



Predstavenie príležitostí v programe Horizont Európa v oblasti Vesmír

Možnosti financovania vesmírneho výskumu
a inovácií v rámci EÚ

08.12.2022

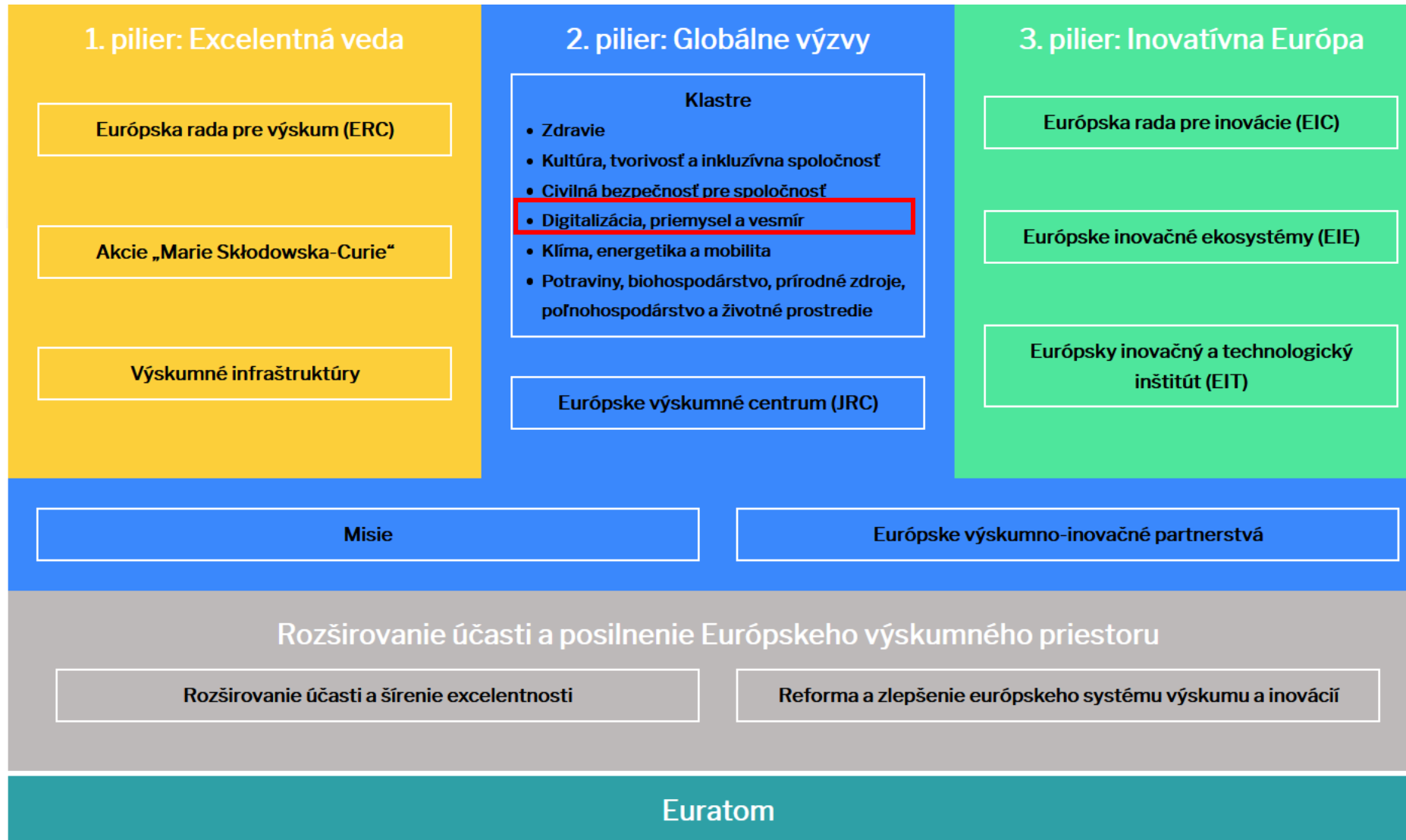


Čo je program Horizont Európa?

- 9. rámcový program EÚ pre výskum a inovácie
- obdobie 2021 až 2027
- nadväzuje na program Horizont 2020 (v programovom období 2014 – 2020)
- jednotlivé témy, do ktorých sa dá hlásiť nájdete v pracovných programoch jednotlivých častí a vo výzvach na Funding & Tenders Opportunities Portal
- Viac informácií o [programe Horizont Európa](#)



Štruktúra programu Horizont Európa



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

Dôležité dokumenty a typy akcií

Pracovný program pre Klaster 4: Digitalizácia, priemysel a vesmír na roky 2023 - 2024

- 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, 2023 -2024, HE Main Work Programme 2023 – 2024)

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%**

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

Klaster 4 – Digitalizácia, priemysel a vesmír

Destinácie

1. Klimaticky neutrálna, cirkulárna a digitalizovaná výroba
(Twin Transition)

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

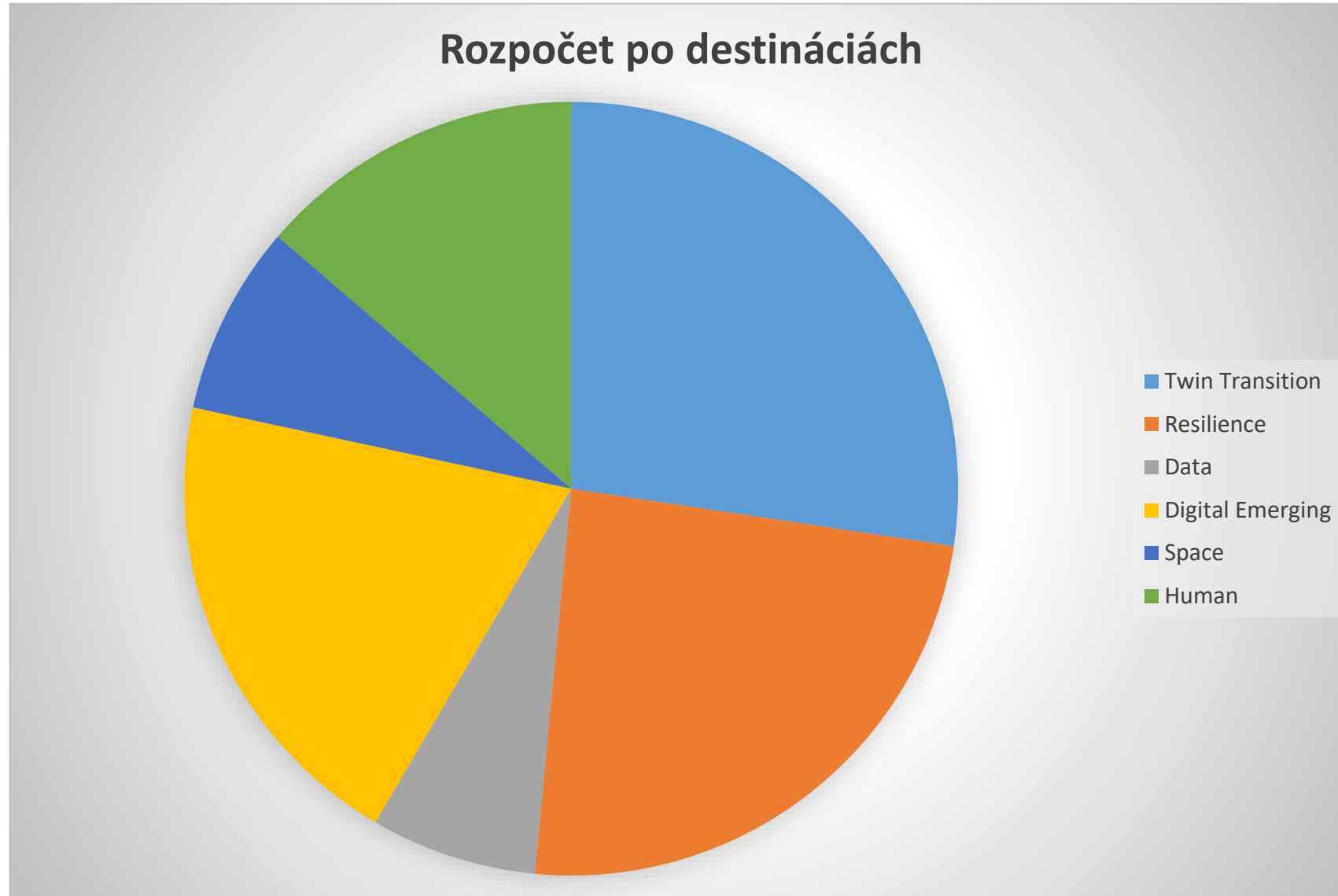
3. Svetovo popredné údaje a výpočtové technológie
(Data)

4. Digitálne a vznikajúce technológie pre konkurencieschopnosť a vhodné pre Zelenú dohodu
(Digital Emerging)

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

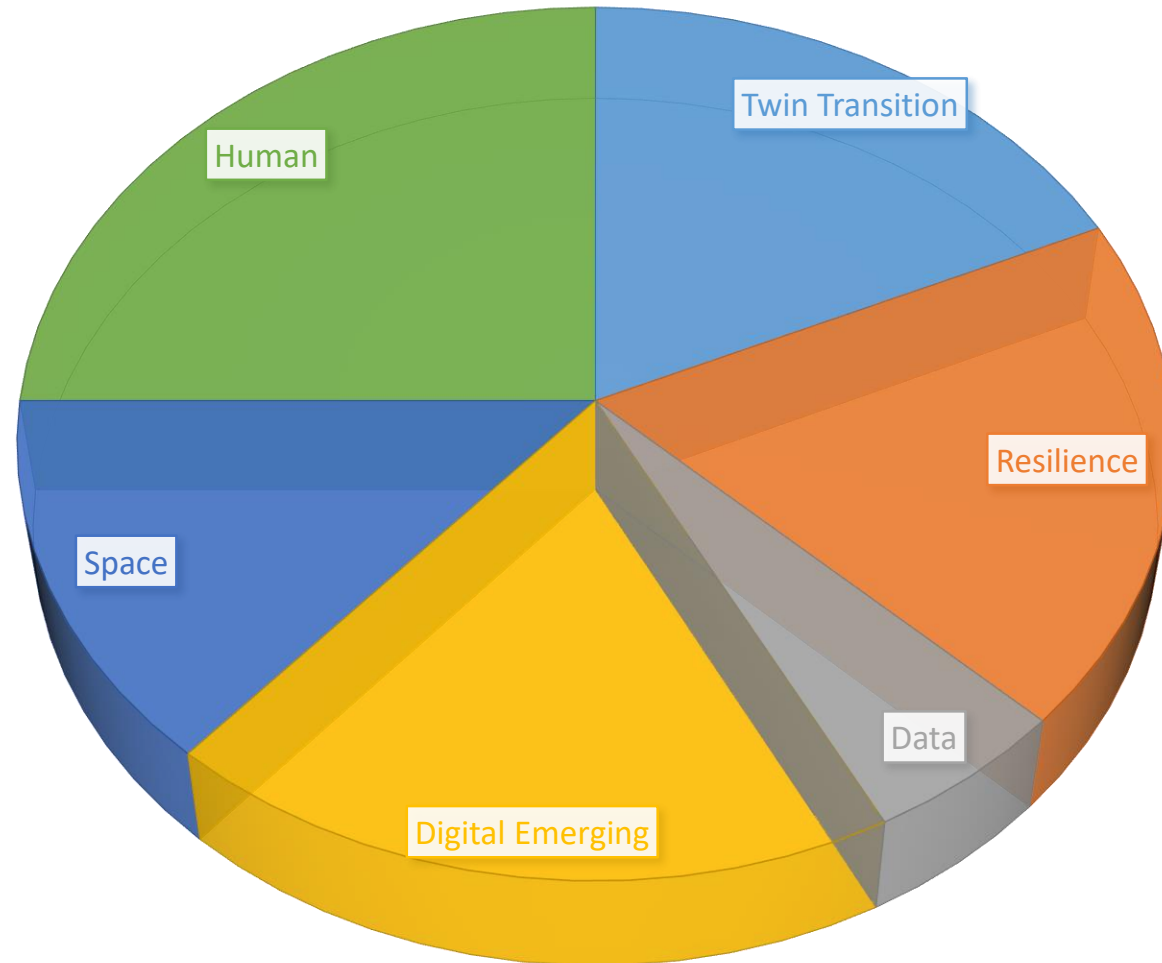
6. Etický rozvoj digitálnych a priemyselných technológií zameraných na človeka
(Human)

Rozpočet Klastra 4 (v destináciách)



Počet tém (topics) Klastra 4

TÉMY V DESTINÁCIÁCH



Destinácia 5: Space

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

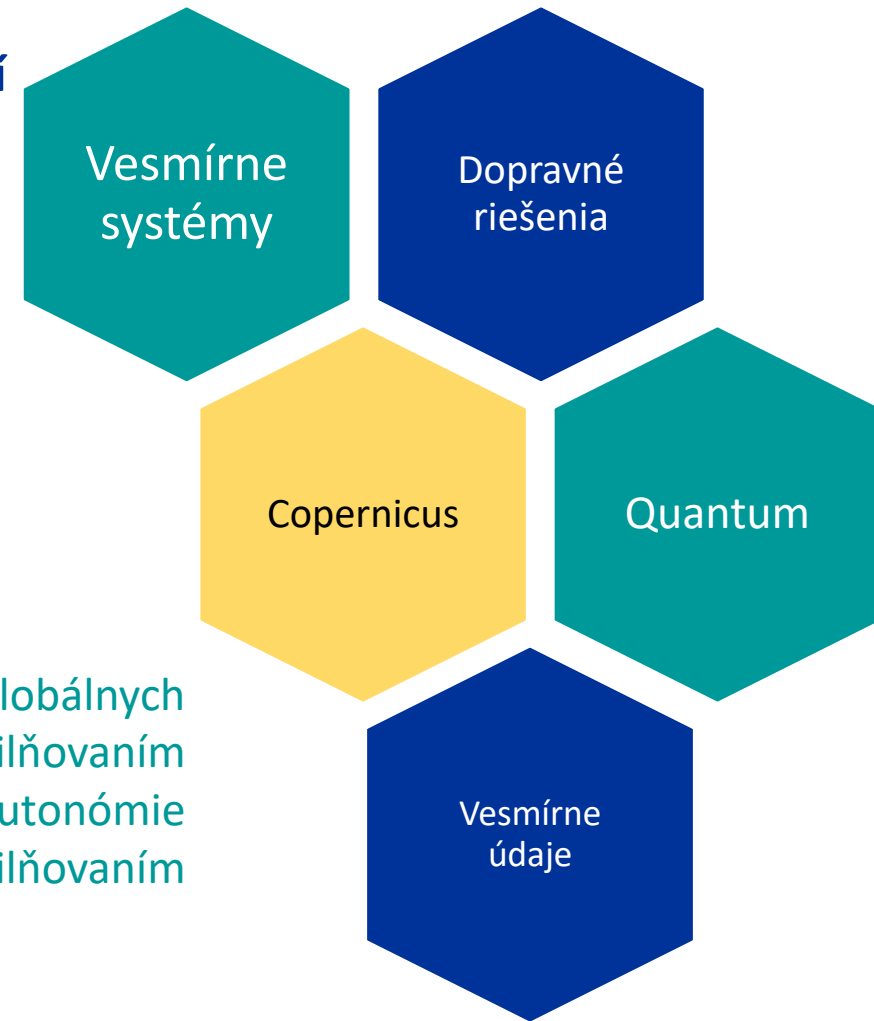
- podpora konkurencieschopnosti vesmírnych systémov
- posilnenie európskej kapacity prístupu do vesmíru
- vývoj služieb Copernicus
- inovatívne vesmírne zručnosti (SSA, GOVSATCOM, kvantum)
- strategická podpora európskeho vesmírneho sektora

Previazanie destinácie na očakávaný dopad 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.

Tematicky relevantné politiky Európskej komisie:

- Space Strategy for Europe
- EU Space Programme Regulation



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

Destinácia 5 Space

Tematická oblasť	2023	2024
Foster competitiveness of space systems	3 témy	-
Reinforce EU capacity to access to space	3 témy	-
Evolution of services: Copernicus	4 témy	2 témy
Innovative space capabilities: SSA, GOVSATCOM, Quantum	2 témy	1 téma
Targeted and strategic actions supporting the EU space sector	2 témy	1 téma
Termíny výziev	Otvorenie výzvy: 22.12.2022 Uzávierka výzvy: 28.03.2023	Otvorenie výzvy: 21.11.2023 Uzávierka výzvy: 20.02.2024

Call - Strategic autonomy in developing, deploying and using global space-based infrastructures, services, applications and data 2023 (HORIZON-CL4-2023-SPACE-01)

otvorenie výzvy: 22.12.2022, uzávierka výzvy: 28.03.2023

Kód a téma výzvy	Typ projektu	Celkový rozpočet/ téma	Očakávaný príspevok EÚ/projekt
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-11: End-to-end Earth observation systems and associated services	IA	10,10 mil. €	1,00 – 2,50 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-12: Future Space Ecosystem and Enabling Technologies	RIA	15 mil. €	0,50 – 2,50 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-13: Future Space Ecosystem: Management and Coordination Activity	CSA	2 mil. €	okolo 2 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-21: Low cost high thrust propulsion for European strategic space launchers - technologies maturation including ground system tests	RIA	20 mil. €	okolo 20 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-22: New space transportation solutions and services	RIA	23,10 mil. €	4 – 10 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-23: Modern, flexible and efficient European test, production and launch facilities	RIA	10 mil. €	2 – 5 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-31: Copernicus for Atmosphere and Climate Change, including CO2	RIA	8,60 mil. €	2 – 3 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-32: Copernicus for Emergency Management	RIA	3 mil. €	okolo 3 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-33: Copernicus in-situ component	RIA	2 mil. €	okolo 2 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-34: Copernicus for Marine Environment Monitoring	RIA	5 mil. €	okolo 5 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-62: Quantum Communication Technologies for space systems	RIA	5 mil. €	2,00 – 2,50 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-63: Quantum Space Gravimetry Phase-A Study	RIA	3 mil. €	1,00 – 1,50 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-71: Scientific exploitation of space data	RIA	10,70 mil. €	1,00 – 1,50 mil. €
HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-72: Space technologies for European non-dependence and competitiveness	RIA	20 mil. €	2 – 3 mil. €

Call - Strategic autonomy in developing, deploying and using global space-based infrastructures, services, applications and data 2024 (HORIZON-CL4-2024-SPACE-01)
otvorenie výzvy: 21.11.2023, uzávierka výzvy: 20.02.2024

Kód a téma výzvy	Typ projektu	Celkový rozpočet /téma	Očakávaný príspevok EÚ/projekt
HORIZON-CL4-2024-SPACE-01-35: Copernicus for Land and Water	RIA	4 mil. €	1,50 – 2,00 mil. €
HORIZON-CL4-2024-SPACE-01-36: Copernicus for Security	RIA	8 mil. €	Okolo 4 mil. €
HORIZON-CL4-2024-SPACE-01-64: Quantum Space Gravimetry Phase-B study & Technology Maturation	RIA	14,20 mil. €	okolo 14 mil. €
HORIZON-CL4-2024-SPACE-01-73:Space technologies for European non-dependence and competitiveness	RIA	20,10 mil. €	2 – 3 mil. €

Call - Strategic autonomy in developing, deploying and using global space-based infrastructures, services, applications and data 2023 – Applications (HORIZON-EUSPA-2023-SPACE)
 predpokladané otvorenie výzvy: 10/2023, predpokladaná uzávierka výzvy: 02/2024

Kód a téma výzvy	Typ projektu	Celkový rozpočet/téma	Očakávaný príspevok EÚ/projekt
HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-41: EGNSS - Transition toward a green, smart and more secure post-pandemic society	IA	3,5 mil. €	1,50 – 2,50 mil. €
HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-42: EGNSS - Closing the gaps in mature, regulated and long lead markets	IA	8 mil. €	1,50 - 2,50 mil. €
HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-43: Copernicus-based applications for businesses and policy-making	RIA	7 mil. €	1,00 – 2,00 mil. €
HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-44: The Galileo PRS service for governmental authorised use cases	IA	9 mil. €	1,00 – 2,00 mil. €
HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-45: Joint Test Activities for Galileo PRS service	IA	3 mil. €	1,50 – 3,00 mil. €
HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-46: Designing space-based downstream applications with international partners	RIA	6 mil. €	0,80 – 1,00 mil. €
HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-61:EU GOVSATCOM for a safer and more secure EU	IA	10 mil. €	3,00 – 4,00 mil. €

Nepriamo riadené akcie delegované na ESA

- v časti Other Actions
- tematické okruhy:
 - ESA.1 2023-2024-EGNSS Evolution: Technology and infrastructure-related R&D activities
 - ESA.2 2023-2024 Secure Connectivity/GOVSATCOM Space infrastructure: Development and Validation
 - ESA.3 2023-2024 Secure Connectivity/GOVSATCOM Upstream technology R&D activities
 - ESA.4 In Orbit Demonstration/Validation (IOD/IOV) service
 - ESA.5 Space Weather and Near-Earth Objects



Nepriamo riadené akcie delegované na EUSPA

- v časti Other Actions
- tematické okruhy:
 - EUSPA.1 2023-Innovation activities for improved EGNSS operation and service provision
 - EUSPA.2 Support European “New Space” entrepreneurship through CASSINI Space Entrepreneurship Initiative 2021-2027 – CASSINI Business Accelerator
 - EUSPA.3 Support European “New Space” entrepreneurship through CASSINI Space Entrepreneurship Initiative 2021-2027 – CASSINI Hackathons & Mentoring
 - EUSPA.4 Support European “New Space” entrepreneurship through CASSINI Space Entrepreneurship Initiative 2021-2027 – CASSINI myEUspace
 - EUSPA.5 Development of applications for Galileo, EGNOS and Copernicus, PRS activities and GOVSATCOM activities
 - EUSPA.6 Tender evaluation, project monitoring and audits (EGNSS/Copernicus downstream)

Destinácia 5 – aktuálne otvorená výzva v rámci pracovného programu 2021-2022

Zoznam zverejnených tém v rámci výzvy [HORIZON-EUSPA-2022-SPACE](#):

- HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-51: EGNSS applications for Smart mobility (IA)
- HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-52: Public sector as Galileo and/or Copernicus user (PCP)
- HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-54: Copernicus downstream applications and the European Data Economy (IA)
- HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-55: Large-scale Copernicus data uptake with AI and HPC (RIA)
- HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-56: Designing space-based downstream applications with international partners (RIA)
- HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-61: GOVSATCOM Service developments and demonstrations (RIA)

Uzávierka výzvy: 02.03.2023, 17:00 Bruselského času

Aktuálne podujatia

- 08.12.2022 – Brokerage event [k oblasti vesmír](#) organizovaný sieťou NCP pre Klaster 4 - vesmír COSMOS4HE
- 12.12.2022 – 14.12.2022 – [Informačné dni Európskej komisie](#) k pracovnému programu 2023-2024, časť - Klaster 4
- 14.12.2022 – Brokerage event [k oblasti priemysel](#) organizovaný sieťou NCP pre Klaster 4 - priemysel NCP4Industry
- 15.12.2022 – 16.12.2022 – Brokerage event [k oblasti digitalizácia](#) organizovaný sieťou NCP pre Klaster 4 – digitalizácia Ideal-IST

Možnosti ako hľadať partnerov do konzorcií si môžete pozrieť [v našom krátkom e-learningovom videu](#).

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

Príklady prepojenia vesmírnych komponentov s inými destináciami Klastra 4

Destinácia 1 – Twin Transition

- HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-04: Factory-level and value chain approaches for remanufacturing (Made in Europe Partnership) (IA)
- HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-07: Achieving resiliency in value networks through modelling and Manufacturing as a Service (Made in Europe Partnership) (RIA)
- HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-40: Sustainable and efficient industrial water consumption: through energy and solute recovery (Processes4Planet partnership) (RIA)

Destinácia 2 – Resilience




- HORIZON-CL4-2023-RESILIENCE-01-33: Smart sensors for the Electronic Appliances market (RIA)
- HORIZON-CL4-2023-RESILIENCE-01-05: Recycling technologies for critical raw materials from EoL products (IA)
- HORIZON-CL4-2023-RESILIENCE-01-06: Earth Observation platform, products and services for raw materials (IA)
- HORIZON-CL4-2023-RESILIENCE-01-07: Expert network on Critical raw materials (CSA)

Destinácia 3 – Data


- HORIZON-CL4-2023-DATA-01-02: Integration of data life cycle, architectures and standards for complex data cycles and/or human factors, language (AI, data and robotics partnership) (RIA)
- HORIZON-CL4-2023-DATA-01-04: Cognitive Computing Continuum: Intelligence and automation for more efficient data processing (AI, data and robotics partnership) (RIA)

Informácie ku Klastru 4 nájdete na našom webe www.horizont-europa.sk

https://eraportal.sk/horizont-europa/heu-globalne-vyzvy/heu-globalne-vyzvy-digitalizacia-priemysel-a-vesmir/

NÁRODNÁ KANCELÁRIA HORIZONTU  Rámcový program HORIZONT EURÓPA   ERA PORTÁL SLOVENSKO

Domov O programe Národné kontaktné body Ponuka partnerov do konzorcií Podpora Horizontu Európa v SR Aktuálne otvorené výzvy E-learning Odber noviniek

Vyhľadávanie 

Digitalizácia, priemysel a vesmír

Základné informácie

Národný kontaktný bod

Užitočné odkazy

Aktuality

Výzvy

Prezentácie

Klaster 4 Digitalizácia, Priemysel a Vesmír patrí pod 2. pilier Horizontu Európa – Globálne výzvy a konkurencieschopnosť európskeho priemyslu. Hlavným zámerom tohto klastra je napredovanie kľúčových podporných, digitálnych a vesmírnych technológií, podpora transformácie ekonomiky a spoločnosti, digitalizácie a transformácie európskeho priemyslu a prispievanie k zabezpečeniu globálneho priemyselného vedúceho postavenia a autonómie v technológiách a zdrojoch. Zároveň by mali aktivity prispievať aj k rastúcemu nízkouhlíkovému, cirkulárnemu a čistému priemyslu. Klaster 4 odpovedá na výzvy, ktorým čelí európsky priemysel, ako napríklad spoliehanie sa na importované kľúčové technológie a nerastné suroviny, nedostatok zdrojov ako napríklad energia, a taktiež otázky zručností a etiky týkajúce sa technologického pokroku.

Hop on schéma

- slúži na znižovanie trvajúcich rozdielov vo výkonnosti výskumu a inovácií tým, že umožní úspešnému konzorciu z 2. piliera alebo z EIC Pathfinder pribrať do projektu partnera z tzv. widening krajiny za predpokladu, že zatiaľ žiadneho partnera z widening krajiny v konzorciu nemá
- Widening krajina je aj Slovensko
- Na FTOP pri tejto výzve sa bude uverejňovať a priebežne aktualizovať zoznam úspešných konzorcií
- Slovenský záujemca ich môže kontaktovať priamo prostredníctvom FTOP, vyplnením kontaktného formulára
- Konzorcium musí prijať spoločné rozhodnutie, že majú záujem o pribratie nového partnera z widening krajiny

Na Hop on Facility budú vyhlásené samostatné výzvy a sú plánované nasledovne:

- Vyhlásenie výzvy 10.1.2023
- Uzavretie: 28.9.2023 a 26.9.2024

[Viac informácií na našej web stránke](#)

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



Ďakujem za pozornosť

Kontakt: Erika Hlavatá
erika.hlavata@cvtisr.sk

NÁRODNÁ
KANCELÁRIA
HORIZONTU 

Web: www.horizont-europa.sk

Mail: horizont@cvtisr.sk