



## NEWSLETTER

Nr. 2/2017

**Acest număr este dedicat prezentării programelor de lucru din cadrul ORIZONT 2020, pentru perioada 2018-2020**

**Sumar****I. Care sunt prioritățile pentru această perioadă?****II. Care sunt zonele de interes în implementare?**

Comisia Europeană a publicat noile [programe de lucru](#) aferente programului cadru de cercetare al U.E.- Orizont 2020, pentru perioada 2018-2020.

**I. Care sunt prioritățile pentru această perioadă?**

Au fost identificate cinci priorități majore, fundamentate pe prioritățile generale de politică ale UE. Aceste priorități vizează inițiativele în domenii cheie precum piața unică digitală, spațiul energetic, economia circulară, după cum urmează:

**1. Creșterea investițiilor în domeniul dezvoltării durabile și al cercetării și dezvoltării legate de schimbările climatice;**

Domeniile de interes propuse pentru acest program de lucru și, în special, cele care vizează construirea unui viitor cu un nivel redus de emisii de carbon și de rezistență la schimbările climatice (buget de 3343 de milioane euro) vor oferi un mijloc foarte eficient de a alinia investițiile în cercetare și inovare la obiectivele privind clima și dezvoltarea durabilă. Acțiunile de cercetare și inovare ar trebui să sprijine prioritățile Europei în vederea punerii în aplicare Uniunii Energetice (Energy Union), care să fie numărul unu în domeniul energiilor regenerabile, să reducă consumul de energie și să se îndrepte spre decarbonizarea sistemului energetic și spre creșterea rezistenței la impactul schimbărilor climatice.

**2. Integrarea digitalizării în toate tehnologiile industriale și provocările societale;**

O arie specială dedicată "Digitizării și transformării industriei și serviciilor europene" (buget de 1689 de milioane EUR) ar trebui să încurajeze o mai bună integrare și coordonare a eforturilor depuse în diferitele componente ale programului și să maximizeze impactul lor subliniind dimensiunea și prezentarea inițiativelor majore. În plus, trebuie pus un accent deosebit pe securitatea informatică (a se vedea, de asemenea, încurajarea gestionării și reutilizării datelor și instrumentelor de cercetare pe granițe geografice și disciplinare. Comisia lucrează deja atât pe plan bilateral (Africa de Sud, Australia), cât și pe plan multilateral (G7, OCDE, G20) pentru

a se asigura că European Open Science Cloud (EOSC) este aliniată la inițiative similare la scară globală, pe baza standardelor, deschiderii și reciprocității comune.

### **3.Consolidarea cooperării internaționale în domeniul cercetării și inovării:**

Accesul la excelența în cercetare și la valorificarea talentelor globale, a rețelelor de inovare și a lanțurilor de valori, este indispensabil. Cu toate acestea, participarea țărilor terțe (third countries) la programul "Orizont 2020" a scăzut în comparație cu precedentul program-cadru, iar oportunitatea de a utiliza inițiativa Orizont 2020 pentru a stabili poziția de lider internațional nu este suficient exploatată. În acest program de lucru vor fi luate măsuri în toate domeniile pentru a inversa această tendință și pentru a maximiza cooperarea internațională în beneficiul reciproc.

### **4.Capacitate de adaptare societală**

Cercetarea privind amenințările la adresa securității, în special din cauza terorismului (de exemplu, asupra legăturilor dintre terorism și alte forme de crimă organizată și asupra forțelor care duc la o alienare radicală) pot sprijini un răspuns eficient și coordonat al UE. Migrația și, în general, mobilitatea persoanelor cu înaltă calificare (inclusiv a cercetătorilor) oferă oportunități deosebite pentru a face față provocărilor cu care se confruntă UE (lipsa de competențe, schimbările demografice etc.). În același timp, fluxurile de migrație trebuie gestionate, așa cum se subliniază în Agenda europeană privind migrația. Cercetarea ar trebui să contribuie la îmbunătățirea capacității noastre de a anticipa și de a aborda provocările migrației și de a dezvolta politici eficiente de integrare a migranților în societatea și economia noastră.

### **5.Inovare în crearea de noi piețe**

Europa ar putea performa mai bine în captarea ideilor inovatoare, cu potențialul de a crea noi piețe și de a consolida baza industrială a Europei. Dezvoltarea tot mai mare a tehnologiilor digitale și creșterea noilor modele de afaceri și a inovațiilor la granițele dintre diferite sectoare oferă noi oportunități de stimulare a creșterii economice și creării de locuri de muncă. O componentă majoră nouă în cadrul programului "Orizont 2020" va fi apariția primului element al unui Consiliu european pentru inovare ([European Innovation Council](#)), care se va concentra pe sprijinirea firmelor inovatoare și a întreprinzătorilor care au potențialul de a-și intensifica rapid afacerile la nivel european și global.

## **II. Care sunt zonele de interes în implementare?**

### **Prioritățile pentru acest program de lucru au fost transpuse în apeluri de proiecte .**

Fiecare apel are un impact clar definit la nivel de apel (call) și subiect (topic). Cerințele privind impactul sunt furnizate pentru fiecare subiect (topic). Acestea includ, acolo unde este cazul, indicatori relevanți pentru a sprijini evaluarea efectivă a propunerilor și evaluarea ex post a progreselor înregistrate în vederea atingerii impactului preconizat, la nivel de proiect și program.

Un număr mic de acțiuni majore sunt definite ca zone de interes. Zonele de interes sunt de așteptat să creeze un impact deosebit. Logica de intervenție a zonelor de interes este abordată printr-un set coerent de subiecte și apeluri care vor fi implementate într-un mod coordonat, așa cum este descris mai jos.

Sunt descrise patru zone de focalizare, după cum urmează:

### 1. Construirea unui viitor cu emisii reduse de carbon, rezistent la schimbările climatice

Această zonă de focalizare se referă la toate acțiunile principale din cadrul programului de lucru Orizont 2018-2020, care pot contribui la atingerea obiectivelor Acordului de la Paris, oferind oportunități foarte mari de finanțare orientate spre găsirea de soluții și promovarea activităților de cooperare internațională amplă. Bugetul alocat acestei zone este de 3343 milioane euro.

Impactul urmărit:

- operaționalizarea obiectivelor Acordului de la Paris, pe baza rezultatelor din partea comunității științifice relevante pentru politici de înaltă calitate;
- transformare accelerată către neutralitatea carbonului prin codesign, co-dezvoltarea și co-desfășurarea de tehnologii și servicii de către cercetători, antreprenori și cetățeni;
- îmbunătățirea rezistenței la schimbările climatice în Europa și în afara ei;
- adaptarea planificării politicii, implementarea tehnologiei pentru reducerea emisiilor și îmbunătățirea rezistenței la schimbările climatice în țările în curs de dezvoltare.

Un pachet integrat de acțiuni din acest program de lucru va contribui la realizarea misiunii acestei zone de interes. Aceste acțiuni sunt:

- [Leadership în tehnologiile generice și industriale - nanotehnologii, materiale avansate, procese avansate de fabricație și prelucrare și biotehnologie \(LEIT-NMBP\)](#)  
Buget alocat: 271 milioane euro
- [Leadership în tehnologiile generice și industriale – SPACE](#)  
Buget alocat: 82 milioane euro
- [Provocări societale 2 "Securitatea alimentară, agricultura și silvicultura durabilă, marine, marină și cercetare în apele interioare și bioeconomia "\(SC2\)](#)  
Buget alocat: 203 milioane euro
- [Provocări societale 3 "Energie sigură, curată și eficientă" \(SC3\)](#)  
Buget alocat: 1953 milioane euro
- [Provocări societale 4 "Transport inteligent, ecologic și integrat" \(SC4\)](#)  
Buget alocat: 408 milioane euro
- [Provocări societale 5 "Combaterea schimbărilor climatice, mediu, utilizarea eficientă a resurselor și materiilor prime \(SC 5\)](#)  
Buget alocat: 426 milioane euro

### 2. Conectarea câștigurilor economice și de mediu - economia circulară

Această zonă de interes va consolida inițiativele relevante în domeniul Cercetării & Inovării pentru a contribui în mod semnificativ la obiectivele dezvoltării durabile, la acțiunile în domeniul climei și la competitivitatea industrială. Bugetul total alocat acestui domeniu este de 941 milioane euro.

Impactul urmărit:

- îmbunătățirea măsurabilă a eficienței și eficacității utilizării resursele primare și secundare, inclusiv energia;
- reducerea măsurabilă a generării de deșeuri, poluarea mediului și emisii de gaze de seră; transformarea deșeurile reciclabile într-o piața materiilor prime secundare dezvoltată;
- avantaje competitive pentru întreprinderile existente;
- oportunități noi de afaceri, inclusiv inovații;

- securitatea aprovizionării cu materii prime.

Această arie de focalizare implică o integrare extinsă între Leadership Industrial și Provocările societale ale programului Orizont 2020. Partea Cercetare & Inovare a abordării se va concentra pe tehnologii care permit, inclusiv digitizarea, combinată cu eforturi transsectoriale și inovare sistemică care vizează niveluri ridicate de maturitate tehnologică (până la TRL 7).

Instrumente de acțiune:

- Leadership în tehnologiile generice și industriale - nanotehnologii, materiale avansate, procese avansate de fabricație și prelucrare și biotehnologie ([LEIT-NMBP](#)): blocuri europene de înaltă tehnologie care servesc economiei circulare. Inițiativa privind procesele industriale durabile (SPIRE), care abordează opt sectoare industriale cheie din Europa, va permite o utilizare mai eficientă a resurselor (materii prime, apă etc.) și energie (inclusiv energiile regenerabile); înaltă tehnologie și facilități de producție eficiente din punct de vedere ecologic și materiale; reducerea și reutilizarea deșeurilor, inclusiv CO2 (și alți efluenți gazoși).

Buget alocat: 370 milioane euro

- [Provocări societale 2 "Securitatea alimentară, agricultura și silvicultura durabilă, cercetarea în domeniul marin, maritim și fluvial și bioeconomia" \(SC2\): aspectele bioeconomice ale economiei circulare.](#)

Buget alocat: 253 milioane de euro

- [Provocări societale 3 "Energie sigură, curată și eficientă" \(SC3\): reutilizarea dioxidului de carbon](#)

Buget alocat: 12 milioane euro

- [Provocări societale 5 „Combaterea schimbărilor climatice, mediu, utilizarea eficientă a resurselor și a materiilor prime \(SC5\): trecerea la modele circulare de afaceri economie și practici, și aprovizionarea sau prime materiale durabile, de asemenea, din surse secundare”](#)

Buget alocat: 306 milioane euro

### 3. Digitizarea și transformarea industriei și serviciilor europene

Există un potențial uriaș oferit de digitizarea produselor, serviciilor și proceselor industriale în ceea ce privește bunăstarea, creșterea și crearea de locuri de muncă. Progresele legate de digitalizare, susținute de tehnologiile generice esențiale (Key Enabling Technologies)<sup>1</sup>, vor transforma industria și vor oferi soluții pentru mai multe provocări sociale majore, cum ar fi îmbunătățirea monitorizării sănătății și sprijinirea vârstnicilor, abordarea schimbărilor climatice prin reducerea consumului de energie și îmbunătățirea gestionării sistemului energetic, creșterea siguranței și a eficienței sistemelor de transport, eliminarea decalajului digital între zonele rurale și cele urbane și îmbunătățirea durabilității, productivității și transparenței agriculturii și sistemelor alimentare. Bugetul total alocat acestui domeniu este de 1689 milioane euro.

Impactul urmărit:

- va permite tuturor sectoarelor și domeniilor de aplicare să se adapteze, să transforme și să beneficieze de tehnologiile de digitalizare, în special permițând, jucătorilor mai mici și mai noi să încorporeze valoare;

<sup>1</sup> KET includ micro și nanoelectronica, nanotehnologia, biotehnologia industrială, materialele avansate și tehnologiile avansate de fabricație (a se vedea [COM \(2009\) 512](#))

- dezvoltarea strategiilor industriale, inclusiv a noilor modele de afaceri; stimulează această transformare majoră pentru a spori competitivitatea industriilor din UE și pentru a crea noi piețe;
- conectarea la statele membre și la regiuni în vederea unei mai bune dezvoltări a cercetării;
- eliminarea obstacolelor din calea inovării prin digitizare, prin abordarea problemelor cum ar fi perfecționarea și dobândirea de competențe transversale, armonizarea cadrelor de reglementare și standardizare.

Instrumente de acțiune:

- [Hub-uri de inovare](#) (Innovation Hubs)
- [Platforme digitale intersectoriale și integrate și proiecte pilot la scară largă pentru experimentare și co-creare cu utilizatorii](#)
- [Leadership în domeniul tehnologiilor generice și industriale – TIC](#) (LEIT-ICT)
- [Leadership în domeniul tehnologiilor generice și industriale – SPACE](#)
- [Leadership în tehnologiile generice și industriale - Nanotehnologii, Materiale avansate, prelucrare avansată și procesare, și Biotehnologie \(LEIT-NMBP\)](#)  
Buget alocat: 703 milioane euro
- [Provocarea societală 1 - "Sănătatea, schimbările demografice și bunăstarea" \(SC1\)](#)  
Buget alocat: 60 milioane euro
- [Provocări societale 2 "Securitatea alimentară, agricultura și silvicultura durabilă, marine, marină și cercetare în apele interioare și bioeconomia" \(SC2\)](#)  
Buget alocat: 107 milioane euro
- [Provocări societale 3 "Energie sigură, curată și eficientă" \(SC3\)](#)  
Buget alocat: 30 milioane euro
- [Provocări societale 4 "Transport inteligent, ecologic și integrat" \(SC4\)](#)  
Buget alocat: 103 milioane euro
- [Provocări societale 6: „Societăți favorabile incluziunii, inovatoare și reflexive“ \(SC6\)](#)  
Buget alocat: 166 milioane euro

#### 4. Sporirea eficienței securității U.E.

La baza cercetării în acest domeniu este dezvoltarea de noi produse pentru a satisface nevoile practicienilor din domeniul securității. Cercetarea nu se referă doar la dezvoltarea de noi tehnologii sau la aplicarea tehnologiilor emergente, ci necesită și înțelegerea unor fenomene precum radicalizarea violentă și dezvoltarea unor politici și intervenții mai eficiente. Aceasta înseamnă că în acest proces vor fi implicate științele sociale și științele umane. Bugetul total alocat acestui domeniu este de 1044 milioane euro.

Impactul urmărit:

- reducerea pierderilor de vieți omenești și reducerea pierderilor de mediu, materiale și economice provocate de dezastre naturale și de om;
- infrastructura cheie protejată mai bine împotriva amenințărilor naturale și a celor provocate de om, inclusiv a atacurilor cibernetice;
- noi produse care răspund nevoilor practicienilor de securitate din UE, inclusiv pentru investigarea și urmărirea penală a infracțiunilor (inclusiv criminalitatea informatică) și a terorismului;
- frontierele UE sunt mai bine asigurate împotriva intrării persoanelor sau bunurilor nedorite.

- asigurarea unui mediu sigur și de încredere pentru guverne, întreprinderi și indivizi, poziționând astfel UE ca lider mondial în economie digitală mai sigură;
- sprijin pentru politicile UE și naționale legate de securitate, inclusiv cele care se concentrează pe prevenție;
- cercetarea în domeniul spațiului folosită pentru a susține securitatea;
- mai bună înțelegere a contextelor societale complexe și interdependente ale provocărilor de securitate, în special incluzând radicalizarea și polarizarea.

Instrumente de acțiune:

- [Leadership în domeniul tehnologiilor generice și industriale – TIC](#) (LEIT-ICT)  
Buget alocat: 290 milioane de euro (inclusiv buget alocat pentru Digital Security prin [Provocări Societale 7](#))
- [Leadership în domeniul tehnologiilor generice și industriale – SPACE](#)  
Buget alocat: 95 milioane euro
- [Provocări societale 1 - "Sănătatea, schimbările demografice și bunăstarea" \(SC1\)](#)  
Buget alocat: 36 milioane euro
- [Provocări societale 3 "Energie sigură, curată și eficientă" \(SC3\)](#)  
Buget alocat: 20 milioane euro
- [Provocări societale 6: „Societăți favorabile incluziunii, inovatoare și reflexive” \(SC6\)](#)  
Buget alocat: 32 milioane euro
- [Provocări societale 7-„Societăți sigure \(SC7\): Securitate, protecția infrastructurilor critice”](#)  
Buget alocat: 571 milioane euro
- [Provocări societale 7-„Societăți sigure \(SC7\): Securitate digitală”](#)  
Buget alocat: 290 milioane euro (inclusiv buget alocat pentru [LEIT-ICT](#))

(sursa informațiilor: [Horizon 2020, Work Programme 2018-2020](#))

\*\*\*

**Pe cine puteți contacta pentru a obține sprijin în inițierea și formularea unui proiect de cercetare?**

Elena FELICE Șef Departament	<a href="mailto:eradu@uaic.ro">eradu@uaic.ro</a>	Departamentul de Cercetare și Managementul Proiectelor Corp A, Rectorat, et. 2, cam. 13 Tel.: 0232 201024
Diana LINA Administrator financiar	diana.lina@uaic.ro	Departamentul de Cercetare și Managementul Proiectelor Cămin C5, cam.10 Tel.: 0232 202560

*Acest newsletter a fost elaborat de către Departamentul de Cercetare și Managementul Proiectelor din cadrul UAIC.*