



Bruxelles, 3.7.2019
COM(2019) 315 final

RAPORT AL COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIU

**Activitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică ale Uniunii Europene și de
monitorizare a programului Orizont 2020 în anul de raportare 2018**

RAPORT AL COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIU

Activitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică ale Uniunii Europene și de monitorizare a programului Orizont 2020 în anul de raportare 2018

1. CONTEXT

Raportul anual privind activitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică ale Uniunii Europene (UE) și privind diseminarea rezultatelor a fost întocmit în temeiul articolului 190 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene (TFUE) și al articolului 7 din Tratatul Euratom. Raportul oferă o perspectivă de ansamblu concisă și neexhaustivă a principalelor măsuri luate în 2018.

2. CONTEXTUL POLITIC

Comunicarea intitulată *O agendă europeană reînnoită pentru cercetare și inovare - șansa Europei de a-și modela viitorul*¹, elaborată de Comisie pentru Consiliul European informal de la Sofia din 16 mai 2018, a plasat cercetarea și inovarea (cercetare și inovare) în centrul agendei în materie de locuri de muncă, creștere, echitate și schimbare democratică și în centrul pregătirilor pentru viitorul Uniunii Europene. În acest context, Comisia a adoptat propuneri legislative pentru programele de cheltuieli din cadrul bugetului UE pentru perioada 2021-2027, care fac în prezent obiectul unor negocieri interinstituționale.

În 2018, **economia UE** a continuat să se dezvolte pentru cel de al cincilea an consecutiv, însă incertitudinile de la nivel mondial se întrevăd la orizont. Indicatorii macroeconomici, cum ar fi ocuparea forței de muncă și investițiile, au revenit la tendințele din perioada anterioară crizei financiare², însă progresele lente ale productivității continuă să împiedice creșterea economică³. Până în noiembrie, Fondul european pentru investiții strategice acordase sprijin pentru proiecte din toate statele membre cu o valoare totală a investițiilor de 360 de miliarde EUR, din care două treimi provin din surse private⁴. Programul Orizont 2020 a contribuit în mod direct la aceste evoluții pozitive, prin crearea a aproximativ 592 000 de noi locuri de muncă între 2014 și 2018⁵.

UE a menținut subiectele legate de **piața unică digitală** printre prioritățile agendei sale. Pe lângă asigurarea protecției datelor cu caracter personal, noul Regulament general privind protecția datelor (care a intrat în vigoare la 25 mai 2018⁶) va sprijini totodată cercetarea și inovarea. Comisia a sprijinit mutualizarea eforturilor naționale în domeniul inteligenței artificiale⁷. Încă o dată, programul Orizont 2020 a jucat un rol-cheie, în special prin sprijinirea creării unei noi

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0306&from=EN>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0770&from=RO>

³ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/rec-17-015-srip-report2018_mep-web-20180228.pdf

⁴ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:cce3490f-ee4d-11e8-b690-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF

⁵ [https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/h2020_evaluations/swd\(2017\)220-in-depth-interim_evaluation-h2020.pdf](https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/h2020_evaluations/swd(2017)220-in-depth-interim_evaluation-h2020.pdf)

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/content/news/general-data-protection-regulation-GDPR-applies-from-25-May-2018.html?locale=ro>

⁷ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>

întreprinderi comune pentru calculul european de înaltă performanță, care ar trebui să asigure autonomia strategică a Europei în acest domeniu⁸.

Energia și clima se numără în continuare printre prioritățile agendei mondiale și europene. Un raport special elaborat de Grupul interguvernamental privind schimbările climatice (IPCC), destinat factorilor de decizie politică, a evidențiat în mod dramatic urgența abordării schimbărilor climatice⁹. Comisia a continuat să pună în aplicare angajamentele UE în materie de energie și climă în conformitate cu Acordul de la Paris din 2015 privind schimbările climatice și cu obiectivele de dezvoltare durabilă (ODD) ale Organizației Națiunilor Unite¹⁰. Prin urmare, Comisia a pus în aplicare legislația necesară pentru a asigura contribuția UE, stabilită la nivel național, la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 40 % până în 2030 (în comparație cu 1990). Mai mult, în noiembrie 2018, Comisia Europeană a prezentat viziunea sa pentru a ajunge, până în 2050, la emisii nete de gaze cu efect de seră egale cu zero¹¹. Strategia pe termen lung prezintă transformările tehnologice, economice și societale necesare pentru a atinge neutralitatea climatică și pentru a asigura o tranziție echitabilă pe plan social. Acest nivel de angajament ar trebui să stea la baza rolului de lider mondial al UE în acest domeniu, în concordanță cu rolul influent susținut de Președintele Juncker în declarația sa din 2018 privind „starea Uniunii”.

3. CADRUL DE POLITICĂ

Orizont Europa

La 7 iunie, Comisia a adoptat propunerile sale privind **Orizont Europa**, cadrul de politică în materie de cercetare și inovare pentru perioada 2021-2027 (perioada care corespunde viitorului cadru financiar multianual). Pachetul legislativ cuprinde propuneri referitoare la:

- un regulament de instituire a programului-cadru Orizont Europa și de stabilire a normelor de participare;
- o decizie de instituire a unui program specific de punere în aplicare a programului-cadru Orizont Europa și
- un regulament de instituire a programului pentru cercetare și formare al Comunității Europene a Energiei Atomice (Euratom) pentru perioada 2021-2025.

Pachetul urmărește să simplifice normele și mai mult, asigurând totodată continuitatea; de exemplu principiile-cheie ale programelor-cadre ale UE în materie de cercetare și inovare (exelență, impact și deschidere) vor continua să se aplice. Pachetul a fost elaborat pe baza consultărilor extinse cu părțile interesate și cu personalități publice, precum și pe baza altor contribuții importante, cum ar fi raportul elaborat de Grupul independent la nivel înalt privind maximizarea impactului programelor pentru cercetare și inovare ale UE (prezidat de Pascal Lamy), intitulat *LAB FAB APP – Investiții în viitorul pe care ni-l dorim (LAB FAB APP – Investing in the European future we want)*¹².

⁸ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eurohpc-joint-undertaking>

⁹ https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15_SPM_High_Res.pdf

¹⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=EN>

¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=EN>

¹² https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/hlg_2017_report.pdf

Până la sfârșitul anului 2018, Consiliul Competitivitate a convenit asupra unei abordări generale parțiale privind principalul regulament¹³, iar Parlamentul European¹⁴ a aprobat în plen un raport privind pachetul propus de Comisia sa pentru industrie, cercetare și energie (ITRE).

Propunerile Comisiei sunt structurate în jurul a trei piloni:

- știință deschisă;
- provocări globale și competitivitate industrială și
- inovare deschisă.

Va exista și o parte suplimentară, privind consolidarea Spațiului European al Cercetării (SEC).

Reflectând importanța abordării schimbărilor climatice în conformitate cu angajamentele Uniunii de a pune în aplicare Acordul de la Paris și ODD-urile, Orizont Europa integrează un obiectiv climatic de cel puțin 35 % din pachetul financiar general.

În ceea ce privește deschiderea activității de programare, a fost propus un **proces de planificare strategică**, care va oferi orientări strategice multianuale pe baza unei abordări concepute în comun cu statele membre și cu părțile interesate. Acest proces incluziv va favoriza atât sinergia cu alte programe și politici ale UE, cât și dialogul permanent cu societatea civilă.

Al doilea pilon („provocări globale și competitivitate industrială”) va implica lansarea unui număr limitat de „**misiuni**” concepute în comun cu utilizatorii finali și având la bază un model intersectorial și interdisciplinar și obiective clare încă de la început. Inspirată de raportul intitulat *Misiuni: cercetare și inovare bazate pe misiuni în Uniunea Europeană (Missions: Mission-oriented research & innovation in the European Union)*¹⁵, abordarea pe bază de misiuni va accentua orientările politicii în materie de cercetare și inovare.

În cadrul celui de al treilea pilon („inovare deschisă”), se vor folosi două instrumente complementare pentru a canaliza sprijinul **Consiliului european pentru inovare (CEI)** pentru inovațiile revoluționare și creatoare de piețe în cadrul contribuției permanente a cercetării și inovării la dezvoltarea pieței și la extinderea întreprinderilor:

- instrumentul *Pathfinder for Advanced Research* va sprijini cercetarea care duce la schimbări profunde și la inovații care pot fi creatoare de piețe și
- instrumentul *Accelerator* va asigura finanțări mixte personalizate pentru a sprijini inovațiile creatoare de piețe și extinderea întreprinderilor inovatoare.

Semestrul european

Ca parte a ciclului de politici economice din cadrul semestrului european, Comisia a elaborat rapoarte privind fiecare stat membru¹⁶. În total, 13 state membre au primit recomandări specifice

¹³ <https://www.consilium.europa.eu/media/37219/st14406-en18.pdf>

¹⁴ http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0509_RO.html

¹⁵ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf

¹⁶ https://ec.europa.eu/info/publications/2018-european-semester-country-reports_ro

fiecărei țări, care au subliniat provocările legate de calitatea și eficiența sistemelor naționale de cercetare și inovare, cu accent pe:

- obținerea unei calități științifice mai înalte, consolidarea bazei științifice și maximizarea impactului prin intermediul investițiilor publice în materie de cercetare și inovare;
- îmbunătățirea legăturilor dintre știință și întreprinderi; precum și
- eliminarea blocajelor care afectează mediul economic și investițiile în materie de inovare.

Inovarea deschisă

În prima etapă a programului-pilot al CEI (a se vedea secțiunea 4.2) s-a acordat sprijin unui număr important de inovatori, însumând 1 276 de proiecte finanțate în valoare totală de 731,15 milioane EUR până la sfârșitul anului¹⁷.

Comisia a luat măsuri pentru a se asigura că întreprinderile inovatoare europene au un acces mai bun la finanțare, care stimulează productivitatea¹⁸. Comisia a lansat VentureEU¹⁹, un program referitor la un fond de fonduri paneuropean de capital de risc, care are drept scop să dubleze valoarea capitalului de risc disponibil în Europa.

Ediția 2018 a publicației intitulată *Cercetarea științifică și performanța în materie de inovare a UE (Science research and innovation performance of the EU)*²⁰ a subliniat faptul că prosperitatea economică și modelul social al UE depind de capacitatea acestuia de a crea și de a disemina inovarea. UE trebuie să adere la inovațiile și tehnologiile emergente pentru a soluționa problema gravă a productivității și pentru a sprijini creșterea economică.

Știința deschisă

Comisia a instituit mecanisme de guvernare pentru **Cloud-ul european pentru știința deschisă (EOSC)**, care urmărește să valorifice potențialul în materie de cercetare și inovare al UE prin stabilirea unei legături între „oameni, date, servicii și formare, publicații [...] transfrontaliere și transversale între discipline științifice”²¹. Comisia a convocat prima reuniune a consiliului de administrație al EOSC, compus din reprezentanți ai statelor membre și ai țărilor asociate.

În lumina evoluțiilor tehnologice și instituționale, Comisia și-a actualizat **Recomandarea privind accesul la informațiile științifice și conservarea acestora**²².

În vederea accelerării tranziției către accesul deschis, Comisia a colaborat cu agenții de finanțare naționale pentru a sprijini punerea în aplicare a **Planului S**²³.

¹⁷ https://ec.europa.eu/info/news/eic-pilot-eu1734-million-top-class-innovators-bring-their-innovations-faster-market-2018-dec-20_en

¹⁸ <https://publications.europa.eu/ro/publication-detail/-/publication/0635b07f-07bb-11e7-8a35-01aa75ed71a1>

¹⁹ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-2763_ro.htm

²⁰ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/rec-17-015-srip-report2018_mep-web-20180228.pdf

²¹ <https://publications.europa.eu/ro/publication-detail/-/publication/5253a1af-ee10-11e8-b690-01aa75ed71a1>

²² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ro/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0790&from=EN>

²³ https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/plan-s-and-coalition-s-accelerating-transition-full-and-immediate-open-access-scientific_en

Deschiderea către lume

Cooperarea internațională în materie de cercetare și inovare a consolidat influența UE în calitate de actor mondial, într-un context în care se acordă din ce în ce mai multă atenție diplomației științifice.

Orizont 2020 a continuat să sprijine activitatea operațională și științifică prin Platforma interguvernamentală științifico-politică privind biodiversitatea și serviciile ecosistemice (**IPBES**) și Grupul interguvernamental privind schimbările climatice (**IPCC**). O serie de cereri de propuneri specifice în cadrul programului Orizont 2020 sprijină crearea de cunoștințe științifice suplimentare²⁴, precum și funcționarea acestor organisme, promovând astfel caracterul multilateral.

Împreună cu Germania și Finlanda, Comisia a organizat **cea de a doua reuniune ministerială privind activitățile științifice legate de regiunea arctică**²⁵, care a culminat cu adoptarea unei declarații comune a UE, a 23 de țări și a șase organizații a populațiilor indigene²⁶.

În conformitate cu angajamentul pe termen lung al UE privind cooperarea în materie de cercetare și inovare în ceea ce privește **Oceanul Atlantic**, Comisia a semnat acorduri de cooperare cu Argentina și Capul Verde cu scopul de a consolida și de a intensifica cooperarea în materie de cercetare și inovare privind „creșterea albastră”, precum și de a aborda provocările legate de Oceanul Atlantic, inclusiv observarea oceanelor, securitatea alimentară, cercetarea polară și variabilitatea condițiilor climatice.

Alte măsuri de politică

Comisia a publicat două comunicări de referință privind provocările globale legate de cercetare și inovare:

- *O bioeconomie durabilă pentru Europa: consolidarea legăturilor dintre economie, societate și mediu*²⁷ a actualizat strategia UE în domeniul bioeconomiei. Cercetarea și inovarea va continua să joace un rol-cheie în cadrul a trei seturi de acțiuni care urmează să fie lansate începând cu 2019:
 - consolidarea și extinderea sectoarelor bioeconomice;
 - implementarea bioeconomiei locale în toată Europa; precum și
 - înțelegerea limitelor ecologice ale bioeconomiei și
- *O planetă curată pentru toți - O viziune europeană strategică pe termen lung pentru o economie prosperă, modernă, competitivă și neutră din punctul de vedere al impactului asupra climei*²⁸ stabilește modul în care UE a început să pună în aplicare transformarea necesară pentru obținerea unei economii neutre din punctul de vedere al impactului asupra climei și definește șapte direcții de evoluție concrete și de succes. Comunicarea

²⁴ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/lc-cla-01-2018>.

²⁵ <https://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=187D5765-E38F-9AFC-958DA987ECDD0613>.

²⁶ https://www.arcticsscienceministerial.org/files/ASM2_Joint_Statement.pdf

²⁷ https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_strategy_2018.pdf

²⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=EN>

subliniază, de asemenea, importanța atragerii finanțării și a dezvoltării cercetării și inovării pentru a sprijini gama largă de activități necesare pentru ca economia să devină neutră din punctul de vedere al impactului asupra climei.

Comisia a continuat să depună eforturi pentru a pune în aplicare cele 20 de măsuri de politică prevăzute în comunicarea intitulată *Accelerarea inovării în domeniul energiei curate*²⁹, care contribuie prin intermediul cercetării și inovării la atingerea obiectivelor uniunii energetice.

Grupul strategic la înalt nivel privind tehnologiile industriale a publicat abordarea sa în materie de politici în legătură cu tehnologiile generice esențiale (TGE)³⁰, care validează cele șase TGE identificate în 2009 și care sugerează includerea a două noi TGE:

- inteligența artificială și
- securitatea și conectivitatea digitală.

Grupul consilierilor științifici seniori [GCSA - cunoscut anterior sub denumirea de Grupul la nivel înalt al Mecanismului de consiliere științifică (SAM HLG)³¹] a emis un aviz științific important intitulat *Noile tehnologii de captare și utilizare a carbonului (Novel carbon capture and utilisation technologies)*³² și a emis orientări privind provocările sensibile în materie de reglementare, cum ar fi editarea de gene³³. De asemenea, grupul a interacționat în mod direct cu publicul larg.

Alte inițiative la nivel înalt care au abordat priorități politice orizontale importante au inclus Alianța europeană pentru baterii³⁴, comunicările intitulate *Către mobilitatea automatizată: o strategie UE pentru mobilitatea viitorului*³⁵ și *Spre un cadru european mai cuprinzător privind perturbatorii endocrini*³⁶. Aspectele legate de cercetare sunt deosebit de relevante în ceea ce privește punerea în aplicare a strategiilor propuse.

4. PUNEREA ÎN APLICARE A PROGRAMULUI ORIZONT 2020

4.1 Răspunsul la cererile de propuneri

Până la sfârșitul anului 2018³⁷, în cadrul programului Orizont 2020, au fost încheiate 679 de cereri de propuneri, cu 191 731 de propuneri eligibile înaintate, pentru care s-a solicitat o contribuție financiară totală din partea UE de 290,3 miliarde EUR. Din aceste propuneri, 23 250 au fost selecționate pentru finanțare, ceea ce a dus la o rată de succes generală a propunerilor

²⁹ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:3473410d-b7de-11e6-9e3c-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF

³⁰ <https://publications.europa.eu/ro/publication-detail/-/publication/28e1c485-476a-11e8-be1d-01aa75ed71a1>

³¹ https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/c_2018_1919_ec_decision_consolidated.pdf

³² https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/sam_ccu_report.pdf

³³ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018_11_gcsa_statement_gene_editing_1.pdf

³⁴ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_en

³⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0283&from=EN>

³⁶ https://ec.europa.eu/commission/news/endocrine-disruptors-strategy-and-european-citizens-initiative-2018-nov-07_en

³⁷ Situație valabilă la 11 februarie 2019 (extras din tabloul de bord al programului Orizont 2020).

eligibile în primii cinci ani de 12,13 %. În total, până la sfârșitul lunii decembrie, au fost semnate 21 599 de acorduri de grant, cu o alocare bugetară de 38,97 de miliarde EUR din fondurile UE.

În perioada 2014-2018, participanții din statele membre ale UE au primit 91,5 % din finanțare, restul fiind atribuit participanților din țările asociate (7,2 %) și din țările din afara UE (1,3 %). În timp ce rata de participare a țărilor asociate (7,2 %) este în conformitate cu finanțarea primită, rata de participare a țărilor din afara UE este cu mult mai mare (3,9 %), ceea ce indică un interes în deschiderea internațională, care diferă de nivelul de finanțare.

Organismele de învățământ superior (HES) rămân pe primul loc în ceea ce privește finanțarea primită (39,8 %), în timp ce 25,9 % din finanțarea UE în cadrul pilonilor 2 și 3 a fost direcționată către IMM-uri.

4.2 Elemente-cheie ale programului Orizont 2020

Prima etapă a programului-pilot al CEI

Grupul la nivel înalt al inovatorilor (GNII), care a fost înființat pentru a-l ajuta pe comisarul Moedas să instituie CEI, a elaborat un raport intitulat *Finanțare-Sensibilizare-Dezvoltare la scară-Talent [Funding-Awareness-Scale-Talent (FAST)]*³⁸, care a subliniat căile de îmbunătățire a sprijinului acordat inovațiilor creatoare de piețe în UE. Pe baza acestui raport și ca urmare a măsurilor anterioare de politică luate de colegiul comisarilor³⁹, o etapă-pilot a CEI a fost inclusă în programul de lucru pentru perioada 2018-2020.

În conformitate cu recomandările GNII⁴⁰, etapa-pilot integrează toate finanțările relevante din cadrul programului Orizont 2020 dedicate inovărilor într-o singură schemă, care include instrumentul pentru IMM-uri, Calea rapidă spre inovare, Explorarea ideilor inovatoare și premiile Orizont.

Această secțiune a programului de lucru ar trebui să sprijine până la 1 000 de proiecte, cu un buget total de 2,7 miliarde EUR. Impactul său va fi evaluat în funcție de următorii indicatori:

- dezvoltarea unor piețe noi;
- atragerea de noi investiții și
- dezvoltarea întreprinderilor sprijinite.

Consiliul European din iunie 2018 a invitat Comisia să dezvolte o a doua etapă a inițiativei⁴¹, care ar urma să vizeze dezvoltarea unor soluții de finanțare mixtă și să experimenteze noi modalități de gestionare a programelor.

³⁸ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/eic_hlg_bz_web.pdf

³⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=COM:2016:733:FIN>

⁴⁰ http://ec.europa.eu/research/eic/pdf/eic_recommendations_set-1_2017.pdf

⁴¹ <https://www.consilium.europa.eu/ro/press/press-releases/2018/06/29/20180628-euco-conclusions-final/>

Cooperarea internațională

Cooperarea științifică continuă să reprezinte un pilon esențial pentru relațiile internaționale ale UE. Comisia a actualizat, împreună cu partenerii-cheie, **foile de parcurs în materie de cercetare și inovare** atât la nivel național, cât și la nivel regional. Acestea combină dialogul politic cu cooperarea la nivel de proiect, integrate în activitățile cuprinse în programul de lucru al programului Orizont 2020.

În special, Comisia a actualizat foile de parcurs privind știința și tehnologia pentru cooperarea cu:

- la nivel de țară (bilateral)⁴² – Australia, Brazilia, Canada, China, India, Japonia, Coreea de Sud, Mexic, Noua Zeelandă, Rusia, Africa de Sud și SUA; precum și
- la nivel regional⁴³ – Uniunea Africană, Asia de Sud-Est, Parteneriatul estic, Comunitatea Statelor Latinoamericane și Caraibiene, regiunea mediteraneană și a Orientului Mijlociu, precum și Balcanii de Vest.

La nivel de proiect, activitățile desfășurate în cadrul acțiunilor Marie Skłodowska-Curie continuă să reprezinte mai mult de jumătate din totalul participărilor țărilor terțe la Orizont 2020.

Extinderea participării

Comisia a publicat o evaluare aprofundată a modelelor de participare și a performanței în materie de cercetare și inovare a țărilor eligibile în studiul intitulat *Răspândirea excelenței și extinderea participării în cadrul programului Orizont 2020 (Spreading excellence & widening participation in Horizon 2020)*⁴⁴. În general, extinderea participării țărilor este coerentă cu investițiile lor naționale în materie de cercetare și inovare.

În total, au fost semnate 44 de granturi pentru a pune în aplicare proiectele de „răspândire a excelenței”, în valoare totală de 62,38 de milioane EUR. Dintre acestea, 13 granturi vor sprijini instituirea catedrelor SEC în Republica Cehă, Cipru, Estonia, Lituania, Luxemburg, Portugalia, Slovacia și Slovenia.

O nouă acțiune-pilot - Extinderea excelenței - a fost introdusă în 2018, după modelul burselor individuale din cadrul acțiunilor Marie Skłodowska-Curie. Acestea vor oferi noi oportunități pentru aproximativ 120 de cercetători, indiferent de naționalitate, care vor putea primi o bursă într-o țară care beneficiază de extinderea participării.

Mecanismul de sprijin al politicilor a oferit, de asemenea, sprijin pentru reformele politicilor în țările care beneficiază de extinderea participării, de exemplu o evaluare *inter pares* a sistemului

⁴² <http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=countries>

⁴³ <http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=regions>

⁴⁴ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/widening-participation-horizon-2020-report-analysis-fp-participation-patterns-and-ri>

de cercetare și inovare⁴⁵ din Estonia în vederea strategiei sale planificate în materie de cercetare și inovare și de antreprenoriat pentru perioada 2021-2027.

Proiectul Forward a fost lansat ca parte din noua strategie a UE pentru **regiunile ultraperiferice**. Reunind instituții și părți interesate din insulele Azore, Insulele Canare, Guadelupa, Guyana Franceză, Réunion, insulele Madeira, Martinica, Mayotte și Saint-Martin, proiectul va implica o analiză inițială a ecosistemelor de cercetare și inovare și va dezvolta o strategie comună și planuri de acțiune tematice.

Științe sociale și umaniste

În total, 136 de teme din pilonii „Poziția de lider în sectorul industrial” și „Provocări societale” au necesitat în mod explicit contribuții din partea științelor sociale și umaniste.

Cel de al treilea raport de monitorizare privind integrarea științelor sociale și umaniste în programul Orizont 2020⁴⁶ a indicat că 32 % dintre proiectele finanțate în cadrul temelor identificate ca având legătură cu științele sociale și umaniste sunt coordonate de un partener din domeniul științelor sociale și umaniste. În timp ce economia și sociologia sunt bine reprezentate, mai trebuie îmbunătățită integrarea celorlalte discipline ale științelor sociale și umaniste, cum ar fi dreptul, istoria și antropologia.

Genul

Diverse forme de sprijin au contribuit la tendințele pozitive din acest domeniu⁴⁷, de exemplu:

- rețelele de puncte de contact naționale⁴⁸ au organizat evenimente specifice de formare privind dimensiunea de gen; iar
- Comisia și Grupul Helsinki au publicat *Ghidul pentru facilitarea punerii în aplicare a obiectivelor de promovare a egalității de gen în cercetare și inovare (Guidance to facilitate the implementation of targets to promote gender equality in research and innovation)*⁴⁹, care a abordat elaborarea unor cadre vizând introducerea unor cote de gen pentru factorii de decizie.

Acțiuni climatice și dezvoltare durabilă

Regulamentul de instituire a programului Orizont 2020⁵⁰ a preconizat o cotă de 35 % și, respectiv, de 60 % din buget pentru acțiunile climatice și dezvoltarea durabilă pe parcursul perioadei de desfășurare a programului. Până în 2018 inclusiv, cheltuielile s-au ridicat la cel

⁴⁵ <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/peer-review-estonian-research-and-innovation-system-factsheet>

⁴⁶ <https://publications.europa.eu/ro/publication-detail/-/publication/4365f75a-5efe-11e8-ab9c-01aa75ed71a1>

⁴⁷ https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/interim_evaluation_gender_long_final.pdf

⁴⁸ http://www.ncpacademy.eu/wp-content/uploads/2018/09/20180222_Gender-Equality-in-H2020.pdf

⁴⁹ http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/KI-07-17-199-EN-N.pdf

⁵⁰ A se vedea, în special, considerentul 10,

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal_basis/fp/h2020-eu-establact_ro.pdf

puțin 30 % pentru primul domeniu⁵¹ și la 69 % pentru cel de al doilea. În prezent se depun eforturi suplimentare, în special prin intermediul zonelor de intervenție specifice.

Sinergii cu alte programe

A fost publicat un **raport privind exercițiul de învățare reciprocă cu privire la extinderea participării și asigurarea sinergiilor** între programele în materie de cercetare și inovare și politica de coeziune ale UE⁵², la care au participat 12 state membre și o țară asociată. Raportul a indicat faptul că, deși pot exista blocaje în materie de reglementare la nivel de proiect, sinergiile efective vor depinde de capacitatea de a promova dialogul privind politicile la nivel de program.

Raportul special nr. 28/2018 al Curții de Conturi Europene⁵³ a pledat în favoarea promovării unei comunicări mai extinse pe tema **mărcii de excelență**. Până în prezent, 35 de scheme diferite au fost elaborate de autoritățile de management ale fondurilor structurale și de investiții europene în 15 state membre.

5. EURATOM

Regulamentul (Euratom) 2018/1563 al Consiliului⁵⁴ a stabilit cadrul aferent programului pentru cercetare și formare al Euratom pentru perioada 2019-2020.

Acțiunile indirecte

Până la sfârșitul anului 2018, au fost încheiate trei cereri de propuneri, cu 136 de propuneri eligibile înaintate, pentru care a fost solicitată o contribuție financiară totală din partea Euratom în valoare de 500,8 milioane EUR. Dintre acestea, au fost selecționate pentru finanțare 47 de proiecte, cu o contribuție Euratom în valoare de 196,9 milioane EUR, ceea ce a dus la o rată generală de succes a propunerilor complete eligibile începând cu 2014 de 34,56 %.

Acțiuni directe puse în aplicare de Centrul Comun de Cercetare (JRC)

Acțiunile directe ale programului, desfășurate de JRC, au acoperit cercetarea și formarea în următoarele domenii:

- securitate nucleară, inclusiv securitatea reactorului, a combustibilului și a ciclului de combustibil, gestionarea deșeurilor nucleare, monitorizarea mediului și pregătirea și răspunsul pentru situații de urgență;
- garanțiile nucleare - neproliferarea și securitatea, inclusiv combaterea traficului ilegal și criminalistica nucleară;

⁵¹ Aceasta nu include cheltuielile din afara obiectivelor specifice, cum ar fi cheltuielile administrative.

⁵² <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility/mle-national-practices-widening-participation-and-strengthening-synergies>

⁵³ <http://www.eca.europa.eu/ro/Pages/DocItem.aspx?did=47542>

- cunoștințele și standardele științifice de bază și materialele de referință esențiale pentru siguranța nucleară, securitate și garanții, inclusiv cercetarea privind aplicațiile neenergetice ale științei nucleare ca aplicații în domeniul medical și al spațiului.

Cercetarea efectuată și experiența acumulată, în special în domeniul securității nucleare și al neproliferării stimulează capacitățile necesare pentru gestionarea cunoștințelor și în vederea asigurării unei educații și a unei formări avansate în domeniile nucleare. Acest lucru permite JRC să răspundă la cererea de sprijin științific și tehnic privind politicile UE aferente.

Programul pentru cercetare și formare

Sprijinul acordat prin programul pentru cercetare și formare a dus la publicarea a peste 800 de articole în reviste de mare impact, revizuite *inter pares* și a peste 800 de lucrări de doctorat în domeniul fizicii de fuziune și al tehnologiei. Peste 900 de cercetători au beneficiat de acces la infrastructuri de cercetare.

6. ACȚIUNILE DIRECTE NENUCLEARE ALE JRC

Anul trecut a fost un an de descoperiri revoluționare pentru activitățile JRC de gestionare a cunoștințelor, având în vedere lansarea celor patru **centre de cunoaștere**, care sunt în prezent în număr de șase:

- ca răspuns la preocupările consumatorilor, centrul de cunoaștere privind fraudă și calitatea alimentară⁵⁵ oferă acces la cunoștințe științifice actualizate privind chestiunile legate de fraudă și calitatea alimentară;
- prin faptul că pune la dispoziție cele mai recente soluții inovatoare și descoperiri, centrul de cunoaștere privind securitatea alimentară și nutrițională la nivel mondial⁵⁶ vizează să îmbunătățească acțiunile de reducere a insecurității alimentare și a malnutriției în țările care se confruntă cu insecuritatea alimentară;
- centrul de competență pentru transferul tehnologiilor⁵⁷ reprezintă principala platformă pentru sprijinul politicilor și consolidarea capacităților în ceea ce privește transferul de tehnologii la nivel european, național, regional și local; precum și
- centrul de competență pentru previziuni⁵⁸ oferă o contribuție directă strategică și orientată către viitor în cadrul elaborării politicilor UE.

Alte realizări esențiale vizate:

- **emisiile vehiculelor** – JRC s-a pregătit pentru a-și asuma rolul de a controla (în numele Comisiei) conformitatea vehiculelor cu cerințele privind „emisiile generate în condiții reale de conducere”; și

⁵⁵ https://ec.europa.eu/knowledge4policy/node/4719_ro

⁵⁶ https://ec.europa.eu/knowledge4policy/node/32026_ro

⁵⁷ <https://ec.europa.eu/jrc/en/event/conference/technology-transfer-competence-centre>

⁵⁸ <https://ec.europa.eu/jrc/communities/en/community/jrc-alumni-network/article/ec-competence-centre-foresight>

- **ODD** – JRC a contribuit la elaborarea documentului de reflecție al Comisiei intitulat „O Europă durabilă în perspectiva anului 2030”⁵⁹, în special printr-o analiză calitativă a previziunilor.

7. INSTITUTUL EUROPEAN DE INOVARE ȘI TEHNOLOGIE (EIT)

În cursul anului 2018, EIT a continuat să ofere sprijin financiar pentru cele șase comunități de cunoaștere și inovare (CCI) existente⁶⁰. În plus, EIT a finanțat activități de menite să stimuleze colaborarea între CCI (activități transversale între CCI) privind aspectele esențiale ale activităților CCI în vederea creșterii impactului acestora, de exemplu, asupra capitalului uman și a dezvoltării competențelor, a comunicării și a sensibilizării. Contribuția financiară totală a EIT pentru punerea în aplicare a planurilor de afaceri 2018 ale CCI s-a ridicat la 400 de milioane EUR.

La începutul anului, revista Forbes a anunțat lista sa cu cei 30 de antreprenori cu vârsta sub 30 de ani pentru 2018, care a inclus nouă antreprenori⁶¹ care au primit sprijinul unei comunități EIT.

În 2018, EIT a lansat două cereri de propuneri pentru crearea a două noi comunități de cunoaștere și inovare (CCI), aducând numărul acestora la opt comunități de inovare:

- mobilitatea urbană - cu un consorțiu de 48 de membri, EIT Urban Mobility este dedicat soluțiilor de accelerare care îmbunătățesc utilizarea colectivă a spațiilor urbane, asigurând totodată o mobilitate multimodală durabilă și accesibilă; precum și
- procesul de producție - cu un consorțiu de 50 de parteneri, misiunea EIT Manufacturing este de a reuni actorii procesului de producție european în ecosisteme inovatoare în vederea sprijinirii unui proces de producție durabil și competitiv.

8. DISEMINARE, EXPLOATARE ȘI COMUNICARE

Comisia a deschis un nou **portal pentru finanțare și oportunități de licitare destinate întreprinderilor**⁶². În prezent, acesta este singurul punct de intrare pentru identificarea și gestionarea granturilor și a contractelor de achiziții ale UE; portalul va acoperi toate programele gestionate la nivel central până la începutul următoarei perioade multianuale în 2021.

Tabloul de bord al Orizont 2020⁶³ a funcționat cu succes, oferind noi funcții analitice puternice care vor contribui la raportarea privind programul, analiza de impact și feedbackul pentru elaborarea de politici.

Site-ul CORDIS⁶⁴ a fost reproiectat pentru a îmbunătăți experiența utilizatorilor și pentru a-și consolida misiunea în calitate de principal serviciu public al Comisiei Europene de diseminare a

⁵⁹ https://ec.europa.eu/commission/publications/reflection-paper-towards-sustainable-europe-2030_ro

⁶⁰ EIT InnoEnergy, EIT Climate-KIC, EIT Digital, EIT RawMaterials, EIT Health, EIT Food.

⁶¹ <https://www.forbes.com/consent/?toURL=https://www.forbes.com/30-under-30/2018/>

⁶² <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

⁶³ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>

⁶⁴ <https://cordis.europa.eu>

informațiilor privind rezultatele tuturor proiectelor în materie de cercetare finanțate de UE, prin registrul său de date transparente și deschise referitoare la proiectele UE, începând cu primul program-cadru până la Orizont 2020, precum și articolele și publicațiile multilingve care ajută la încurajarea exploatarea și a inovării.

Bazându-se pe succesul obținut de sistemele de acces deschis și de date deschise, Comisia a contribuit la raportul final intitulat *Turning FAIR into reality*⁶⁵ („Cum se transformă FAIR în realitate”), elaborat de grupul său de experți cu privire la datele care pot fi găsite, care pot fi accesibile, interoperabile și reutilizabile (*findable, accessible, interoperable and reusable - FAIR*), și care stabilește, de asemenea, un plan de acțiune menit să exploateze potențialul cercetării și inovării bazate pe date.

Începând cu ianuarie 2019, clauza de acces deschis a **modelului de acord de grant** Orizont 2020 asigură disponibilitatea integrală a 54 635 de publicații științifice generate prin intermediul proiectelor Orizont 2020 care sunt în curs de desfășurare.

9. PERSPECTIVE

În 2019, negocierile interinstituționale privind programul **Orizont Europa** vor continua. În cazul în care se va ajunge la un acord politic cu Parlamentul European și cu Consiliul cu privire la elementele semnificative ale pachetului legislativ, va fi posibil să se demareze în timp util conceperea în comun a activităților programului și punerea lor în aplicare. Acest lucru va asigura continuitatea sprijinului UE și a orientării eficiente, pe baza unui dialog continuu cu toate părțile interesate.

Vor fi necesare eforturi substanțiale pentru elaborarea unei **politici generale a UE** pentru o promovare mai largă și mai bună a cercetării și inovării în Europa, care să sprijine dezvoltarea durabilă și care să atingă obiectivele strategice ale UE, în special prin elaborarea unei strategii și a unui cadru atotcuprinzătoare pentru investirea resurselor UE, pentru realizarea de reforme și pentru îmbunătățirea condițiilor aferente cadrului de reglementare.

⁶⁵ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/turning_fair_into_reality_1.pdf