

Obzor Europa

Klaster 5 – Klima, energija i mobilnost



Tea Sabol

Nacionalna osoba za kontakt za klaster 5 – Klima, energija i mobilnost i klaster 6 – Hrana, biogospodarstvo, prirodni resursi, poljoprivreda i okoliš



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU



Sufinancirano sredstvima
Europske unije

Erasmus+ | Europske snage solidarnosti | Obzor Europa



- ❑ **Obzor Europa (2021. – 2027.):** najveći program EU za financiranje istraživanja i inovacija
- ❑ Obzor Europa nastavak je prethodnog programa Europske unije, Obzor 2020.
- ❑ Programom se doprinosi i postizanju ciljeva održivog razvoja (*UN Sustainable Development Goals – SDG*) te potiču konkurentnost i rast. Riječ je, od koncepta do stavljanja na tržište, o **vodećoj inicijativi EU-a za potporu istraživanjima i inovacijama.**
- ❑ **Proračun: 95,5 milijardi eura**

Struktura Obzora Europa

OBZOR EUROPA

EURATOM

POSEBAN PROGRAM ZA PROVEDBU PROGRAMA OBZOR EUROPA I EIT *

Isključiva usmjerenost na primjene u civilnom području



Stup I.
IZVRSNA ZNANOST

Europsko istraživačko vijeće

Aktivnosti Marie
Skłodowska-Curie

Istraživačke infrastrukture



Stup II.
GLOBALNI IZAZOVI I
EUROPSKA INDUSTRIJSKA
KONKURENTNOST

Klasteri

- Zdravlje
- Kultura, kreativnost i uključivo društvo
- Civilna sigurnost za društvo
- Digitalizacija, industrija i svemir
- Klima, energija i mobilnost
- Hrana, biogospodarstvo, prirodni resursi, poljoprivreda i okoliš

Zajednički istraživački centar **



Stup III.
INOVATIVNA EUROPA

Europsko vijeće za inovacije

Europski inovacijski ekosustavi

Europski institut za inovacije
i tehnologiju *

ŠIRENJE SUDJELOVANJA I JAČANJE EUROPSKOG ISTRAŽIVAČKOG PROSTORA

Širenje sudjelovanja i izvrsnosti

Reforma i jačanje europskog sustava
istraživanja i inovacija

POSEBAN PROGRAM: EUROPSKI FOND ZA OBRANU

Isključiva usmjerenost na istraživanja i razvoj

Istraživačka
djelovanja

Razvojna
djelovanja

Fuzija

Fisija

Zajednički
istraživački
centar

* Europski institut za inovacije i tehnologiju (EIT) nije dio posebnog programa

** Nenuklearne aktivnosti JRC-a



Globalni izazovi i industrijska konkurentnost Europe

Poticanje ključnih tehnologija i rješenja kojima se podupiru politike Europske unije i ciljevi održivog razvoja.



Ključne strateške smjernice

(Key Strategic Orientations)

Strateškim planom utvrđuju se smjernice za prve četiri godine programa i navode doprinosi njegovih različitih dijelova. One su odraz političkih prioriteta Europske unije, opisuju kako istraživanja i inovacije mogu doprinijeti tim prioritetima i omogućuju bolje mjerenje učinka.

Četiri ključne strateške smjernice:

A. Promicanje otvorene strateške autonomije vođenjem razvoja ključnih digitalnih tehnologija, razvojnih i novih tehnologija, sektora i lanaca vrijednosti radi ubrzanja i usmjeravanja digitalne i zelene tranzicije s pomoću tehnologija i inovacija usmjerenih na čovjeka.

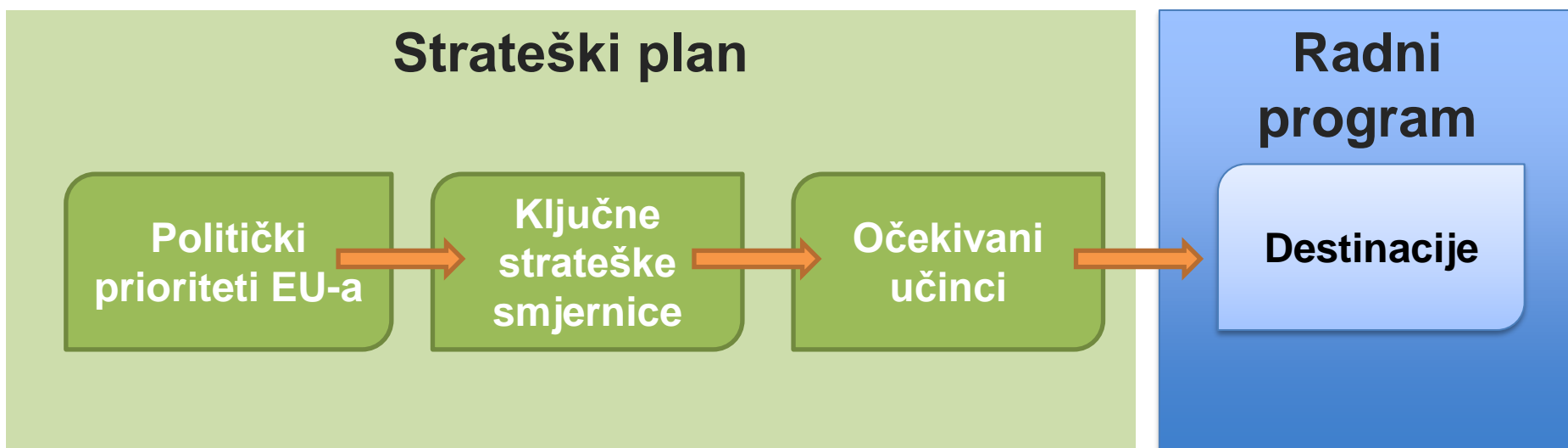
B. Obnova europskih ekosustava i bioraznolikosti te održivo upravljanje prirodnim resursima radi osiguravanja opskrbe hranom i čistog i zdravog okoliša.

C. Digitalni put prema Europi kao prvom kružnom, klimatski neutralnom i održivom gospodarstvu putem preobrazbe njezinih sustava mobilnosti, energije, građevinarstva i proizvodnje.

D. Stvaranje otpornijeg, uključivijeg i demokratskijeg europskog društva, spremnog i sposobnog da reagira na prijetnje i katastrofe, koje uklanja nejednakosti i pruža visokokvalitetnu zdravstvenu skrb te jača ulogu svih građana u zelenoj i digitalnoj tranziciji.



Od političkih prioriteta do radnoga programa



Ključne strateške smjernice odraz su **političkih prioriteta** EU-a i opisuju kako istraživanje i inovacije mogu doprinijeti tim prioritetima. Na temelju ključnih strateških smjernica, definirani su **očekivani učinci** koji se odnose na društvo, okoliš, gospodarstvo i znanost. Oni će biti rezultati ulaganja u istraživanje i inovacije, odnosno u projekte koji će se provoditi. Na temelju strateškog plana stvara se dvogodišnji **radni program** čija su nova sastavnica **destinacije** oblikovane na temelju očekivanih učinaka.

Klaster 5 – Klima, energija i mobilnost



Klaster 5 – Klima, energija i mobilnost

Financirat će se projekti koji pridonose istraživanju, inovacijama i novim rješenjima u području obnovljivih izvora energije, hvatanja i skladištenja CO₂, baterija, energetske učinkovitih zgrada, pametnog prometa, prometa s nultom emisijom te zelenih i uključivih rješenja u području energetike i mobilnosti namijenjenih gradovima i građanima.

Glavni pokretač – ubrzanje zelene i digitalne tranzicije i s tim povezane transformacije gospodarstva, industrije i društva s ciljem postizanja klimatske neutralnosti u Europi do 2050. godine



Očekivani učinci / Expected Impact (Strategic Plan)	Destinacije / Destination (Cluster 5 work programme)
Transition to a climate-neutral and resilient society and economy enabled through advanced climate science, pathways and responses to climate change (mitigation and adaptation) and behavioural transformations.	Climate sciences and responses for the transformation towards climate neutrality
Clean and sustainable transition of the energy and transport sectors towards climate neutrality facilitated by innovative crosscutting solutions.	Cross-sectoral solutions for the climate transition
More efficient, clean, sustainable, secure and competitive energy supply through new solutions for smart grids and energy systems based on more performant renewable energy solutions.	Sustainable, secure and competitive energy supply
Efficient and sustainable use of energy, accessible for all is ensured through a clean energy system and a just transition.	Efficient, sustainable and inclusive energy use
Towards climate-neutral and environmental friendly mobility through clean solutions across all transport modes while increasing global competitiveness of the EU transport sector.	Clean and competitive solutions for all transport modes
Safe, seamless, smart, inclusive, resilient, climate neutral and sustainable mobility systems for people and goods thanks to user-centric technologies and services including digital technologies and advanced satellite navigation services.	Safe Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods

Natječaji u najavi:

Klaster 5

- HORIZON-CL5-2022-D3-03 (9 tema) s rokom za prijavu 10. siječnja 2023. godine
- HORIZON-CL5-2022-D3-02 (8 tema) s rokom za prijavu 27. listopada 2022. godine
- HORIZON-CL5-2022-D6-02 (7 tema) s rokom za prijavu 6. rujna 2022. godine
- HORIZON-CL5-2022-D4-01 (5 tema) s rokom za prijavu 6. rujna 2022. godine
- Ostali otvoreni natječaji kao i natječaji u najavi odnose se na partnerstva.

Topics	Type of Action	Topic title	Expected EU contribution per project (EUR million)	Number of projects expected to be funded
Call - Sustainable, secure and competitive energy supply - HORIZON-CL5-2022-D3-02				
Opening: 26 May 2022		Deadline(s): 27 Oct 2022		
HORIZON-CL5-2022-D3-02-01	RIA	Digital solutions for defining synergies in international renewable energy value chains	Around 3.00	3
HORIZON-CL5-2022-D3-02-02	RIA	AU-EU Energy System Modelling	Around 2.50	2
HORIZON-CL5-2022-D3-02-03	IA	Innovative renewable energy carrier production for heating from renewable energies	Around 10.00	1
HORIZON-CL5-2022-D3-02-04	RIA	Technological interfaces between solar fuel technologies and other renewables	3.00 to 5.00	2
HORIZON-CL5-2022-D3-02-05	IA	Renewable energy carriers from variable renewable electricity surplus and carbon emissions from energy consuming sectors	Around 10.00	2
HORIZON-CL5-2022-D3-02-06	RIA	Direct renewable energy integration into process energy demands of the chemical industry	3.00 to 5.00	2
HORIZON-CL5-2022-D3-02-07	IA	Renewable energy incorporation in agriculture and forestry	Around 7.50	2
HORIZON-CL5-2022-D3-02-08	IA	Demonstration of complete value chains for advanced biofuel and non-biological renewable fuel production	Around 10.00	2

Topics	Type of Action	Topic title	Expected EU contribution per project (EUR million)	Number of projects expected to be funded
Call - Sustainable, secure and competitive energy supply – HORIZON-CL5-2022-D3-03 Opening: 06 Sep 2022 Deadline(s): 10 Jan 2023				
HORIZON-CL5-2022-D3-03-01	IA	Innovative components and/or sub-systems for CSP plants and/or concentrating solar thermal installations	Around 5.50	3
HORIZON-CL5-2022-D3-03-02	RIA	Best international practice for scaling up sustainable biofuels	Around 3.00	3
HORIZON-CL5-2022-D3-03-03	RIA	Efficient and circular artificial photosynthesis	3.00 to 5.00	2
HORIZON-CL5-2022-D3-03-04	RIA	Integrated wind farm control	Around 6.00	3
HORIZON-CL5-2022-D3-03-05	RIA	Novel Thin Film (TF) technologies targeting high efficiencies	Around 5.00	4
HORIZON-CL5-2022-D3-03-06	RIA	Efficient and low-emission technologies for industrial use of combustion and gasification systems from low-value biogenic residues and wastes	3.00 to 5.00	2
HORIZON-CL5-2022-D3-03-07	RIA	Development of algal and renewable fuels of nonbiological origin	Around 5.00	3
HORIZON-CL5-2022-D3-03-08	RIA	Development of digital solutions for existing hydropower operation and maintenance	3.00 to 4.50	3
HORIZON-CL5-2022-D3-03-09	IA	Recycling end of life PV modules	6.00 to 7.00	3

Topics	Type of Action	Topic title	Expected EU contribution per project (EUR million)	Number of projects expected to be funded
Call - Efficient, sustainable and inclusive energy use HORIZON-CL5-2022-D4-01 Opening: 28 Apr 2022 Deadline(s): 06 Sep 2022				
HORIZON-CL5-2022-D4-01-01	IA	Demand response in energy-efficient residential buildings	4.00 to 6.00	2
HORIZON-CL5-2022-D4-01-02	IA	Renewable-intensive, energy positive homes	4.00 to 6.00	2
HORIZON-CL5-2022-D4-01-03	IA	Smarter buildings for better energy performance	4.00 to 6.00	2
HORIZON-CL5-2022-D4-01-04	RIA	Development and pilot demonstration of heat upgrade technologies with supply temperature in the range 150-250°C	3.00 to 5.00	2
HORIZON-CL5-2022-D4-01-05	RIA	Development of high temperature thermal storage for industrial applications	3.00 to 5.00	2

Topics	Type of Action	Topics title	Expected EU contribution per project (EUR million)	Number of projects expected to be funded
<p align="center">Call - Safe, Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods – HORIZON-CL5-2022-D6-02 Opening: 28 Apr 2022 Deadline(s): 06 Sep 2022</p>				
HORIZON-CL5-2022-D6-02-01	IA	Logistics networks integration and harmonisation through operational connectivity to optimise freight flows and drive logistics to climate neutrality	7.00 to 8.00	2
HORIZON-CL5-2022-D6-02-02	IA	Urban logistics and planning: anticipating urban freight generation and demand including digitalisation of urban freight	7.00 to 8.00	2
HORIZON-CL5-2022-D6-02-03	RIA	Smart enforcement for resilient, sustainable and more efficient transport operations	Around 4.00	2
HORIZON-CL5-2022-D6-02-04	IA	Accelerating the deployment of new and shared mobility services for the next decade	8.00 to 10.00	2
HORIZON-CL5-2022-D6-02-05	RIA	Advanced multimodal network and traffic management for seamless door-to-door mobility of passengers and freight transport	4.00 to 5.00	3
HORIZON-CL5-2022-D6-02-06	IA	Smart and efficient ways to construct, maintain and decommission with zero emissions from transport infrastructure	Around 5.00	2
HORIZON-CL5-2022-D6-02-07	RIA	New concepts and approaches for resilient and green freight transport and logistics networks against disruptive events (including pandemics)	Around 4.00	2

Okvirne teme u nacrtu radnog programa za 2023. – 2024.



Okvirne teme u nacrtu radnog programa za 2023. – 2024.

Destination 1 – Climate sciences and responses for the transformation towards climate neutrality

- Znanost o Zemljinim sustavima
- Ublažavanje klimatskih promjena i putevi do klimatske neutralnosti
- Utjecaj klimatskih promjena i prilagodba na promjene
- Društvene znanosti, građanska znanost i bihevioralna znanost za klimatsko djelovanje
- Interakcije klime i ekosustava
- Međunarodna suradnja

Destination 2 – Cross-sectoral solutions for the climate transition

- Konkurentan i održiv europski lanac vrijednosti baterija
- Nove revolucionarne tehnologije i klimatska rješenja

Okvirne teme u nacrtu radnog programa za 2023. – 2024.

Destination 3 – Sustainable, secure and competitive energy supply

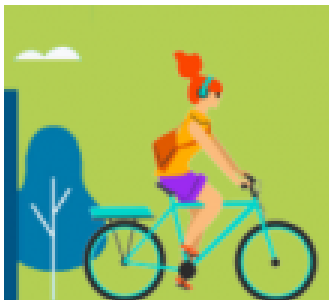
• **Globalno vodstvo u području obnovljive energije**

- fotonaponske, energetske i toplinske crpke
- fotonaponski proizvodi
- obnovljiva goriva
- različite tehnologije u području obnovljive energije
- geotermalna energija
- hidroenergija
- energija iz oceana
- solarna toplinska energija

• **Energetski sustavi, mreže i skladištenje energije**

- integracija energetskeg sektora
- aktivni potrošači, tržišta i energetske zajednice
- pouzdanost i otpornost elektroenergetskog sustava - mrežna arhitektura
- pouzdanost i otpornost elektroenergetskog sustava - spremnost na rizik
- paneuropski prijenos energije
- razvoj i integracija skladištenja energije
- zelena digitalizacija energetskeg sustava

• **Hvatanje, korištenje i skladištenje ugljika (CCUS)**



Okvirne teme u nacrtu radnog programa za 2023. – 2024.

Destination 4 – Efficient, sustainable and inclusive energy use

- Visokoenergetski učinkoviti i klimatski neutralni europski građevinski fond
- Industrija

Destination 5 – Clean and competitive solutions for all transport modes

- Cestovni prijevoz bez emisija
- Zrakoplovstvo
- Vodeni prijevoz
- Zdravlje i okoliš povezani s prijevozom

Destination 6 – Safe, Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods

- Povezana i automatizirana mobilnost (CCAM)
- Multimodalni prijevoz, infrastruktura i logistika
- Sigurnost i otpornost prometnog sustava
- Sigurnost u urbanim područjima / Sigurnost cestovnog prometa



Prijava projektnih prijedloga



Tko se može prijaviti?

<p>Aktivnosti istraživanja i inovacija (Research and Innovation Activities – RIA)</p> <p>Inovacijske aktivnosti (Innovation Actions – IA)</p>	<p>Konzorcij sastavljen od barem tri pravna subjekta. Svaki subjekt mora biti osnovan u državi članici EU-a ili pridruženoj državi (jedan pravni subjekt mora biti iz EU države članice, a druga dva mogu biti iz države članice EU ili pridružene zemlje).</p>
<p>Aktivnosti koordinacije i potpore (Coordinating and Support Activities – CSA)</p>	<p>Minimalni uvjet za sudjelovanje jest jedan pravni subjekt osnovan u državi članici ili pridruženoj državi.*</p>

- **EU države članice**
- **pridružene države**
- **treće zemlje**

Dodatne informacije:

- **[Horizon Europe Programme Guide](#)** – sadrži detaljne smjernice o strukturi, proračunu i političkim prioritetima Obzora Europa. Također uključuje pojedinosti o načinu pripreme projektnih prijedloga.
- **[Radni program \(Horizon Europe Climate, Energy and Mobility Work Programme 2021 – 2022\)](#)** – dvogodišnji; propisuje teme (*topics*) i pozive na natječaj



Opći uvjeti prijave projektnih prijedloga:

- Projektni prijedlozi moraju biti predani elektronički putem *Funding and Tenders* portala do naznačenoga roka.
- Prijave moraju biti potpune, čitljive, dostupne i prilagođene za ispis te uključivati plan za iskorištavanje i diseminaciju rezultata, osim ako nije drukčije predviđeno posebnim uvjetima unutar poziva.

Ograničenje broja stranica projektnih prijedloga:

- **RIA i IA** aktivnosti: limit za potpuni projektni prijedlog je **45 stranica**
- **CSA** aktivnost: limit od **30 stranica**
- Prva faza prijave: limit od **10 stranica**
- Moguća odstupanja od navedenih pravila bit će naznačena u tekstu natječaja.

Poveznice:

[Standard Application Form \(HE RIA, IA\)](#)

[Standard Application Form](#) (HE CSA)

Vrste aktivnosti / projekata

Research and Innovation Action (RIA)	Financiraju aktivnosti koje su usmjerene stvaranju novog znanja i/ili istražuju primjenjivost nove ili poboljšane tehnologije, proizvoda, procesa, usluge ili rješenja (osnovna i primijenjena istraživanja, razvoj tehnologije i integracija, testiranje i validiranje prototipa na malom uzorku te u laboratorijski uvjetima) Min. 3 pravne osobe iz različitih zemalja članica ili pridruženih zemalja	100%
Innovation Action (IA)	Financiraju aktivnosti koje su usmjerene izradi planova i postupaka i/ili dizajniranja novih, izmijenjenih ili unaprijeđenih proizvoda, procesa i usluga (prototipovi, testiranja, demonstracija, izrada pilota, validacija proizvoda na velikom uzorku, tržišna replikacija) Min. 3 pravne osobe iz različitih zemalja članica ili pridruženih zemalja	70% (100% za neprofitne pravne subjekte)
Coordination and Support Action (CSA)	Financiraju se projekti koji sadrže primarno prateće mjere i komplementarne aktivnosti (standardizacija, diseminacija, komunikacija i podizanje upoznatosti javnosti s područjem, umrežavanje, koordinacija i potpora, policy dijalog, uzajamno učenje, studijske posjete) Min. jedna pravna osoba iz zemlje članice ili pridružene zemlje	100%

Funding and Tenders portal



Funding & tender opportunities
Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA)

English 


[Register](#) [Login](#)

-  [SEARCH FUNDING & TENDERS](#) ▾
- [HOW TO PARTICIPATE](#) ▾
- [PROJECTS & RESULTS](#)
- [WORK AS AN EXPERT](#)
- [SUPPORT](#) ▾

Find calls for proposals and tenders

- [ERA corona platform](#)
- [Brexit info](#)
- [Report fraud](#)

Search calls for proposals and tenders by keywords, programmes...

 Search

EU Programmes

Asylum, Migration and Integration Fund (AMIF)	Border Management and Visa Instrument (BMVI)	Customs Control Equipment Instrument (CCEI)	Citizens, Equality, Rights and Values Programme (CERV)	Creative Europe (CREA)	Customs Programme (CUST)
Digital Europe Programme (DIGITAL)	Europe Direct (ED)	European Defence Fund (EDF)	European Parliament (EP)	EU Anti-fraud Programme (EUAF)	European Solidarity Corps (ESC)

News

- 23 Aug, 2021
- Info Day - European Solidarity Corps - Call 2021 - Volunteering Teams in High Priority Areas**
- The European Education and Culture Executive Agency (EACEA) is holding an online information session on the application process for the call Volunteering Teams ...
- Consultation on the Guiding Principles for Knowledge Valorisation - Have a say!**
- The European Commission has just launched a consultation to gather feedback and learn about the vision of the European research and innovation actors about the ...
- 18 Jul, 2021
- Horizon Europe: key changes to the Ethics Appraisal Process**

https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opport

Funding and Tenders portal

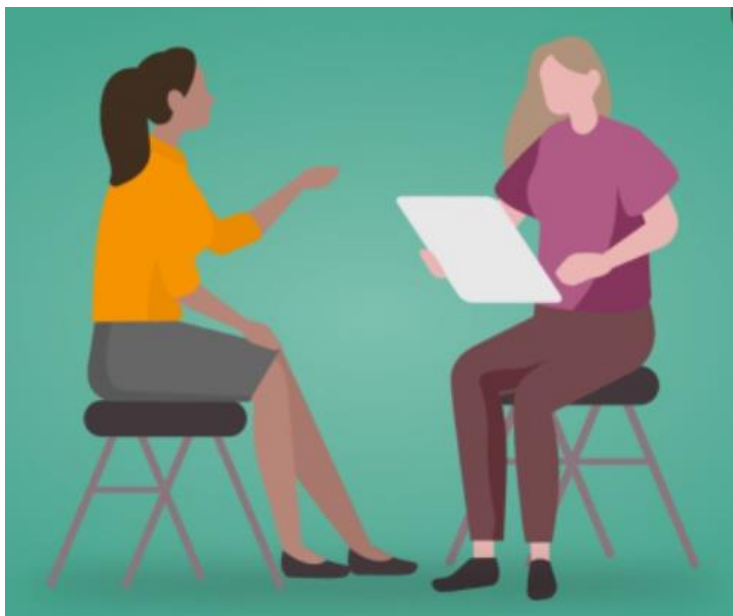
How to participate in 5 steps

- 1**
Find an opportunity
- 2**
Find partner(s)
- 3**
Create an account
- 4**
Register your organisation
- 5**
Submit your proposal or offer

Learn how to find and apply for suitable EU funding and tender opportunities.

[Learn more](#)



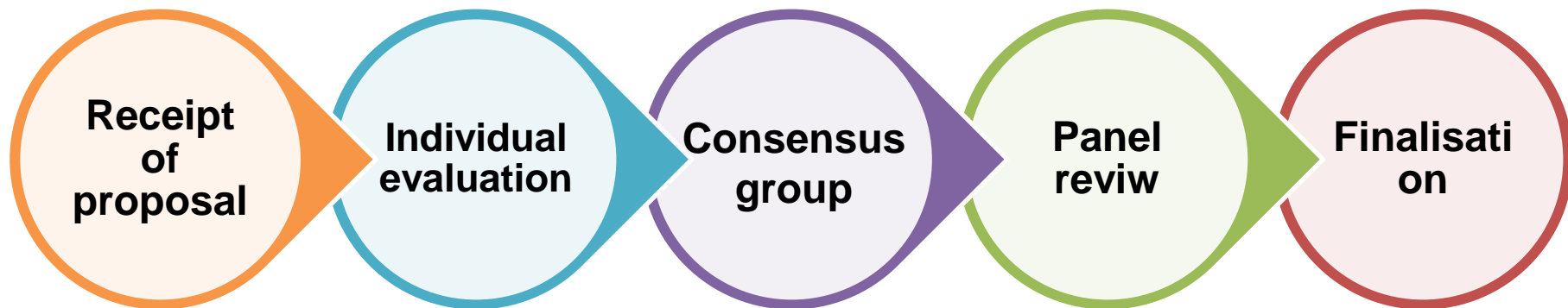


Evaluacija

Evaluacija projektnih prijedloga

Projektne prijedloge ocjenjuju vanjski neovisni stručnjaci na temelju sljedećih kriterija (za ERC samo kriterij izvrsnosti):

Kriterij	Prag	Dvostupanjsko ocjenjivanje	
Izvrsnost (Excellence)	3/5	1. faza	2. faza
Učinak (Impact)	3/5		
Kvaliteta i učinkovitost provedbe (Quality and efficiency of the implementation)	3/5		
UKUPNO:	10/15		



Rezultati: oko **5 mjeseci** od roka za podnošenje projektnih prijedloga.

Potpisivanje ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava (*grant agreement* – GA):
oko **8 mjeseci** od roka za podnošenje projektnih prijedloga.

[Poziv za stručnjake \(evaluatore\) u programskom razdoblju 2021. – 2027.:](#)
trajno otvoren!

Usluge nacionalnih osoba za kontakt

- informiranje potencijalnih prijavitelja
- stručno savjetovanje tijekom cijelog projektnog ciklusa (osobno, elektronički, telefonski)
- pravna i financijska pitanja – savjeti i upute
- predstavljanje programa na raznim događanjima
- suradnja s tematskom mrežom nacionalnih kontakt osoba i Europskom komisijom
- umrežavanje i suradnje s drugim institucijama



OBZOR EUROPA

HRVATSKI PORTAL OKVIRNOG PROGRAMA
EU ZA ISTRAŽIVANJA I INOVACIJE



Hvala na pažnji!

Tea Sabol

Nacionalna osoba za kontakt za Klaster 5 – Klima, energija i mobilnost / Klaster 6 – Hrana, biogospodarstvo, prirodni resursi, poljoprivreda i okoliš

Agencija za mobilnost i programe EU

E-pošta: tea.sabol@ampeu.hr

Telefon: +385 (0)1 5005 958

<https://www.obzoreuropa.hr>

[Facebook: Obzor Europa](#)

[Twitter: Obzor Europa \(@EuropaObzor\)](#)

<http://www.ampeu.hr>

