



UNIUNEA EUROPEANĂ



CeS-UTCN - Excelența Științifică și Specializare Inteligentă prin crearea unui Centru Suport dedicat facilitării accesului entităților publice și private la proiecte/competiții CD

Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate



BULETIN INFORMATIV NR. 3

STRUCTURA SI BUGETUL PROGRAMULUI ORIZONT 2020

PILONUL 3 – PROVOCĂRI SOCIETALE

PILON 3 H2020. PROVOCĂRI SOCIETALE

Provocări societale - finanțată cu aproximativ 2,8 miliarde EUR pentru proiecte inovatoare destinate celor 7 provocări societale din cadrul programului Orizont 2020.

Buget total pentru perioada 2014-2020	Milioane EUR
Sănătate, schimbări demografice și bunăstare	7 472
Securitatea alimentară, agricultura durabilă și silvicultură, cercetare marina, maritima și fluvială, bioeconomie	3 851
Energie sigură, curată și eficientă. Suport suplimentar pentru securitatea nucleară prevăzută de tratatul Euratom	5 931
Mijloace de transport inteligente, ecologice și integrate	6 339
Combaterea schimbărilor climatice, protecția mediului, utilizarea eficientă a resurselor și a materiilor prime	3 081
Europa într-o lume în schimbare inovatoare și societățile reflexive	1 310
Securitatea Europei - prin protejarea libertăților și a securității cetățenilor săi	1 695

Pilon 3 H2020. Sănătate, schimbări demografice și bunăstare

Obiective generale:

- Promovarea eficienței a sănătății, sprijinită de o bază solidă de date certe pentru prevenția și ameliorarea bolii și un raport optim eficiență/cost;
- Înțelegerea factorilor determinanți ai sănătății și dezvoltarea unor instrumente eficiente de prevenire, depistare și supraveghere a bolilor;
- Schimbul eficient de date și transferul de cunoștințe către practica clinică a rezultatelor cercetării, în special prin efectuarea de trialuri clinice.

Domenii pentru provocarea societală „Sănătate, schimbări demografice și bunăstare”

1. Înțelegerea complexității sănătății și a bolii:

- Înțelegerea factorilor determinanți ai sănătății;
- Elaborarea de programe eficiente de depistare a bolilor;
- Îmbunătățirea metodelor de supraveghere a bolilor infecțioase;
- Înțelegerea patofiziologiei bolilor;
- Îmbunătățirea diagnosticării.

2. Prevenția, tratamentul și managementul bolilor:

- Dezvoltarea unor vaccinuri preventive mai bune;
- Îmbunătățirea gestionării și prognozei bolilor prin utilizarea medicinei *in silico*;
- Tratarea bolilor;
- Transferul de cunoștințe către practica clinică și acțiuni inovatoare scalabile.

3. Intervenții pentru îmbătrânire sănătoasă și activă și auto managementul sănătății:

- Îmbătrânirea activă, viață independentă și asistență pentru autonomie;
- Responsabilizare individuală pentru autogestionarea sănătății.

4. Îmbunătățirea informațiilor legate de sănătate:

- O mai bună utilizare a datelor medicale;
- Îmbunătățirea instrumentelor și metodelor științifice în vederea sprijinirii elaborării politicilor și nevoilor de reglementare.

5. Eficientizarea sistemelor de sănătate pentru bunăstarea cetățenilor:

- Optimizarea eficienței și eficacității sistemelor de sănătate și reducerea inegalităților;
- Promovarea asistenței integrate.

Srijinul acordat va acoperi întregul spectru de activități de la transferul de cunoștințe și de tehnologie până la acțiuni demonstrative la scară mare, care să conducă la soluții adaptabile pentru Europa și dincolo de granițele acesteia.

Pilon 3 H2020. Securitate alimentară, agricultură durabilă, cercetare marină și maritimă și bioeconomie

Scopul cercetărilor: integrarea obiectivelor agriculturii, silviculturii, acvaculturii și de mediu în condițiile creșterii eficienței producției și combaterii efectelor schimbărilor climatice, asigurând durabilitatea și reziliența sistemelor.

Obiective generale:

- creșterea productivității;
- folosirea eficientă a resurselor;
- reducerea GES;
- reducerea poluării mediului terestru și acvatic;
- reducerea dependenței europene de importurile de proteină vegetală;
- creșterea și conservarea biodiversității sistemelor de producție primară.

Ținte strategice pentru produsele inovative: productivitatea, capacitatea de adaptare, consumul redus de energie, emisii GES scăzute pe lanțul de produs, modalități de utilizare a biomasei secundare și subproduselor pentru aplicații non-alimentare, procese tehnologice bio-industriale.

Pilon 3 H2020. Surse de energie sigure, ecologice și eficiente

Obiectivul specific al acestui program este sprijinirea tranziției spre sisteme de energie sigure, eficiente, acceptate de public, durabile și competitive, cu scopul de a reduce dependența de combustibilii fosili, dependență datorată confruntărilor cu resursele de energie limitate, cu creșterea continuă a nevoilor de energie și, nu în ultimul rând, impactului datorat schimbărilor climatice.

Tematicile finanțate în perioada 2014-2020 se vor axa pe următoarele subiecte:

- Reducerea consumului de energie și a amprentei de carbon prin utilizarea eficientă și durabilă a resurselor;
- Furnizarea de electricitate cu costuri reduse și cu impact redus asupra mediului;
- Combustibili alternativi și surse de energie mobile;
- Rețea europeană unificată și inteligentă;
- Cunoștințe și tehnologii noi;
- Sisteme eficiente de luare de decizii și implicarea publicului;
- Introducerea pe piață a rezultatelor procesului de inovare în domeniul energiei.

Pilon 3 H2020. Mijloace de transport inteligente, ecologice și integrate

Cele mai importante priorități ale cercetării în domeniul transporturilor din cadrul Orizont 2020 sunt următoarele:

- Creșterea sustenabilității transportului: transport eficient din punct de vedere al resurselor și prietenos cu mediul;
- Creșterea gradului de integrare al sistemelor de transport: creșterea mobilității, reducerea aglomerării și sporirea siguranței și securității;
- Menținerea competitivității transportului: industria europeană a transporturilor drept lider global;
- Creșterea vitezei de reacție a cercetării în transporturi: activități de cercetare socio-economică și de elaborare a politicilor și viziunilor strategice.

Pilon 3 H2020. Combaterea schimbărilor climatice și utilizarea eficientă a resurselor

Combaterea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea cu scopul de a dezvolta și evalua măsuri inovatoare, rentabile și sustenabile de adaptare la schimbările climatice și de atenuare a efectelor acestora, prin care să fie vizate atât reducerea emisiilor CO₂, cât și a gazelor cu efect de seră, altele decât CO₂.

Gestionarea sustenabilă a resurselor naturale și a ecosistemelor cu scopul de a furniza cunoștințe care să permită gestionarea resurselor naturale privind atingerea unui echilibru sustenabil între resursele limitate și nevoile societății și ale economiei.

Asigurarea aprovizionării sustenabile cu materii prime neenergetice și neagricole cu scopul de a îmbunătăți baza de cunoștințe privind materiile prime și dezvoltarea de soluții inovatoare pentru explorarea, extracția, prelucrarea, reciclarea și recuperarea în condiții ecologice și rentabile a materiilor prime și pentru înlocuirea acestora cu alternative atrăgătoare din punct de vedere economic, care au un impact mai redus asupra mediului.

Stimularea tranziției către o economie ecologică prin ecoinovații cu scopul de a încuraja toate formele de ecoinovare care permit tranziția spre o economie ecologică.



Pilon 3 H2020. Europa într-o lume în schimbare - Societăți favorabile incluziunii

Europa se confruntă cu provocări socio-economice majore, care afectează în mod semnificativ viitorul său comun (de ex.: interdependențele economice și culturale din ce în ce mai accentuate, îmbătrânirea populației și schimbările demografice, excluderea socială și sărăcia, scăderea nivelului de încredere în instituțiile democratice și între cetățeni). Aceste provocări necesită o abordare europeană comună, bazată pe cunoștințe științifice pe care le pot oferi științele sociale și umaniste. Obiectivul general este de a oferi soluții și de a sprijini societățile europene favorabile incluziunii, inovatoare și reflexive, în contextul unor transformări fără precedent și al unor interdependențe globale din ce în ce mai accentuate.

Societăți favorabile incluziunii - cercetare orientată către:

- Mecanisme pentru promovarea dezvoltării inteligente, durabile și favorabile incluziunii;
- Politici, servicii, organizații, necesare pentru a construi în Europa societăți rezistente, favorabile incluziunii, participative, deschise și creative - migrație, integrare și schimbări demografice;
- Rolul Europei ca actor pe scena mondială- drepturile omului și justiția mondială;
- Procese și practici pentru a micșora diferențele în cercetare și inovare între regiunile din Europa;
- Promovarea unor medii durabile și favorabile incluziunii - planificare și proiectare urbană inovatoare.

Societăți inovatoare - cercetare orientată către:

- Consolidarea bazei de date și sprijinirea inițiativei „O Uniune a Inovării ” și a Spațiului European de Cercetare;
- Explorarea unor noi forme de inovare;
- Valorificarea potențialului inovativ, creativ și productiv al tuturor generațiilor;
- Promovarea unei cooperări coerente și eficiente cu țările terțe.

Societăți reflexive - moștenire culturală și identitate europeană- cercetare orientată către:

- Studiarea moștenirii, memoriei, identității și traducerii culturale europene, în cadrul colecțiilor culturale și științifice
- Istoria, literatura, arta, filosofia și religiile țărilor și regiunilor europene, inclusiv modul în care acestea au contribuit la diversitatea europeană contemporană;

Rolul Europei în lume, influența reciprocă și legăturile dintre regiunile lumii-perspectivă externă asupra culturilor europene.

Pilon 3 H2020. Societăți sigure - protejarea libertății și securității Europei și cetățenilor săi

Pentru a anticipa, preveni și gestiona amenințările la adresa securității, cum ar fi criminalitatea, terorismul și situațiile de urgență de mari dimensiuni cauzate de catastrofe naturale sau provocate de om, este necesar să se dezvolte și să se aplice tehnologiile inovatoare, soluțiile, instrumentele de previzionare și cunoștințele inovatoare, să se stimuleze cooperarea între furnizori și utilizatori, să se găsească soluții în materie de securitate civilă, să se amelioreze competitivitatea securității, a TIC și a sectorului serviciilor europene și să se prevină și să se combată atingerile aduse vieții private și încălcarea drepturilor omului pe internet.

Următoarele obiective specifice vor fi urmărite:

Lupta împotriva criminalității și terorismului

Noile tehnologii și capacități specializate vor contribui la protejarea infrastructurilor, sistemelor și serviciilor critice (inclusiv comunicații, transport, sănătate, alimente, apă, energie, a lanțurilor logistice și de aprovizionare și mediu). Aceasta va include analiza infrastructurilor și serviciilor critice în rețea ale sectoarelor publice și private și protejarea acestora împotriva oricărui tip de amenințări.

Consolidarea securității prin gestionarea frontierelor

Cercetarea va sprijini, de asemenea, îmbunătățirea gestionării europene integrate a frontierelor, inclusiv prin cooperare sporită cu țările candidate, potențial candidate și țările din cadrul politicii europene de vecinătate.

Asigurarea securității cibernetice

Aceasta implică securizarea sistemelor, rețelelor, dispozitivelor de acces, și software și servicii, inclusiv informatica dematerializată („cloud computing”), luând în același timp în considerare interoperabilitatea tehnologiilor multiple. Cercetarea va preveni, detecta și gestiona în timp real atacurile cibernetice în diverse domenii și pe teritorii diferite și va proteja infrastructurile critice pentru TIC.

Creșterea rezilienței Europei la criză și dezastre

În acest sens, trebuie dezvoltate tehnologii și capacități specializate pentru a sprijini diferite tipuri de operațiuni de gestionare a urgențelor (precum protecția civilă și combaterea incendiilor și poluarea marină, ajutor umanitar, protecția civilă, prevenirea conflictelor, dezvoltarea informaticii medicale și a misiunilor de salvare a infrastructurilor și de stabilizare post-criză), precum și controlul aplicării legilor.

Asigurarea libertății și a vieții private pe internet și consolidarea dimensiunii societale a securității

Vor fi elaborate tehnologii care să permită utilizatorilor să își controleze datele cu caracter personal, precum și utilizarea acestora de către terți; precum și instrumente care vor permite detectarea și blocarea conținuturilor ilegale și violarea datelor și protejarea drepturilor omului online, prevenind limitarea comportamentelor cetățenilor în mod individual sau în grupuri de activități ilegale de căutare și de stabilire a profilului.

Aspecte specifice privind punerea în aplicare

Întrucât cercetarea va fi axată pe securitatea civilă, o coordonare cu activitățile Agenției Europene de Apărare (AEA) va fi urmărită în mod activ cu scopul de a consolida cooperarea cu AEA, în special prin intermediul cadrului european de cooperare, ținând cont că existent domeniilor sau tehnologiilor cu dublă utilizare sunt relevante atât pentru aplicațiile civile, cât și militare.