

ORIZONT 2020 – Programul cadru al Uniunii Europene pentru cercetare și inovare (2014-2020)

http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=h2020-documents

Prioritățile Programului ORIZONT-2020 expuse în Proiectul DECIZIEI

CONSILIULUI EUROPEI de instituire a programului specific de punere în aplicare a Programului-cadru pentru cercetare și inovare Orizont 2020 (2014-2020).

Informația este pregătită de Centrul Proiecte Internaționale al Academiei de Științe a Moldovei

PROIECT

I. EXCELENȚA ȘTIINȚIFICĂ: 4. Infrastructurile de Cercetare

Activitățile vor avea ca obiectiv dezvoltarea infrastructurilor europene de cercetare în perspectiva anului 2020 și ulterior, promovarea potențialului lor de inovare și a capitalului uman și consolidarea politicilor europene. Se va urmări coordonarea cu sursele de finanțare pentru coeziune, pentru a asigura coordonarea și o abordare coerentă a dezvoltării infrastructurilor de cercetare.

4.1. Dezvoltarea infrastructurilor europene de cercetare în perspectiva anului 2020 și ulterior

4.1.1. Crearea unor noi infrastructuri de cercetare de nivel internațional

Scopul este de a asigura realizarea, durabilitatea pe termen lung și funcționarea eficientă a infrastructurilor de cercetare identificate de Forumul pentru o strategie europeană privind infrastructurile în domeniul cercetării (ESFRI) și a altor infrastructuri de cercetare de nivel internațional, care vor ajuta Europa să răspundă marilor provocări ale științei, industriei și societății. Acest obiectiv va aborda în mod specific infrastructurile care își stabilesc sau care și-au stabilit principiile de guvernare, de exemplu pe baza Consorțiului pentru o infrastructură europeană de cercetare (ERIC) sau a oricărei structuri echivalente la nivel european sau internațional.

Finanțarea din partea Uniunii va contribui la, după caz, la:

- (a) *etapa pregătitoare* pentru viitoarele infrastructuri (de exemplu planuri de construcție detaliate, dispoziții juridice, planificare multianuală);
- (b) *etapa de punere în aplicare* (de exemplu activități de C&D și de inginerie în colaborare cu industria și utilizatorii, dezvoltarea unor structuri pentru parteneri regionali, în vederea unei dezvoltări mai echilibrate a Spațiului european de cercetare); și/sau
- (c) *etapa operațională* (de exemplu accesul, prelucrarea datelor, acțiuni de informare, formare și activități de cooperare internațională).

Această activitate va sprijini, de asemenea, *studii privind concepția* de noi infrastructuri de cercetare, utilizând o abordare ascendentă.

4.1.2. Integrarea și deschiderea infrastructurilor de cercetare naționale existente de interes paneuropean

Scopul este de a deschide cele mai importante infrastructuri naționale de cercetare tuturor cercetătorilor europeni, atât din mediul universitar, cât și din industrie, și de a garanta utilizarea

lor optimă și dezvoltarea în comun. Uniunea va sprijini rețelele care reunesc și integrează, la nivel european, cele mai importante infrastructuri de cercetare naționale. Se va oferi finanțare pentru a susține, în special, accesul transnațional și virtual al cercetătorilor și armonizarea și îmbunătățirea serviciilor oferite de infrastructuri. Aproximativ o sută de rețele de infrastructuri în toate domeniile științei și tehnologiei ar necesita un astfel de sprijin, până la douăzeci de mii de cercetători pe an beneficiind de acces la aceste facilități.

4.1.3. Dezvoltarea, utilizarea și funcționarea e-infrastructurilor bazate pe TIC

Scopul este acela de a realiza până în 2020 un spațiu european unic și deschis pentru cercetarea online, care să ofere cercetătorilor servicii de vârf, accesibile de oriunde și fiabile pentru colaborarea în rețea și calcul, precum și un acces deschis și fără sincope la medii de e-știință și la resurse mondiale de date.

Pentru a realiza acest obiectiv, se va acorda sprijin: rețelelor de cercetare și educație mondiale, oferind servicii inter-domenii la cerere avansate, standardizate și scalabile; infrastructurilor de rețea și infrastructurilor „cloud”, permițând o capacitate informatică și de prelucrare a datelor practic nelimitată; unui ecosistem de instalații de calcul intensiv, progresând spre atingerea nivelului scării extra; unei infrastructuri de software și servicii, de exemplu pentru simulare și vizualizare; instrumentelor de colaborare în timp real; unei infrastructuri interoperabile, deschise și sigure pentru datele științifice.

4.2. Promovarea potențialului de inovare și a capitalului uman al infrastructurilor de cercetare

4.2.1. Exploatarea potențialului de inovare al infrastructurilor de cercetare

Obiectivul este de a stimula inovarea atât în ceea ce privește infrastructurile în sine, cât și furnizorii și utilizatorii acestora. În acest scop, se va acorda sprijin pentru:

- (a) parteneriatele în domeniul C&D cu industria, pentru a dezvolta capacitățile Uniunii și aprovizionarea industrială în domenii de înaltă tehnologie precum aparatura științifică sau TIC;
- (b) achizițiile înainte de comercializare de către infrastructurile de cercetare, pentru a stimula inovarea și a acționa ca primi utilizatori ai tehnologiilor;
- (c) stimularea utilizării infrastructurilor de cercetare de către industrie, de exemplu ca instalații de testare experimentală sau ca centre fondate pe cunoaștere; și
- (d) încurajarea integrării infrastructurilor de cercetare în ecosisteme de inovare la nivel local, regional și internațional.

De asemenea, acțiunile Uniunii vor încuraja utilizarea infrastructurilor de cercetare, în special a e-infrastructurilor, pentru serviciile publice, inovarea socială, cultură și educație.

4.2.2. Consolidarea capitalului uman al infrastructurilor de cercetare

Complexitatea infrastructurilor de cercetare și valorificarea întregului lor potențial determină necesitatea ca personalul de conducere, inginerii și tehnicienii, precum și utilizatorii, să posede competențele adecvate. Finanțarea acordată de Uniune va sprijini formarea personalului care gestionează și exploatează infrastructurile de cercetare de interes paneuropean, schimbul de personal și al celor mai bune practici între infrastructuri și crearea unor resurse umane adecvate în disciplinele-cheie, inclusiv elaborarea unor programe de studii specifice.

4.3. Consolidarea politicii europene privind infrastructura de cercetare și a cooperării internaționale

4.3.1. Consolidarea politicii europene privind infrastructurile de cercetare

Obiectivele sunt de a utiliza sinergia dintre inițiativele naționale și inițiativele Uniunii, prin crearea de parteneriate între responsabilii politici și organismele de finanțare relevante [de

exemplu, ESFRI, Grupul de reflecție asupra e-infrastructurii (e-IRG), organizațiile EIROforum, autoritățile publice naționale], de a dezvolta elementele de complementaritate și cooperarea între infrastructurile de cercetare și activitățile de punere în aplicare a altor politici ale Uniunii (precum politicile regională, de coeziune, industrială, privind sănătatea, privind ocuparea forței de muncă sau de dezvoltare) și de a asigura coordonarea între diferite surse de finanțare ale Uniunii. De asemenea, acțiunile Uniunii vor sprijini analiza, monitorizarea și evaluarea infrastructurilor de cercetare la nivelul Uniunii, precum și studiile relevante pentru politici și sarcinile de comunicare.

4.3.2. Facilitarea cooperării internaționale strategice

Scopul este de a facilita crearea unor infrastructuri de cercetare la nivel mondial, și anume a unor infrastructuri de cercetare care necesită finanțare și acorduri la scară mondială. Obiectivul este, de asemenea, de a facilita cooperarea infrastructurilor europene de cercetare cu infrastructuri echivalente din afara Europei, asigurând interoperabilitatea și accesul la nivel mondial, și de a urmări stabilirea unor acorduri internaționale privind utilizarea reciprocă, deschiderea sau cofinanțarea infrastructurilor. În această privință se va ține cont în mod corespunzător de recomandările din Grupului Carnegie de înalți funcționari privind infrastructurile de cercetare de nivel mondial. Se va acorda atenție și necesității de a asigura o participare corespunzătoare a Uniunii în coordonare cu organisme internaționale precum ONU sau OCDE.