

CERERE: CONSTRUIREA UNUI VIITOR CU EMISII REDUSE DE CARBON ȘI REZISTENT LA CLIMĂ: ENERGIE EFICIENTĂ, SIGURĂ ȘI CURATĂ"; **TEMATICA:** ORAȘE ȘI COMUNITĂȚI INTELIGENTE

Program: „ORIZONT 2020”

Referinta: LC-SC3-SCC-1-2018-2019-2020

Domenii: eficiență energetică, dezvoltare urbană durabilă, noi tehnologii, resurse regenerabile, TIC, reziliență la climă

BUGET TOTAL/SUMĂ ACORDATĂ PE PROIECT	DATA DE DEPURERE	BENEFICIARI	ELIGIBILITATE ȚĂRI/REGIUNI
43.000.000 € cofinanțare de 70% pentru acțiunile de inovare, 100% pentru organizațiile non-profit.	5 aprilie 2018 (ora 17:00 la Bruxelles)	orice entitate constituită legal pe teritoriul unei țări participante la program	state membre UE, țări asociate la program în urma unor acorduri cu UE, organizații internaționale care au ca scop promovarea cooperării științifice și tehnologice în Europa și ai căror membri provin din statele UE și țările asociate la program

Scop și tipuri de acțiuni ale cererii generale:

Această cerere include contribuția componentei provocării societale „Energie sigură, curată și eficientă” a programului „Orizont 2020” la domeniul de interes "Construirea unui viitor cu emisii scăzute de carbon și rezistent la schimbările climatice" care susține obiectivele [Acordului de la Paris](#) și pachetul european „[O energie curată pentru toți europeni](#)”, respectiv comunicarea Comisiei „Accelerarea inovării pentru o energie curată” și prioritățile planului SET; sunt prevăzute acțiuni concrete de cercetare și inovare care se concentrează pe transformarea accelerată a sistemului energetic și a altor sectoare către neutralizarea emisiilor de carbon și rezistență la schimbările climatice. De asemenea, activitățile contribuie pe deplin la obiectivele privind dezvoltarea durabilă și la obiectivele privind cheltuielile programului „Orizont 2020” referitor la dezvoltarea durabilă și acțiunile în domeniul climei.

Realizarea neutralității climatice în sectorul energetic - asigurând în același timp o utilizare mai eficientă a energiei, o sursă sigură de energie, prețuri accesibile și un impact redus asupra mediului - este un efort complex care necesită activități de cercetare și inovare pe mai multe fronturi. Activitățile susținute în cadrul acestei solicitări ar trebui să furnizeze:

- în ceea ce privește oferta, tehnologii de generare mai ieftine și mai performante (de exemplu, tehnologiile în domeniul energiei regenerabile), care sunt mai bine integrate în diferitele niveluri ale sistemului energetic;
- un sistem energetic mai inteligent, mai flexibil și mai rezistent (inclusiv soluții integrate de stocare a energiei la prețuri accesibile și integrate), ținând seama de efectele adverse actuale și viitoare ale schimbărilor climatice;
- în ceea ce privește cererea, creșterea eficienței energetice globale (de exemplu, în parcul imobiliar al UE) și furnizarea de mijloace care să permită consumatorilor să joace un rol mai activ în tranziția energetică;
- o mai bună înțelegere a contextelor socio-economice specifice în care are loc tranziția în domeniul energiei, ceea ce va permite abordarea mai eficientă a obstacolelor;

Informații suplimentare:

- ✓ Descrierea acțiunilor de inovare: activități directe menite să producă planuri, configurări sau proiecte pentru produse, procese sau servicii noi, modificate sau îmbunătățite. În acest scop, se pot include realizarea de prototipuri, teste, demonstrații, acțiuni-pilot și de validare a produselor pe scară largă și reproducere pe piață.
- ✓ Consorțiul trebuie să aibă cel puțin 2 orașe mentor și 5 orașe discipol.
- ✓ Până la data limită de depunere a aplicațiilor, toate orașele/comunitățile far trebuie să fie validate de către DG JRC din cadrul Comisiei Europene.
- ✓ Baza de date „Sistemul de Informații urbane inteligente” (SCIC) este accesibilă la:

- creșterea gradului de absorbție a inovațiilor de pe piață, inclusiv punerea în aplicare a politicii energetice, pregătirea pentru investiții de dezvoltare și sprijinul pentru consolidarea capacităților.

Atenție: actuala cerere include mai multe tematici pentru care se poate solicita cofinanțare, majoritatea nefiind încă deschise. Pentru autoritățile locale/județene este de interes mai ales tematica „Orașe și comunități inteligente”, care urmează să fie deschisă pentru aplicații din 5 decembrie.

Tematica „Orașe și comunități inteligente” (CCI, acronim în engleză):

Acordul COP21 de la Paris recunoaște rolul orașelor și le cere să reducă rapid emisiile de gaze cu efect de seră și să se adapteze la schimbările climatice. UE se angajează să pună în aplicare obiectivul 11 al Agendei ONU pentru dezvoltare durabilă, inclusiv Obiectivul 11 privind dezvoltarea durabilă ("Integrarea orașelor în condiții de siguranță, reziliență și durabilitate"). Multe orașe orientate spre viitor și-au stabilit obiective climatice a căror realizare se bazează pe extinderea la scară largă a sistemelor energetice foarte integrate și cu un grad ridicat de eficiență.

Pentru a realiza tranziția energetică necesară în orașe, este esențial să se mărească integrarea sistemelor energetice și să se impună niveluri de performanță energetică semnificativ mai mari decât nivelurile actualelor coduri de construcție ale UE și să se realizeze implementarea la nivel european a districtelor pozitive de energie până în 2050. Cererea va contribui, de asemenea, la obiectivele specifice ale acțiunii 3.2 a [Planului SET](#) - Orașe și comunități inteligente, axate pe blocuri/districte pozitive din punct de vedere energetic.

Soluții inovatoare integrate pentru blocurile/districtele pozitive din punct de vedere energetic vor fi dezvoltate, testate și monitorizate din punct de vedere al performanței în „orașe mentor/far”. Proiectele vor lua în considerare interacțiunea și integrarea clădirilor, a utilizatorilor și a sistemului energetic mai vast, precum și implicațiile crescute ale electro-mobilității crescute, impactul acesteia asupra sistemului energetic și integrarea sa în planificare. Orașele mentor vor colabora strâns cu „orașele discipol”, trebuind să acționeze ca exemple care să contribuie la planificarea și inițierea replicării soluțiilor implementate de către ele, adaptate la diferite condiții locale. Dat fiind faptul că o tranziție durabilă în domeniul energiei va determina creșterea electro-mobilității, impactul său asupra sistemului energetic trebuie să fie înțeles și bine integrat în planificare.

Definiție: Blocurile/districtele pozitive din punct de vedere energetic sunt formate din mai multe clădiri (noi, construite anterior sau o combinație a celor două) care gestionează în mod activ consumul lor de energie și fluxul energetic între ele și sistemul energetic mai mare. Acestea au un bilanț energetic pozitiv anual. Utilizarea optimă a elementelor cum ar fi materialele avansate, sursele locale de energie regenerabilă, stocarea locală, rețelele inteligente de energie, răspunsul la cerere, gestionarea energiei de vârf (electricitate, încălzire și răcire), interacțiunea/implicarea utilizatorilor și TIC. Blocurile/districtele pozitive din punct de vedere energetic sunt concepute să fie parte integrantă a sistemului energetic local/urban și au un impact pozitiv asupra acestuia. Planificarea acestora este evolutivă intrinsec și bine integrată în contextul spațial, economic, tehnic, de mediu și social al sitului proiectului.

<http://www.smartcities-infosystem.eu/>

✓ Se așteaptă ca proiectele actualei cereri să coopereze cu alte proiecte ale cererilor trecute pentru tematica „Orașe și comunități inteligente” finanțate prin programul Orizont 2020, precum și cu Parteneriatul european pentru inovare privind orașele și comunitățile inteligente (EIP-SCC).

✓ Priorități transversale: energia verde, științele socio-economice și umaniste, egalitatea de gen și inovația.

✓ [Manualul online Orizont 2020](#)

Propunerile trebuie, de asemenea,:

- să se concentreze pe districtele urbane mixte și să contribuie pozitiv la obiectivele generale ale orașului;
- să dezvolte soluții care pot fi replicate treptat la nivel de oraș. Ar trebui demonstrată performanța tehnică, financiară, socială și juridică a soluțiilor propuse.
- să asigure comunităților și autorităților locale (în special departamentelor de planificare urbană) o parte activă și integrată a soluției, să sporească gradul de conștientizare privind energia și să-și asigure proprietatea asupra soluțiilor inteligente. Aceasta ar trebui să asigure durabilitatea blocurilor/districtelor pozitive din punct de vedere energetic;
- să promoveze decarbonizarea, îmbunătățind în același timp calitatea aerului;
- să includă monitorizarea performanței (ideal pentru mai mult de 2 ani) soluțiilor desfășurate de la cel mai devreme moment posibil. Toate datele de performanță relevante trebuie să fie încorporate în baza de date a Sistemului Informațional al Orașelor Inteligente (SCIS).

Sursă de informare și documentație:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-lc-sc3-2018-2019-2020.html#c.topics=callIdentifier/t/H2020-LC-SC3-2018-2019-2020/1/1/1/default-group&callStatus/t/Forthcoming/1/1/0/default-group&callStatus/t/Open/1/1/0/default-group&callStatus/t/Closed/1/1/0/default-group&+identifier/desc>

Programul de lucru al Comisiei privind energia eficientă, sigură și curată:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-energy_en.pdf

Instituție responsabilă:

Comisia Europeană

DG Cercetare și Inovare

Depunerea aplicațiilor se face electronic, după înregistrarea în ECAS (sistemul electronic de identificare al Comisiei Europene).

Pentru întrebări referitoare la cererile de propuneri ale programului Orizont 2020, a fost creat un [Helpdesk Horizon2020](#); cei interesați sunt rugați să adreseze întrebările cu cel puțin 2 săptămâni înainte de data limită de depunere a aplicațiilor.

Pentru probleme informatice la înregistrarea online a aplicațiilor:

<http://ec.europa.eu/research/participants/api/contact/index.html>

[Punct Național de Contact România](#) pentru programul Orizont 2020