecte în cadrul unui consorțiu și pot beneficia de sprijin prin intermediul unui instrument dedicat, special conceput pentru întreprinderile mai mici, cu un potențial înalt de inovare. Caracterul integrat și optimizat al Orizont 2020 va stimula participarea IMM-urilor la cel puțin 20% (8,65 miliarde EUR) din bugetul total combinat al temelor „Poziția de lider în materie de tehnologii generice și industriale” și „Provocările societale”. Instrumentul destinat IMM-urilor va fi esențial pentru realizarea acestui obiectiv, oferind sprijin IMM-urilor individuale sau consorțiilor de IMM-uri pentru a-și evalua viabilitatea de piață a ideilor lor în etapa de risc ridicat și pentru a le ajuta să își dezvolte mai apoi aceste idei. De asemenea, este disponibilă finanțare pentru consilierea și îndrumarea întreprinderilor în vederea identificării și atragerii investitorii privați.

**Finanțare: cel puțin 3 miliarde EUR alocați instrumentului pentru IMM-uri**

## Accesul la finanțarea de risc

Întreprinderile inovatoare și organizațiile lor se confruntă adesea cu dificultăți în accesarea finanțării pentru idei noi cu riscuri înalte sau dezvoltarea unor astfel de idei. Orizont 2020 contribuie la remedierea acestei „lacune în domeniul inovațiilor” prin împrumuturi și garanții, precum și prin investiții în IMM-urile inovatoare și în întreprinderile mici cu capitalizare medie. Sprijinul acordat acționează ca un catalizator pentru atragerea de finanțare privată și capital de risc pentru cercetare și inovare. Se estimează că fiecare 1 EUR investit de UE generează 5 EUR ca finanțare suplimentară.

**Finanțare: 2,842 miliarde EUR**



### ► Provocările sociale

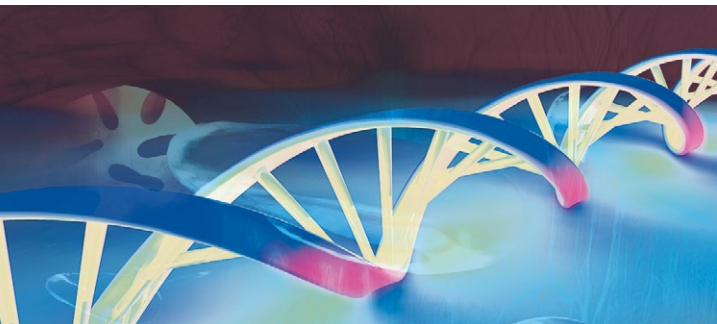
UE a identificat șapte provocări prioritare în cazul cărora investițiile specifice în cercetare și inovare pot avea un impact real în beneficiul cetățenilor:

- \* Sănătate, schimbări demografice și bunăstare
- \* Securitate alimentară, agricultură și silvicultură durabile, cercetare marină și maritimă și privind apele interioare și bioeconomie
- \* Surse de energie sigure, ecologice și eficiente
- \* Transporturi inteligente, ecologice și integrate
- \* Acțiuni de combatere a schimbărilor climatice, de mediu, utilizarea eficientă a resurselor și materiilor prime
- \* Europa într-o lume în schimbare – societăți favorabile incluziunii, inovatoare și reflexive
- \* Societăți sigure – protejarea libertății și securității Europei și a cetățenilor săi

### Sănătate și bunăstare

Fiecare dintre noi vrem să avem parte de o viață lungă, fericită și sănătoasă, iar oamenii de știință fac tot ce le stă în putință în acest sens. Ei încearcă să găsească soluții la anumite probleme majore actuale de sănătate, cum ar fi impactul în creștere al bolii Alzheimer, diabetul și superorganismele rezistente la antibiotice. Investițiile în cercetarea și inovarea în domeniul sănătății ne vor ajuta să rămânem activi, să dezvoltăm tratamente noi, mai sigure și mai eficiente și să menținem viabilitatea sistemelor noastre de sănătate și îngrijire. Acestea le vor oferi medicilor instrumentele necesare pentru o medicină mai personalizată și vor duce la progrese în prevenirea și tratamentul bolilor cronice și infecțioase.

Finanțare: 7,472 miliarde EUR



## **Securitatea alimentară și utilizarea durabilă a resurselor biologice**

Se estimează că populația mondială va ajunge la nouă miliarde de oameni până în anul 2050, astfel că trebuie să găsim modalități de a ne schimba în mod radical abordarea față de procesele de producție, consum, prelucrare, depozitare, reciclare și eliminare a deșeurilor, minimizând, în același timp, impactul asupra mediului. Aceasta va include găsirea unui echilibru între utilizarea resurselor regenerabile și neregenerabile de origine terestră, maritimă sau oceanică, transformarea deșeurilor în resurse valoroase și o producție durabilă de alimente, hrană pentru animale, bioproduse și bioenergie. În UE, agricultura și silvicultura, alături de sectorul alimentar și bioindustrial asigură în total 22 de milioane de locuri de muncă și dețin un rol cheie în dezvoltarea rurală și în gestionarea patrimoniului natural european.

**Finanțare: 3,851 miliarde EUR**



### **Energie durabilă**

Energia reprezintă motorul economiei moderne, însă chiar și numai menținerea standardelor noastre de viață necesită o cantitate enormă de energie. Fiind a doua cea mai mare economie mondială, Europa este extrem de dependentă de restul lumii pentru aprovizionarea cu energie - o energie care are la bază combustibili fosili ce accelerează schimbările climatice. De aceea, UE și-a stabilit obiective climatice și energetice ambițioase. Finanțarea UE prin intermediul Orizont 2020 va avea un rol-cheie în atingerea acestor obiective.

Finanțare: 5,931 miliarde EUR

### **O mobilitate ecologică și integrată**

Mobilitatea stimulează ocuparea forței de muncă, creșterea economică, prosperitatea și comerțul mondial. De asemenea, asigură legături esențiale între oameni și comunități. Totuși, sistemele de transport actuale și modul în care le utilizăm nu sunt sustenabile. Ne bazăm prea mult pe stocurile de petrol în declin, ceea ce ne afectează securitatea energetică. În plus, problemele legate de transporturi – congestionarea, siguranța rutieră, poluarea aerului – au un impact asupra vieții și sănătății noastre de zi cu zi. Pentru a aborda aceste chestiuni, Orizont 2020 contribuie la crearea unui sistem de transport sustenabil adecvat unei Europe moderne și competitive.

Finanțare: 6,339 miliarde EUR

### **Combaterea schimbărilor climatice, mediu, utilizarea eficientă a resurselor și materiile prime**

Era unor resurse abundente și ieftine se apropie de sfârșit: accesul la materii prime și apă curată nu mai poate fi luat drept sigur. Biodiversitatea și ecosistemele sunt și ele supuse presiunilor. Soluția este de a investi acum în inovare pentru a sprijini o economie ecologică – o economie în armonie cu mediul natural. Abordarea schimbărilor climatice reprezintă o prioritate transversală a Orizont 2020 și 35 % din bugetul total alocat întregului program.

## ORIZONT 2020 pe scurt

Deșeurile și apa sunt priorități speciale. Deșeurile reprezintă la momentul actual 2% din emisiile de gaze cu efect de seră ale UE. Stimularea creșterii în industria apei cu numai 1% ar putea crea până la 20 000 de noi locuri de muncă.

**Finanțare: 3,081 miliarde EUR**

### **Europa într-o lume în schimbare – societăți favorabile incluziunii, inovatoare și reflexive**

În 2011, cca 80 de milioane de oameni erau expuși riscului de sărăcie în Europa. Numeroși tineri – de care depinde viitorul nostru – nu sunt încadrați în muncă și nu urmează un program educațional sau de formare. Acestea sunt doar două exemple de provocări care amenință viitorul Europei și al oamenilor din ample sectoare ale societății. Cercetarea și inovarea pot ajuta în acest sens, astfel că Orizont 2020 finanțează acțiunile de cercetare în materie de noi strategii și structuri de guvernare pentru a depăși instabilitatea economică predominantă și a asigura reziliența Europei la viitoarele crize, schimbări demografice și tendințe de migrație. Finanțarea sprijină, de asemenea, noile forme de inovare, cum ar fi inovarea deschisă, inovarea în materie de modele de afaceri, inovarea în sectorul public și în domeniul social pentru a satisface nevoile sociale. Prin sprijinirea cercetării și inovării privind patrimoniul, identitatea, istoria și cultura europeană și rolul Europei în lume, UE construiește și „societăți reflexive” în care sunt explorate valorile comune și contribuția lor la viitorul nostru comun.

**Finanțare: 1,309 miliarde EUR**





### **Societăți sigure – protejarea libertății și securității Europei și a cetățenilor săi**

În prezent, oferirea de siguranță cetățenilor înseamnă combaterea infracționalității și a terorismului, protejarea comunităților de dezastre naturale și de cele provocate de om, contracararea atacurilor cibernetice și protejarea împotriva traficului ilegal de persoane, droguri și bunuri contrafăcute. Acțiunile de cercetare și inovare ale UE dezvoltă noi tehnologii pentru protejarea societăților noastre, respectând, în același timp, viața privată și drepturile fundamentale – două valori esențiale aflate în centrul cercetării UE în materie de securitate. Aceste tehnologii au un potențial semnificativ pentru stimularea activității economice prin crearea de noi produse, servicii și locuri de muncă.

Finanțare: 1,695 miliarde EUR

## ► Răspândirea excelenței și extinderea participării

Cercetarea și inovarea sunt esențiale pentru prosperitatea economică, astfel că sunt necesare măsuri pentru a asigura convergența și ameliorarea performanțelor în materie de inovare ale tuturor statelor membre și ale regiunilor lor. Experiența arată că atunci când apar crize economice care impun constrângeri asupra bugetelor naționale, disparitățile în domeniul inovării devin mai evidente în întreaga Europă. Exploatarea potențialului rezervei de talente a Europei și maximizarea și distribuirea beneficiilor inovării în întreaga Uniune reprezintă cea mai bună modalitate de consolidare a competitivității Europei și a capacității acesteia de a răspunde provocărilor societale pe viitor.

Măsurile specifice în cadrul Orizont 2020 includ:

- \* formarea de echipe care să combine instituții de cercetare excelențe și instituții omoloage cu performanțe mai scăzute cu scopul de a se crea sau moderniza centrele de excelență;
- \* înfrățirea instituțiilor, incluzând schimburi de personal, vizite ale experților și cursuri de formare;
- \* instituirea unor „catedre SEC” pentru a atrage cadre universitare renumite către instituțiile cu potențial înalt;
- \* un mecanism de sprijin al politicilor pentru îmbunătățirea politicilor naționale și regionale în materie de cercetare și inovare;
- \* favorizarea accesului la rețelele internaționale pentru cercetătorii și inovatorii de excelență;
- \* consolidarea rețelelor transnaționale ale punctelor de contact naționale (PCN) pentru informarea potențialilor participanți.

**Finanțare: 816 milioane EUR**



### Sinergiile cu alte politici

O premisă fundamentală a Strategiei Europa 2020 pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii este că toate politicile UE trebuie să conlucreze pentru atingerea obiectivelor strategiei. În ceea ce privește cercetarea și inovarea, fondurile structurale și de investiții europene oferă un sprijin complementar programului Orizont 2020 pentru finanțarea sau modernizarea infrastructurii științifice – de la echipamente de laborator la supercalculatoare și rețele de mare viteză pentru transferul de date – și pentru stimularea capacităților de cercetare și inovare acolo unde este cazul.

### ► Știința cu și pentru societate

Este necesară o cooperare efectivă între știință și societate pentru recrutarea de noi talente pentru știință și asocierea excelenței științifice cu conștientizarea și responsabilitatea socială. Aceasta înseamnă înțelegerea chestiunilor din toate perspectivele. De aceea, Orizont 2020 sprijină proiectele care implică cetățenii în procesele de definire a naturii cercetării care afectează viața noastră de zi cu zi. O înțelegere mai amplă între comunitățile de specialiști și nespecialiști cu privire la obiective și modalitățile de realizare a acestora va menține excelența științifică și îi va permite societății să își asume în comun rezultatele.

Finanțare: 462 milioane EUR

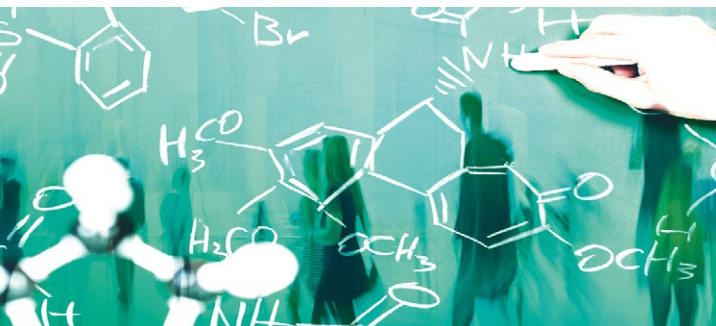
### ► Acțiunile de inovare în cadrul Orizont 2020

Inovarea beneficiază de un sprijin important prin intermediul Orizont 2020 pentru crearea de prototipuri, testare, demonstrații, crearea de proiecte-pilot, validarea pe scară largă a produselor și replicarea pe piață. Susținerea dezvoltării cererii este o altă trăsătură importantă, îndeosebi în ceea ce privește achiziționarea publică a inovațiilor înainte de comercializare și prima achiziționare comercială a inovațiilor, precum și reglementările menite să stimuleze inovațiile și elaborarea standardelor. Sunt vizate, de asemenea,

noile forme de inovare în sectorul public și în domeniul social, precum și acțiunile-pilot pentru produsele și serviciile sectorului privat.

### ► Științele sociale și umaniste

Ca o chestiune transversală de amplă relevanță, cercetarea în domeniul științelor sociale și umaniste (SSU) este pe deplin integrată în fiecare dintre obiectivele generale ale programului Orizont 2020. Această integrare a SSU în întregul program Orizont 2020 este esențială pentru maximizarea beneficiilor pentru societate ale investițiilor în știință și tehnologie. Integrarea dimensiunii socioeconomice în conceperea, dezvoltarea și implementarea cercetării în sine și a noilor tehnologii poate contribui la găsirea de soluții pentru problemele societale. Astfel, ideea de a concentra programul Orizont 2020 pe „provocări” și nu pe domenii de cercetare ilustrează această nouă abordare.





### ► **Cercetarea nucleară în beneficiul tuturor cetățenilor**

Acțiunile de cercetare ale UE în domeniul fisiunii nucleare se axează pe siguranță și securitate, cercetare medicală, protecția radiologică, gestionarea deșeurilor, utilizările industriale ale radiațiilor, incluzând multe alte domenii precum utilizarea radiațiilor în sectorul agricol.

Acțiunile de cercetare ale UE în domeniul fuziunii nucleare sunt menite să demonstreze că fuziunea poate deveni o sursă viabilă de energie pentru o exploatare comercială pe scară largă într-un interval de timp rezonabil, prin reunirea eforturilor tuturor părților interesate în cadrul unui program european comun unic.

Finanțare: 1,603 miliarde EUR

### ► **Știința pentru politici – rolul Centrului Comun de Cercetare (JRC)**

Centrul Comun de Cercetare (JRC) este un serviciu intern al Comisiei care oferă asistență științifică și tehnică independentă bazată pe elemente concrete pentru politicile UE. Activitățile JRC sunt finanțate prin intermediul Orizont 2020, iar multe dintre acțiunile sale abordează cele șapte provocări societale. Prin programul de cercetare și formare al Comunității Europene a Energiei Atomice, JRC sprijină eforturile UE de consolidare a siguranței și securității nucleare și a protecției radiologice.

Mai multe informații: <https://ec.europa.eu/jrc/>

# Cum funcționează



*Orizont 2020 este deschis participării tuturor. Programul Orizont 2020 dispune doar de un singur set de norme și proceduri simplificate, care trebuie respectate. Aceasta înseamnă că participanții se pot concentra asupra a ceea ce este cu adevărat important: cercetarea, inovarea și rezultatele.*

*Această abordare focalizată asigură demararea rapidă a unor noi proiecte și obținerea de rezultate mai repede.*

*Normele sunt concepute să garanteze corectitudinea, protecția participanților și să asigure cheltuirea adecvată a banilor publici.*

### ► Cine poate participa?

- \* Pentru proiectele standard de cercetare – un consorțiu format din cel puțin trei entități juridice. Fiecare entitate trebuie să fie stabilită într-un stat membru al UE sau într-o țară asociată.
- \* Pentru alte programe – Consiliul European pentru Cercetare (ERC) (p. 23), instrumentul pentru IMM-uri (p. 24), cofinanțarea cererilor de propuneri sau a programelor naționale ori din sectorul public (p. 28), coordonare și sprijin (p. 23), formare și mobilitate (p. 24) – condiția minimă de participare este ca o entitate juridică să fie stabilită într-un stat membru sau într-o țară asociată.

Se pot aplica condiții suplimentare. Consultați programele de activitate pentru detalii (a se vedea p. 33).

## ORIZONT 2020 pe scurt

În general, la Orizont 2020 pot participa entitățile juridice stabilite în orice țară și organizațiile internaționale.

Acordurile între UE și guvernele individuale au dus la crearea unor țări asociate ale căror entități juridice pot participa la Orizont 2020 cu un statut egal cu cel al entităților din statele membre ale UE.

Pentru o listă a țărilor asociate, a se vedea <http://bit.ly/H2020AC>

Entitățile juridice participante din alte țări pot obține finanțare din partea UE în anumite condiții.

A se vedea <http://bit.ly/H2020IPC>

### ► Tipuri de acțiuni

#### Acțiuni de cercetare și inovare

Finanțare pentru proiectele de cercetare care abordează în mod clar provocările definite și care pot duce la dezvoltarea unor noi cunoștințe sau a unor noi tehnologii.

**Cine?** Consorții de parteneri din diferite țări, sectoare industriale și medii academice.

#### Acțiuni de inovare

Finanțarea este focalizată mai mult pe activitățile mai apropiate de piață. De exemplu, crearea de prototipuri, demonstrații, realizarea de proiecte-pilot, validarea la scară largă etc. dacă proiectele vizează realizarea unor produse ori servicii noi sau ameliorate.

**Cine?** Consorții de parteneri din diferite țări, sectoare industriale și medii academice.





### Acțiuni de coordonare și sprijin

Finanțarea acoperă coordonarea și punerea în relație a proiectelor, programelor și politicilor de cercetare și inovare. Finanțarea pentru cercetarea și inovarea în sine intră sub incidența altei secțiuni.

**Cine?** Entități unice sau consorții de parteneri din diferite țări, sectoare industriale și medii academice.

### Granturi pentru cercetarea de frontieră – Consiliul European pentru Cercetare

Finanțarea proiectelor evaluate pe baza criteriului unic al excelenței științifice în orice domeniu de cercetare, derulate de o echipă națională sau multinațională unică de cercetare condusă de un „cercetător-șef”.

**Cine?** Fondurile Consiliului European pentru Cercetare sunt destinate cercetărilor tineri, cercetătorilor debutanți, cercetătorilor deja independenți sau cercetătorilor-lideri care excelează. Cercetătorii pot avea orice naționalitate, iar proiectele lor pot fi în orice domeniu de cercetare.

## Sprijin pentru formare și dezvoltarea carierei – Acțiunile Marie Skłodowska-Curie

Finanțare pentru burse internaționale de cercetare în sectorul public sau privat, formare în materie de cercetare și schimburi de personal.

**Cine?** Cercetătorii debutanți sau cu experiență (de orice naționalitate), personalul tehnic, programele naționale și regionale de mobilitate în domeniul cercetării.

## Instrumentul pentru IMM-uri

Acest instrument este destinat IMM-urilor cu un potențial înalt de inovare, care și-au propus să-și dezvolte potențialul de creștere. Instrumentul oferă sume forfetare pentru studii de fezabilitate, granturi pentru etapa principală a unui proiect de inovare (demonstrații, crearea de prototipuri, testare, dezvoltarea de aplicații etc.). În fine, etapa de comercializare este sprijinită indirect prin facilitarea accesului la instrumente de creditare și capitaluri proprii.

**Cine?** Numai IMM-urile pot participa. Fie un IMM unic, fie un consorțiu de IMM-uri stabilite într-o țară a UE sau o țară asociată.





### Calea rapidă spre inovare

Finanțarea urmează să înceapă în 2015 ca o acțiune-pilot. Cererile de propuneri permanent deschise și axate pe inovare vor viza proiectele inovatoare din orice domeniu de provocări tehnologice sau societale. Acțiunea-pilot va face obiectul unei evaluări aprofundate la mijlocul perioadei de derulare a programului Orizont 2020.

**Cine?** Sectorul industrial, inclusiv IMM-urile, cu minimum trei și maximum cinci parteneri și o contribuție maximă a UE de 3 milioane EUR per proiect.

### ► Rate de finanțare

În cadrul Orizont 2020, există o singură rată de finanțare pentru toți beneficiarii și toate activitățile incluse în granturile de cercetare. Finanțarea UE acoperă până la 100% din totalul costurilor eligibile pentru toate acțiunile de cercetare și inovare. Pentru acțiunile de inovare, finanțarea acoperă, în general, 70% din costurile eligibile, însă poate ajunge la 100% pentru organizațiile nonprofit. Costurile eligibile indirecte (de ex. costurile de administrare, comunicare și infrastructură și furniturile de birou) sunt rambursate prin aplicarea unei rate fixe de 25% din costurile eligibile directe (costuri direct legate de realizarea acțiunilor).

### ► Verificări și audituri

Numai coordonatorii proiectelor care solicită o finanțare din partea UE de cel puțin 500000 EUR vor face obiectul unei verificări a viabilității financiare, ocazie cu care trebuie să dovedească că dispun de resursele necesare pentru implementarea proiectului. Comisia Europeană auditează participanții la proiecte timp de doi ani de la plata soldului. Strategia de audit se axează pe prevenirea riscurilor și a fraudelor.

## ► Drepturi de acces

Drepturile de acces înseamnă dreptul de a utiliza rezultatele sau informațiile preexistente ale unui alt participant la proiect.

De drepturile de acces pot beneficia participanții pentru implementarea proiectului sau exploatarea rezultatelor lor, UE în scopuri necomerciale de politici și statele membre în scopuri necomerciale de politici pentru „Societăți sigure”.

## ► Partajarea rezultatelor cu protejarea DPI

Fiecare participant trebuie să disemineze rezultatele pe care le obține – și, prin urmare, pe care le deține – cât mai repede posibil. Excepțiile se aplică numai în cazul protejării drepturilor de proprietate intelectuală (DPI), securității și intereselor legitime.

La prezentarea rezultatelor în publicațiile științifice, trebuie să se asigure un acces liber la publicație. Aceasta garantează că rezultatele cercetării finanțate de contribuabilii UE sunt disponibile gratuit oricui.

DPI revin echipei care generează rezultatele. În situații foarte specifice, se poate aplica coproprietatea asupra rezultatelor. După generarea rezultatelor, coproprietarii pot decide asupra unui alt sistem de proprietate.



### ► Etică și cercetare

Etica este o parte integrantă a cercetării și un motor al excelenței în cercetare. Toate activitățile finanțate în cadrul programului Orizont 2020 trebuie să respecte principiile etice și legislația națională aplicabilă. Principiile etice includ necesitatea de a se evita încălcările integrității cercetării, îndeosebi orice formă de plagiat, fabricarea sau falsificarea datelor.

### ► Alte surse de finanțare prin intermediul Orizont 2020

Grăție parteneriatelor, Orizont 2020 va dezvolta sinergii mai apropiate cu programele naționale și regionale, va încuraja sporirea investițiilor private în cercetare și inovare și va regrupa resursele Europei pentru abordarea provocărilor majore.

De-a lungul celor șapte ani, finanțarea UE în valoare de 8 miliarde EUR va atrage 10 miliarde EUR din partea sectorului privat și alte 4 miliarde EUR din partea țărilor UE. Majoritatea finanțării va fi direcționată spre inițiativele tehnologice comune (ITC). Acestea sunt administrate ca întreprinderi comune și își organizează propria agendă de cercetare.

## ORIZONT 2020 pe scurt

ITC-urile își desfășoară activitatea într-o serie de domenii de importanță strategică pentru UE: medicamente inovatoare, pile de combustie și hidrogen, aeronave mai ecologice și mai silențioase, bioindustrii, și producția de componente și sisteme electronice. O listă actualizată poate fi consultată pe pagina de internet <http://bit.ly/H2020Partners>

De asemenea, parteneriatele public-public le permit organizațiilor sectorului public din statele membre ale UE să elaboreze programe de cercetare comune. Domeniile vizate includ: sprijinirea IMM-urilor din domeniile de înaltă tehnologie, noi tratamente pentru bolile cauzate de sărăcie, noi tehnologii de măsurare și tehnologii menite să permită persoanelor în vârstă și celor cu dizabilități să trăiască în siguranță în locuințele lor.

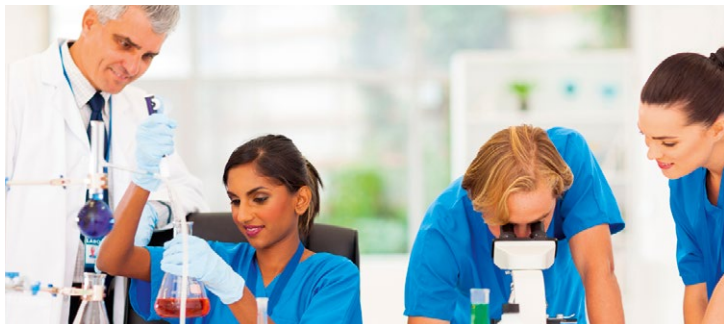
### Cofinanțarea programului

Principalul scop al acțiunilor de cofinanțare a programului este de a veni în completare a cererilor sau programelor individuale. De exemplu:

- \* cererile de propuneri între programele naționale de cercetare (cofinanțare ERA-NET);
- \* cererile de oferte pentru achizițiile publice înainte de comercializare sau achizițiile publice de soluții inovatoare (cofinanțare PCP-PPI);
- \* programele de mobilitate (cofinanțare Marie Skłodowska-Curie).

### Institutul European de Inovare și Tehnologie (EIT)

EIT integrează învățământul superior, cercetarea și inovarea prin „comunitățile cunoașterii și integrării” (CCI) pentru a genera noi abordări ale inovării, pentru a stimula creșterea durabilă și competitivitatea și pentru a promova antreprenoriatul. Astfel de parteneriate inovatoare trebuie să aibă o viziune pe termen lung de cel puțin șapte ani și să fie gestionate cu o logică antreprenorială care urmează o abordare orientată spre rezultate,



cu obiective clare și accent pe impactul economic și social pentru a deveni actori globali.

Pentru mai multe informații: <http://eit.europa.eu>

Finanțare: 2,711 miliarde EUR

**Cine?** Consorții reprezentând cercetarea, învățământul și inovarea/mediul de afaceri.

# Gândire la scară europeană și mondială

ORIZONT 2020 pe scurt





### ► Cercetare fără frontiere

Dacă Europa vrea să găsească soluții la provocările societale și să stimuleze creșterea și competitivitatea, ea are nevoie de o rețea complet funcțională de excelență în cercetare - de un spațiu european de cercetare (SEC). Această piață unică a cunoașterii, cercetării și inovării este dezvoltată cu ajutorul fondurilor UE și ajută cercetătorii, cunoștințele și rezultatele acestora să circule liber în Europa.

SEC garantează partajarea ideilor și cunoștințelor la nivel european, reducând astfel riscul irosirii finanțării pe acțiuni de cercetare duplicate – oameni de știință din diferite laboratoare europene care desfășoară aceleași acțiuni de cercetare simultan. Această abordare coordonată promovată de Orizont 2020 este menită să asigure investirea strategică a fiecărui euro cheltuit pentru cercetare.

### ► Deschidere către lume

În concordanță cu strategia Uniunii pentru cooperare internațională în materie de cercetare și inovare, Orizont 2020 este deschis participării cercetătorilor din întreaga lume. În țările partenere se desfășoară tot mai multe acțiuni de cercetare și inovare, astfel că este crucial ca Europa să aibă acces la cei mai buni cercetători și la cele mai bune centre de cercetare din lume. Astfel, se asigură nu doar surse de idei noi și expertiză, ci și posibilitatea ca cercetătorii europeni să colaboreze la nivel mondial cu cei mai buni experți în domeniu.

Activitățile specifice de cooperare internațională sunt incluse în provocările societale, în tehnologiile generice și industriale și în alte secțiuni relevante ale programului Orizont 2020. Domeniile și partenerii de cooperare figurează în programul de activitate relevant.

Pentru mai multe informații despre eligibilitate, a se vedea pagina 20.

# Cum se poate participa



Programele de activitate anunță domeniile specifice de cercetare și inovare care vor fi finanțate. Acestea pot fi consultate prin intermediul portalului participanților (<http://bit.ly/H2020OPP>) și includ calendarul viitoarelor cereri de propuneri. În momentul lansării, fiecare cerere de propuneri oferă informații precise despre temele de cercetare și inovare pe care solicitanții de finanțare trebuie să le abordeze în propunerile lor.

Deși detalii referitoare la toate cererile de propuneri pot fi consultate și în Jurnalul Oficial al UE, portalul participanților merge mai departe. Acesta oferă îndrumări ușor de urmat și toate instrumentele necesare pentru a solicita finanțare și a gestiona proiectele de-a lungul întregului lor ciclu de viață. Portalul acoperă fiecare tip de acțiune de cercetare și de inovare.

Punctele de contact naționale (<http://bit.ly/H2020NCP>) oferă, de asemenea, o mulțime de informații și îndrumări individuale cu privire la programul Orizont 2020. Există cel puțin un punct de contact în fiecare țară a UE, la care se adaugă punctele de contact din alte țări.

Întrebările specifice pot fi adresate Serviciului de informare în domeniul cercetării <http://ec.europa.eu/research/enquiries>

### Transmiterea propunerilor

Propunerile trebuie transmise înainte de termenul-limită al cererii de propuneri aferente. Portalul participanților oferă instrucțiuni clare. Sistemul este mai simplu ca niciodată – fără hârtii! Toate propunerile trebuie transmise numai online.

### Găsirea de parteneri

Multe cereri de propuneri impun ca o echipă să fie formată din cel puțin trei parteneri. Funcția de căutare de parteneri disponibilă pe portalul participanților ajută la identificarea unor potențiali parteneri cu competențe, dotări și experiențe specifice.

### Evaluarea de către experți

După expirarea termenului-limită, fiecare propunere este evaluată de un grup de experți independenți în domeniile aferente cererii de propuneri. Grupul de experți acordă un punctaj fiecărei propuneri pe baza unei liste de criterii (a se vedea <http://bit.ly/H2020Eval>). Pe această bază sunt apoi selectate cele mai bune propuneri în vederea finanțării.

### Acordul de grant

După ce o propunere trece de etapa de evaluare științifică (cu o durată de cinci luni), candidații sunt informați cu privire la rezultat. Pentru propunerile selectate în vederea finanțării, Comisia Europeană elaborează un acord de grant.

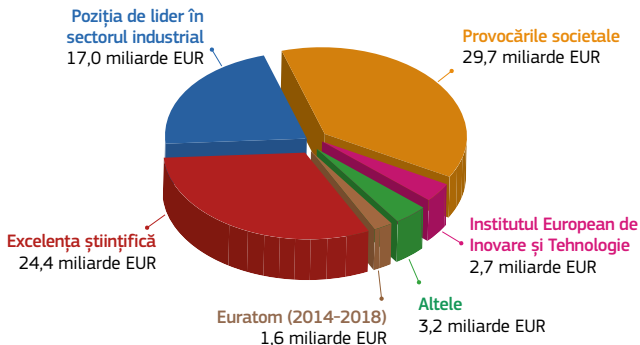
Termenul-limită pentru semnarea acordului de grant este, în general, de trei luni.

Acordul de grant confirmă descrierea activităților de cercetare și inovare care urmează a fi derulate, durata și bugetul proiectului, ratele și costurile, drepturile și obligațiile, repartizarea rolurilor, normele referitoare la suspendarea și terminarea proiectelor, alături de multe altele.

**Proiectul poate începe!**



## Bugetul ORIZONT 2020 (exprimat în prețuri curente din 2013)



### Linkuri utile:

#### Portalul participanților

<http://bit.ly/H2020OPP>

#### Serviciul de asistență

<http://ec.europa.eu/research/enquiries>

#### Aflați mai multe despre Orizont 2020

<http://ec.europa.eu/horizon2020>

#### Punctele de contact naționale (PCN)

<http://bit.ly/H2020NCP>

#### Enterprise Europe Network

<http://een.ec.europa.eu>

#### Înregistrați-vă ca expert

<http://bit.ly/H2020Experts>



## CUM VĂ PUTEȚI PROCURA PUBLICAȚIILE UNIUNII EUROPENE?

### Publicații gratuite:

- un singur exemplar:  
pe site-ul EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- mai multe exemplare/postere/hărți:  
de la reprezentanțele Uniunii Europene ([http://ec.europa.eu/represent\\_ro.htm](http://ec.europa.eu/represent_ro.htm)),  
de la delegațiile din țările care nu sunt membre ale UE  
([http://eeas.europa.eu/delegations/index\\_ro.htm](http://eeas.europa.eu/delegations/index_ro.htm))  
sau contactând rețeaua Europe Direct ([http://europa.eu/europedirect/index\\_ro.htm](http://europa.eu/europedirect/index_ro.htm))  
la numărul 00 800 6 7 8 9 10 11 (gratuit în toată UE) (\*).

(\*) Informațiile primite sunt gratuite, la fel ca și cea mai mare parte a apelurilor telefonice (unii operatori și unele cabine telefonice și hoteluri taxează totuși aceste apeluri).

### Publicații contra cost:

- pe site-ul EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

### Abonamente:

- de la agenții de vânzări ai Oficiului pentru Publicații al Uniunii Europene  
([http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_ro.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_ro.htm)).

HORIZON 2020 este cel mai amplu program de cercetare și inovare derulat vreodată de UE. Este disponibilă o finanțare de 80 de miliarde EUR pe durata a șapte ani (2014-2020) - pe lângă investițiile private și investițiile publice naționale pe care această finanțare le va atrage. HORIZON 2020 va contribui la o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii. Scopul este de a asigura că Europa produce știință și tehnologie de clasă mondială, înlătură barierele în calea inovării și facilitează conlucrarea între sectorul public și sectorul privat pentru a găsi soluții la provocările majore cu care se confruntă societatea noastră. Acest ghid conține explicații detaliate despre program.



[www.ec.europa.eu/horizon2020](http://www.ec.europa.eu/horizon2020)

*Informații practice*



Oficiul pentru Publicații

doi:10.2777/82588