



Informačný deň pre oblasť Digitalizácia, priemysel a vesmír

22.11.2021



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Program podujatia

09.00 – 09.05h - Privítanie účastníkov, otvorenie podujatia

09.05 – 09.20h - Základné informácie a orientácia v pracovnom programe Klastra 4 pre roky 2021-2022, aktuálne výzvy zamerané na oblasť vesmír

Erika Hlavatá, Národný kontaktný bod (NCP) programu Horizont Európa pre Klaster 4, CVTI SR

09.20 – 09.40h - Aktuálne výzvy v oblasti digitalizácie v rámci Klastra 4 a synergie

Juraj Kubica, národný delegát pre Klaster 4, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR

09.40 -10.00h- Aktuálne výzvy zamerané na oblasť priemyslu v rámci Klastra 4 a synergie

Anna Čaplovičová, expertka pre Klaster 4, Ministerstvo hospodárstva SR

10.00 – 10.15h - Predstavenie Európskej rady pre inovácie (EIC), kaskádových grantov a Enterprise Europe Network

Lucia Dávidová, Národný kontaktný bod (NCP) programu Horizont Európa pre EIC, CVTI SR

10.15 – 10.45h - Predstavenie EIT Manufacturing, EIT Raw Materials a EIT Digital

Erika Hlavatá, Národný kontaktný bod (NCP) programu Horizont Európa pre Klaster 4, CVTI SR

10.45 – 11.00h Otázky a odpovede a ukončenie podujatia

Pokyny pred začatím podujatia

V prípade, že máte otázky, prosím napíšte ich do chatu, ktorý nájdete na pravej strane obrazovky.

Otázky, ktoré nebudú zodpovedané počas priestoru na otázky, Vám budú zodpovedané individuálne emailom.

Prezentácie Vám budú zaslané emailom po ukončení podujatia na emailové adresy, ktoré ste zadali v registrácii.





Základné informácie a orientácia v pracovnom programe Klastra 4 pre roky 2021-2022, aktuálne výzvy zamerané na oblasť vesmír

Informačný deň pre oblasť Digitalizácia, priemysel a
vesmír

22.11.2021



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Čo je program Horizont Európa?

- 9. rámcový program EÚ pre výskum a inovácie
- obdobie 2021 až 2027
- nadväzuje na program Horizont 2020 (v programovom období 2014 – 2020)
- Viac informácií o [programe Horizont Európa](#)



Dôležité dokumenty

Pracovný program pre Klaster 4: Digitalizácia, priemysel a vesmír na roky 2021 - 2022

- Jedná sa o základný dokument pre Klaster 4 na obdobie 2 rokov
- Nachádzajú sa tu výzvy a podmienky
- Je dôležité naštudovať si okrem samotných výziev aj Všeobecný úvod (General Introduction) a Všeobecné prílohy (General Annexes)
- Zverejnené na [Funding & Tenders Portal](#) v časti Reference Documents (pod Work Programme & Call documents, 2021 -2022, HE Main Work Programme 2021 – 2022)

[Strategický plán programu Horizont Európa na roky 2021 –2024](#)-definuje strategické zameranie investícií do výskumu a inovácií v období 2021 –2024

Sprievodca programom Horizont Európa (Horizon Europe Programme Guide)

Anotovaná grantová dohoda

Zoznam oprávnených krajín

Template na typy akcií RIA/IA/CSA

Dokumenty nájdete zverejnené na [Funding & Tenders Portal](#) v časti Reference Documents

Typy akcií, konzorcium

Výskumná a inovačná akcia (RIA) - Aktivity zamerané na vytváranie nových poznatkov alebo preskúmať realizovateľnosť novej technológie, produktu, procesu, služby alebo riešenia.

Miera prefinancovania oprávnených nákladov: do 100%

Inovačná akcia (IA) - Aktivity priamo zamerané na vyhotovenie plánov a úprav alebo návrhov nových, upravených alebo vylepšených výrobkov, postupov alebo služieb.

Miera prefinancovania oprávnených nákladov: do 70% (s výnimkou neziskových subjektov, na ktoré sa vzťahuje miera do 100% a definované výnimky v pracovnom programe – do 60%)

Koordinačná a podporná akcia (CSA) - Aktivity smerujúce k cieľom programu Horizont Európa, okrem výskumných a inovačných aktivít.

Miera prefinancovania oprávnených nákladov: do 100%

Predkomerčné obstarávanie (PCP) - Aktivity umožňujúce nadnárodnej skupine nákupcov posilniť verejné obstarávanie výskumu, vývoja a validácie a podľa možnosti aj prvého nasadenia nových riešení, ktoré môžu priniesť radikálne zlepšenie účinnosti a kvalitu v oblastiach verejného záujmu.

Miera prefinancovania oprávnených nákladov: do 100%

Kolaboratívne projekty – zloženie konzorcia – ak nie je uvedené inak, je podmienka účasti minimálne troch rôznych nezávislých organizácií z rôznych členských štátov EÚ alebo asociovaných krajín (minimálne však jedna organizácia musí byť z členského štátu EÚ); toto neplatí pre CSA a PCP, kde sú stanovené podmienky špecifickým spôsobom

Technologická pripravenosť

- **alebo Technology Readiness Level (TRL)**
- stupnica TRL indikuje mieru zrelosti technológie, ktorej sa daný projekt týka
- v konkrétnych témach v rámci výziev je indikované TRL na začiatku projektu a na akú úroveň sa má technológia počas projektu posunúť

Stupnica TRL

- TRL 1 — Basic principles observed
- TRL 2 — Technology concept formulated
- TRL 3 — Experimental proof of concept
- TRL 4 — Technology validated in a lab
- TRL 5 — Technology validated in a relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 6 — Technology demonstrated in a relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 7 — System prototype demonstration in an operational environment
- TRL 8 — System complete and qualified
- TRL 9 — Actual system proven in an operational environment (competitive manufacturing in the case of key enabling technologies, or in space)

Klaster 4 – Digitalizácia, priemysel a vesmír

Destinácie

1. Klimaticky neutrálna, cirkulárna a digitalizovaná výroba

2. Zvýšená autonómia v kľúčových strategických hodnotových reťazcoch pre odolný priemysel

3. svetovo špičkové technológie výpočtov a spracovania údajov

4. Digitálne a vznikajúce technológie pre konkurencieschopnosť a vhodné pre Zelenú dohodu

5. Otvorená strategická autonómia vo vývoji, nasadzovaní a využívaní globálnej vesmírnej infraštruktúry, služieb, aplikácií a údajov

6. Etický rozvoj digitálnych a priemyselných technológií zameraných na človeka

Ako sa orientovať v pracovnom programe?



EN

Horizon Europe

Work Programme 2021-2022

7. Digital, Industry and Space

(European Commission Decision C(2021)7804 of 28 October 2021)

DESTINATION – OPEN STRATEGIC AUTONOMY IN DEVELOPING, DEPLOYING AND USING GLOBAL SPACE-BASED INFRASTRUCTURES, SERVICES, APPLICATIONS AND DATA

Call - STRATEGIC AUTONOMY IN DEVELOPING, DEPLOYING AND USING GLOBAL SPACE-BASED INFRASTRUCTURES, SERVICES, APPLICATIONS AND DATA 2022

HORIZON-CL4-2022-SPACE-01

HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-11: Future space ecosystems: on-orbit operations, preparation of orbital demonstration mission

Ako sa orientovať v názve témy - príklad

Program

Horizont

Európa

Klaster 4

Rok

Destinácia

Názov témy

HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-03: Excellence in distributed control and modular manufacturing (Made in Europe Partnership) (RIA)

Partnerstvo

Typ akcie

Specific conditions	
<i>Expected EU contribution per project</i>	The Commission estimates that an EU contribution of between EUR 4.00 and 6.00 million would allow these outcomes to be addressed appropriately. Nonetheless, this does not preclude submission and selection of a proposal requesting different amounts.
<i>Indicative budget</i>	The total indicative budget for the topic is EUR 21.50 million.
<i>Type of Action</i>	Research and Innovation Actions
<i>Technology Readiness Level</i>	Activities are expected to start at TRL 4 and achieve TRL 6 by the end of the project – see General Annex B.

Relevantné partnerstvá

Európske partnerstvá sú iniciatívy, v rámci ktorých EÚ, spolu so súkromnými a verejnými partnermi spoločne podporujú rozvoj a implementáciu výskumného programu a inovačné činnosti.

Spoločne programované partnerstvá sú vykonávané na základe memoranda o porozumení alebo zmluvného vzťahu medzi EÚ a partnermi zo súkromnej a verejnej sféry.

Inštitucionalizované partnerstvá

**High Performance Computing
Key Digital Technologies
Smart Networks and Services
European Metrology**

Spoločne programované partnerstvá

**AI, Data and Robotics
Clean Steel - Low Carbon Steelmaking
Global competitive space systems
Made in Europe
Photonics Europe
Processes4Planet**

Výskum a inovácie v Európe v oblasti vesmír



- európsky program pozorovania Zeme



- globálny navigačný satelitný systém (GNSS) EÚ



- Európska geostacionárna navigačná prekryvná služba (regional satellite-based augmentation system)



- GOVSATCOM - Vládna satelitná komunikácia Európskej únie

SSA

- Space Situational Awareness (SSA) programme

Destinácia 5: Space

Otvorená strategická autonómia vo vývoji, nasadzovaní a využívaní globálnej vesmírnej infraštruktúry, služieb, aplikácií a údajov

Kľúčové strategické orientácie

- KSO A: Podpora otvorenej strategickej autonómie vedením vývoja kľúčových digitálnych, podporných a vznikajúcich technológií, sektorov a hodnotových reťazcov
- KSO B: obnova európskych ekosystémov a biodiverzity a riadenie trvalo udržateľných prírodných zdrojov s cieľom zabezpečiť potravinovú bezpečnosť a čisté a zdravé životné prostredie
- KSO C: urobiť Európu prvou digitálne vedenou obehovou, klimaticky neutrálnou a udržateľnou ekonomikou
- KSO D: vytvoriť viac odolnú, inkluzívnu a demokratickú európsku spoločnosť

Očakávaný dopad v rámci Klastra 4: Otvorená strategická autonómia pri vývoji, nasadzovaní a využívaní globálnych vesmírnych infraštruktúr, aplikácií služieb a údajov, a to aj posilňovaním nezávislej kapacity EÚ pre prístup do vesmíru, zabezpečením autonómie dodávok kritických technológií a vybavenia a posilňovaním konkurencieschopnosti vesmírneho sektoru EÚ.

Výpočet oblastí nie je úplný, slúži len na uľahčenie orientácie.



Tematické okruhy v rámci Destinácie 5

- 1 Foster competitiveness of space systems
- 2 Reinforce EU capacity to access to space
- 3 Evolution of Space and ground infrastructures for Galileo/EGNOS
- 4 Evolution of services: Copernicus
- 5 Development of applications for Galileo, EGNOS and Copernicus
- 6 Innovative space capabilities: SSA, GOVSATCOM, Quantum
- 7 Space entrepreneurship ecosystems (incl. New Space and start-ups) and skills
- 8 Targeted and strategic actions supporting the EU space sector



Call - Strategic autonomy in developing, deploying and using global space-based infrastructures, services, applications and data 2021 (HORIZON-CL4-2021-SPACE-01)
 otvorenie výzvy: 28.10.2021, uzávierka výzvy: 16.02.2022 17:00 Brussels time

Kód a téma výzvy	Typ projektu	Celkový rozpočet/téma	Očakávaný príspevok EÚ/projekt
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-11 End-to-end satellite communication systems and associated services	RIA	12 mil. €	4 - 6 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-12 Future space ecosystems: on-orbit operations, new system concepts	RIA	6 mil. €	1 – 2 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-21 Reusability for European strategic space launchers - technologies and operation maturation including flight test demonstration	RIA	39 mil. €	30 – 39 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-22 Low cost high thrust propulsion for European strategic space launchers - technologies maturation including ground tests	RIA	19,8 mil. €	15 – 19 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-23 New space transportation solutions and services	RIA	3 mil. €	1 - 1,5 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-41 Copernicus Climate Change Service evolution	RIA	11 mil. €	10 – 11 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-42 Copernicus Atmosphere Monitoring Service evolution	RIA	7,5 mil. €	6 – 7,5 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-43 Copernicus Security and Emergency Services evolution	RIA	5 mil. €	4 – 5 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-44 Copernicus evolution for cross-services thematic domains	RIA	5,6 mil. €	3 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-62 Quantum technologies for space gravimetry	RIA	17 mil. €	15 – 17 mil. €
HORIZON-CL4-2021-SPACE-01-81 Space technologies for European non-dependence and competitiveness	RIA	10,32 mil. €	2 – 3 mil. €

Call - Strategic autonomy in developing, deploying and using global space-based infrastructures, services, applications and data 2021 (HORIZON-CL4-2022-SPACE-01)
 otvorenie výzvy: 28.10.2021, uzávierka výzvy: 16.02.2022 17:00 Brussels time

Kód a téma výzvy	Typ projektu	Celkový rozpočet/téma	Očakávaný príspevok EÚ/projekt
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-11 Future space ecosystems: on-orbit operations, preparation of orbital demonstration mission	RIA	26 mil. €	20 – 26 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-12 Technologies and generic building blocks for Electrical Propulsion	IA	5,1 mil. €	1 – 2 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-13 End-to-end Earth observation systems and associated services	IA	8,1 mil. €	2 – 3 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-21 Multi sites flexible industrial platform and standardised technology for improving interoperability of European access to space ground facilities	RIA	2 mil. €	1 – 2 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-41 Copernicus Marine Environment Monitoring Service evolution	RIA	10 mil. €	8 – 10 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-42 Copernicus Anthropogenic CO ₂ Emissions Monitoring & Verification Support (MVS) capacity	RIA	6 mil. €	5 – 6 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-43 Copernicus Land Monitoring Service evolution	RIA	5 mil. €	4 -5 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-62 Space Weather	RIA	2 mil. €	0,5 – 1 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-72 Education and skills for the EU space sector	CSA	3 mil. €	2 – 3 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-81 Space technologies for European non-dependence and competitiveness	RIA	10,5 mil. €	2 – 3 mil. €
HORIZON-CL4-2022-SPACE-01-82 Space science and exploration technologies	RIA	8 mil. €	1 – 1,5 mil. €

Call - Strategic autonomy in developing, deploying and using global space-based infrastructures, services, applications and data 2021 – applications (HORIZON-EUSPA-2021-SPACE-02)

otvorenie výzvy: 28.10.2021, uzávierka výzvy: 16.02.2022, 17:00 Brussels time

Kód a téma výzvy	Typ projektu	Celkový rozpočet/téma	Očakávaný príspevok EÚ/projekt
HORIZON-EUSPA-2021-SPACE-02-51 EGNSS and Copernicus applications fostering the European Green deal	IA	14 mil. €	2 – 3 mil. €
HORIZON-EUSPA-2021-SPACE-02-52 EGNSS applications for Safety and Crisis management	IA	9,3 mil. €	2 -3 mil. €
HORIZON-EUSPA-2021-SPACE-02-53 EGNSS applications for the Digital Age	IA	9,3 mil. €	2 - 3 mil. €

V pracovnom programe pre Klaster 4: Digitalizácia, priemysel a vesmír programu Horizont Európa nájdete túto výzvu v rámci APPENDIX TO ACTION 2.5.

Táto výzva je delegovaná na Agentúru Európskej únie pre vesmírny program (EUSPA)

Call - Strategic autonomy in developing, deploying and using global space-based infrastructures, services, applications and data 2022 – applications (HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02)

Predbežné plánované otvorenie výzvy 05/2022 a plánovaná uzávierka 09/2022

Kód a téma výzvy	Typ projektu	Celkový rozpočet/téma	Očakávaný príspevok EÚ/projekt
HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-51 EGNSS applications for Smart mobility	IA	9,5 mil. €	2 - 3 mil. €
HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-52 Public sector as Galileo and/or Copernicus user	PCP	5,2 mil. €	2,6 – 5,2 mil. €
HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-54 Copernicus downstream applications and the European Data Economy	IA	9,6 mil. €	2 – 3 mil. €
HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-55 Large-scale Copernicus data uptake with AI and HPC	RIA	9,6 mil. €	2 – 3 mil. €
HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-56 Designing space-based downstream applications with international partners	RIA	5,1 mil. €	1 – 1,5 mil. €
HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-61 GOVSATCOM Service developments and demonstrations	RIA	9,1 mil. €	1 – 1,5 mil. €

V pracovnom programe pre Klaster 4: Digitalizácia, priemysel a vesmír programu Horizont Európa nájdete túto výzvu v rámci APPENDIX TO ACTION 2.5.

Táto výzva je delegovaná na Agentúru Európskej únie pre vesmírny program (EUSPA)

Aktuálne podujatia pre Klaster 4

- 25.11.2021 – Otváracie podujatie spoločne programovaného **partnerstva AI, Data and Robotics**, [viac informácií na linku](#)
- 29.11. – 01.12.2021 - **Horizon Europe Info Days** – Klaster 4: Digitalizácia, priemysel a vesmír, organizované EK, [viac informácií na linku](#)
- 02.12. – 03.12.2021 - **Horizon Europe - Digital & Industry - Face2face Brokerage** event, organizovaný sieťou Národných kontaktných bodov Bridge2HE, Ideal-ist, NCP4Industry a Enterprise Europe Network, [viac informácií na linku](#)
- [Brokerage Event pre oblasť vesmír](#) organizovaný sieťou Národných kontaktných bodov COSMOS2020plus – tento brokerage event zostáva otvorený pre organizovanie bilaterálnych stretnutí do **16.02.2022**
- 13.12.2021 - **Brokerage podujatie: Earth Observation – Funding opportunities under Horizon Europe**, [viac informácií na linku](#)

Národná kancelária Horizontu

- Sieť Národných kontaktných bodov (NCP) -hlavnou podpornou štruktúrou na národnej úrovni pre program Horizont Európa,
- každý národný kontaktný bod je zodpovedný za pridelené oblasti programu/klaster/misiu,
- úlohou je informovať vedeckú komunitu a podniky o možnostiach a príležitostiach účasti v programe,
- cieľom je zaktivizovať slovenskú komunitu výskumu a vývoja, aby sa podstatne zvýšil počet podaných projektov v rámci Horizont Európa a ich úspešnosť,
- riadi sa tzv. minimálnymi štandardmi vydanými EK (mlčanlivosť, zabránenie konfliktu záujmov a i.)

Poskytujeme činnosti:

- Informačné (infodni, semináre, konferencie, školenia na mieru)
- Poradenské (vyhľadanie a podrobný popis podmienok výziev, matchmaking)
- Konzultačné (individuálne konzultácie, pre-screening)
- Publikačné (štatistiky a prehľady, sektorové štúdie, príklady dobrej praxe)
- Podporné (vyhľadávanie partnerov do konzorcií, informovanie o partnerských ponukách)

Viac informácií na: www.horizont-europa.sk

Služby CVTI SR

Stredisko PATLIB je súčasťou Centra transferu technológií CVTI SR. Bolo vytvorené v rámci európskej siete centier PATLIB v spolupráci s Úradom priemyselného vlastníctva SR. Svoje služby poskytuje najmä malým a stredným podnikom a širšej verejnosti bezplatne v rámci projektu Národné podnikateľské centrum.

Stredisko patentových informácií PATLIB poskytuje:

- **Konzultačné a poradenské služby v oblasti ochrany duševného vlastníctva,**
 - Poradenstvo v oblasti identifikácie predmetov duševného vlastníctva firiem alebo fyzických osôb (najmä označenia, vzhľad výrobkov alebo obalov, vynálezy – technické riešenia).
 - Poradenstvo v oblasti národnej a medzinárodnej ochrany duševného vlastníctva
 - Prístup do študovne špeciálnej literatúry
 - Možnosť usporiadania odborného seminára na tému týkajúcu sa ochrany duševného vlastníctva alebo špecializovanej prezentácie pre skupinu záujemcov.
- **Rešeršné služby** (patentová rešerš na stav techniky, patentový monitoring, patentové analýzy a štatistiky, rešerš na aktivity konkurencie, rešerš na právny stav dokumentov, rešerš na dizajny, rešerš na ochranné známky, rešerš z nepatentovej literatúry)

Kontakt: patlib@cvtisr.sk; tel: 0918 807 145; <https://patlib.cvtisr.sk>



European
Commission



Ďakujem za pozornosť

Kontakt: Erika Hlavatá
erika.hlavata@cvtisr.sk

NÁRODNÁ
KANCELÁRIA
HORIZONTU



Web: www.horizont-europa.sk

Mail: horizont@cvtisr.sk



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

