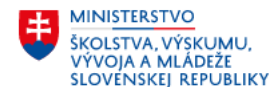


KLASTER 4: DIGITALIZÁCIA, PRIEMYSEL A VESMÍR

Aktuálne výzvy v oblasti digitalizácia v programe Horizont Európa

Online | 15. máj 2024

Erika Hlavatá
Tomáš Pavlík



HORIZONT V ČÍSLACH



€ 16.3 billion of EU contribution allocated so far through grants



5 509 signed grants over 2021-2022



15.9% success rate of proposals (11.9% in Horizon 2020)



7 out of 10 high quality proposals cannot be funded (an extra EUR 34.3 billion would have been needed)



82% of funding going to collaborative projects, involving on average **12** participants



39 079 participations from **14 182** distinct organisations from **142** countries



€ 3 million of average grant size (€1.9m under Horizon 2020)


HORIZONT V ČÍSLACH

Applications in eligible proposals *by organisation type*

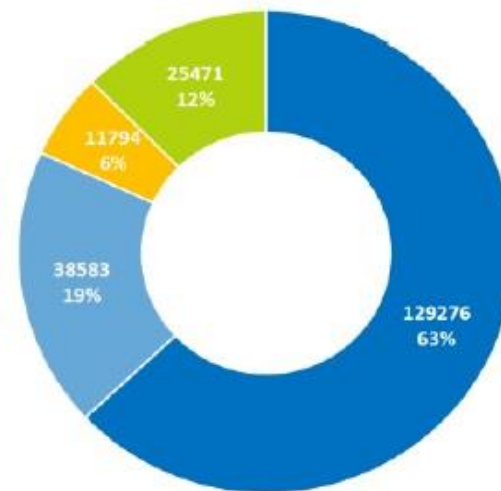
 **Higher Education Institutes (HES)**

 **Private for-profit entities (PRC)**
(excluding Higher Education Institutes)

 **Research Organisations (REC)**

 **Public bodies (PUB)**
(excluding Research Organisations and
Secondary or Higher Education Institutes)

 **Other (OTH)**



 Other  Widening
EU27 Member States
 Associated countries
 Non-associated third countries

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

The screenshot shows the top part of the website. On the left, there is a logo for 'NÁRODNÁ KANCELÁRIA HORIZONTU' and 'Rámcový program HORIZONT EURÓPA'. In the center, there are social media icons for Facebook and LinkedIn, and a search bar with the text 'Hľadať...'. On the right, there is a button labeled 'ERA PORTÁL SLOVENSKO'. Below the header is a navigation menu with items: 'Domov', 'O programe', 'Národné kontaktné body', 'Partneri do konzorcií', 'Aktuálne otvorené výzvy', 'Kaskádové financovanie', and 'Newsletter'. The main content area features a large blue banner with the text 'HORIZONT EURÓPA'. Below the banner is a calendar for 'Máj 2024'. The calendar shows days from the 29th of April to the 12th of May. The 9th of May is highlighted in dark blue, and the 10th of May is highlighted in light blue. There are blue dots on the 29th, 30th, 6th, 7th, 9th, and 10th of the month.

NÁRODNÁ KANCELÁRIA HORIZONTU

Rámcový program HORIZONT EURÓPA

Hľadať...

ERA PORTÁL SLOVENSKO

Domov O programe Národné kontaktné body Partneri do konzorcií Aktuálne otvorené výzvy Kaskádové financovanie Newsletter

HORIZONT EURÓPA

< Máj 2024 >

PO	UT	ST	ŠT	PI	SO	NE
29. ●	30. ●	1.	2.	3.	4.	5.
6. ●	7. ●	8.	9. ●	10. ●	11.	12.

**Cestovné granty na účasť na
brokerage eventoch
k projektovým návrhom
Horizont Európa**
[viac informácií](#)

**Medzinárodný pre-screening
projektových návrhov
Horizont Európa**
[viac informácií](#)

Informácie ku Klastru 4 nájdete na našom webe

www.horizont-europa.sk

I. PILIER

Excelentná veda

Európska rada pre výskum (ERC)

Akcie „Marie Skłodowska-Curie“

Výskumné infraštruktúry

II. PILIER

Globálne výzvy

Klaster 1: Zdravie

Klaster 2: Kultúra, tvorivosť a inkluzívna spoločnosť

Klaster 3: Civilná bezpečnosť pre spoločnosť

Klaster 4: Digitalizácia, priemysel a vesmír

Klaster 5: Klíma, energetika a mobilita

Klaster 6: Potraviný, bi hospodárstvo, prírodné zdroje,
poľnohospodárstvo a životné prostredie

Spoločné výskumné centrum (JRC)

III. PILIER

Inovatívna Európa

Európska rada pre inovácie (EIC)

Európske inovačné ekosystémy (EIE)

Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT)

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

PODUJATIA

09 May 2024 10 May 2024

Férová akadémia 2024

9. - 10. 5. 2024 - konferencia a otvorené fórum plné diskusií a prezentácií o dôležitých témach rodovej rovnosti a...

15 May 2024

Aktuálne výzvy v oblasti digitalizácia v programoch Horizont Európa a Digitálna Európa

15. 5. 2024 - webinár k výzvam v oblasti digitalizácia - online

21 May 2024 22 May 2024

Horizon Europe Missions Brokerage Event 2024

21. - 22. 5. 2024 - využite príležitosť zapojiť sa do ďalších výziev v rámci misií Eú programu Horizont Európa...

21 May 2024

InnoTalk #8: Môžete založiť startup ako netechnický founder?

Online debata na tému "netechnický founder startupu"

AKTUALITY

DOKUMENT

Európska komisia zverejnila novú verziu anotovanej grantovej dohody (AGA)

Európska komisia pripravila aktualizáciu Anotovanej vzorovej dohody o grante.

VÝZVA

Otvorili sa výzvy pre Nový Európsky Bauhaus

Uzávierka výziev: 19. 9. 2024 do 17. hod.

DOKUMENT

Aktualizovaná investičná príručka fondu EIC pre schému EIC Accelerator

Európska rada pre inovácie aktualizovala investičné smernice EIC fondu.

VÝZVA

Európska komisia a program Internal Security Fund (ISF)

Európska komisia má otvorenú novú výzvu zameranú na digitálne vyšetrovanie a má označenie ISIF 2024.

VÝZVY

08 Mar 2024 10 May 2024

Tretia otvorená výzva NGI Enrichers

Program NGI Enrichers práve otvára tretiu výzvu na transatlantickú spoluprácu s USA a Kanadou.

07 Nov 2023 14 May 2024

Európske kvantové excelentné centrá (QEC) v aplikáciách pre vedu a priemysel (HORIZON-EUROHPC-JU- 2023-QEC-05)

Európsky spoločný podnik pre vysokovýkonnú výpočtovú techniku (EuroHPC JU) spustil tri nové výzvy na výskum a inovácie (R&I). Výzvy sa...

31 May 2024

Prehľad kaskádového financovania v oblasti digitalizácie

Aktuálne otvorené "kaskády" majú uzávierky postupne do 31. 5. 2024

01 Apr 2024 31 May 2024

Up2Circ First Open Call

Kaskádová výzva s uzávierkou 31. 5. 2024 do 23:59h. CET.

Prvý krok – definovať čo chceme?

Výskum/Technológia/Inovácia
Ponúkané odborné činnosti

TRL Level
Na začiatku a na konci projektu

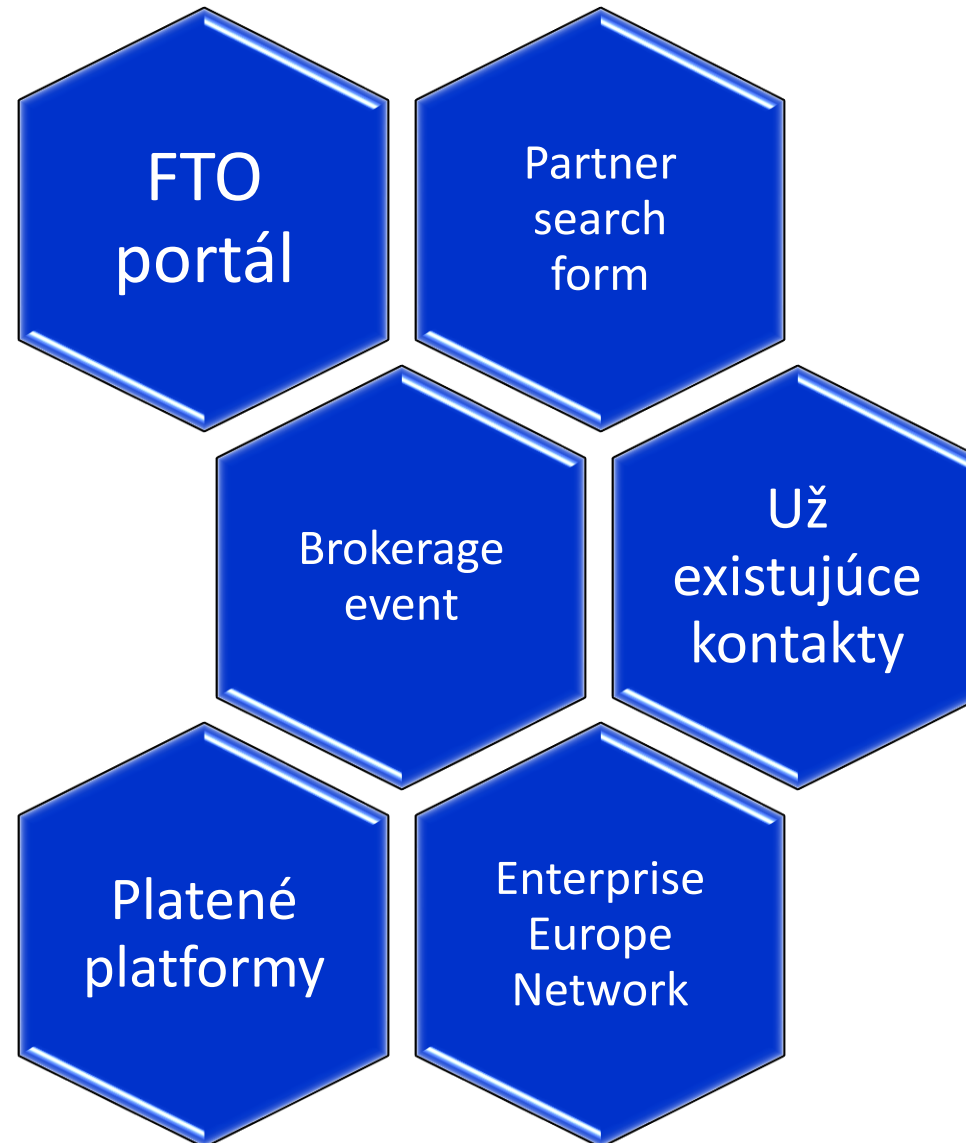
TÉMA /
VÝZVA

Koordinátor alebo
partner?

Typy organizácií, s
ktorými ísť do projektu

Prispôbiť výber formy
networkingu podľa týchto
kritérií

Formy networkingu



Brokerage eventy

Definovať partnerskú ponuku alebo dopyt

Správne si vyplniť profil

Cestovné granty

Aktívne oslovovať možných partnerov

Reagovať na žiadosti o stretnutia

Príklad otvorených brokerage eventov

- [Brokerage Event – Digital 2024](#) (Destinácie 3,4 a 6 Klaster 4) otvorený do 19.03.2024
- [Brokerage Event – Space 2024](#) (Destinácia 5 Klaster 4) otvorený do 29.02.2024
- [Horizon Europe Industry 2024 brokerage event](#) (Destinácie 1 a 2 Klaster 4) otvorený do 06.02.2024

Oblasti intervencie -Klaster 4: Digitalizácia, priemysel a vesmír

výrobné
technológie

klúčové digitálne
technológie
(vrátane
kvantových)

rozvíjajúce sa
podporné
technológie

pokročilé materiály

umelá inteligencia
a robotika

internet novej
generácie

pokročilé výpočty a
veľké dáta

obehové odvetvia

nízkouhlíkový a
čistý priemysel

vesmír (vrátane
pozorovania Zeme)



Dôležité dokumenty

Pracovný program
pre Klaster 4
na roky 2023-2024



Všeobecný úvod a Všeobecné prílohy k pracovnému programu

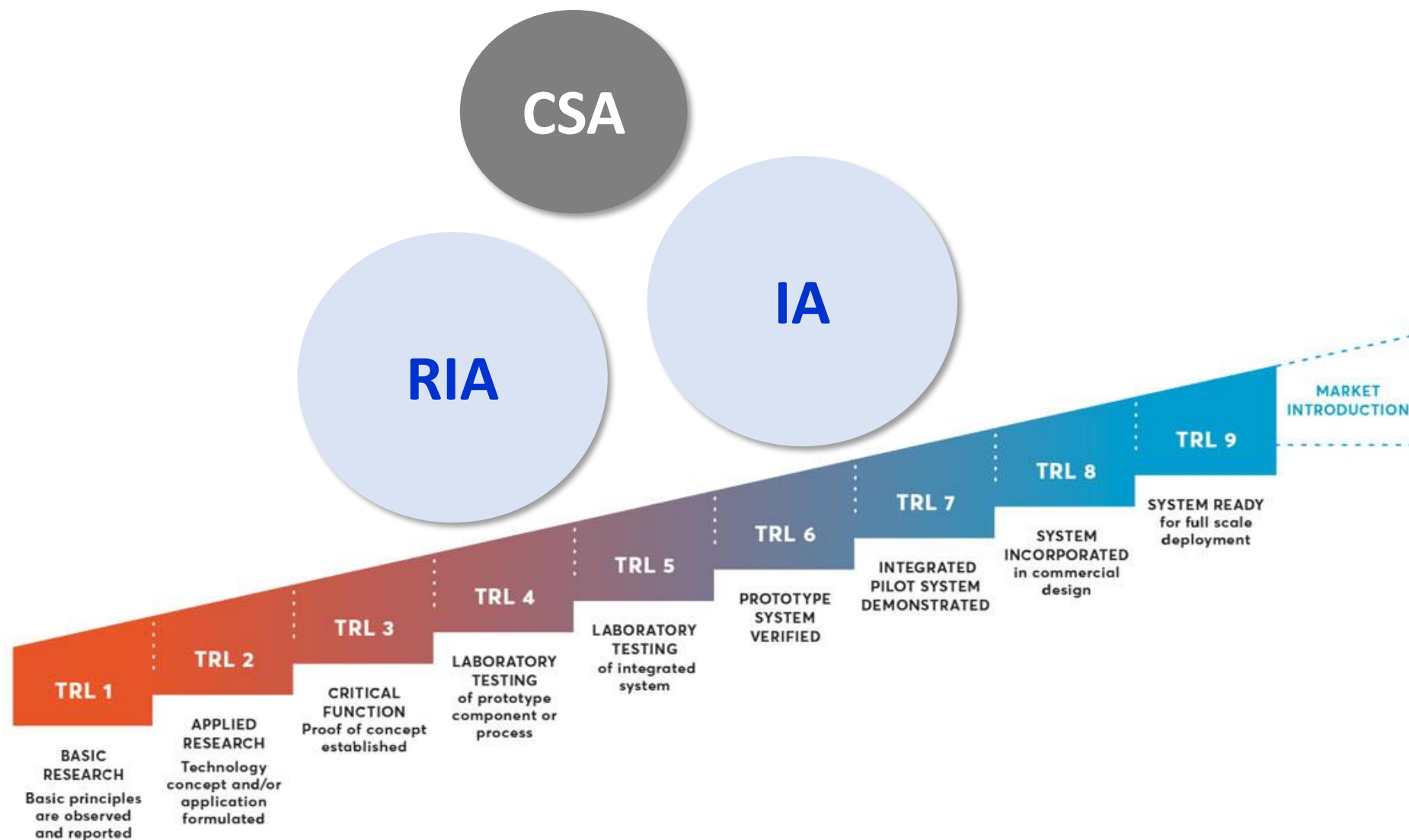
Strategický plán programu
Horizont Európa na roky 2021-
2024

Horizon Europe Programme
Guide

Anotovaná Grantová dohoda

Tieto a ďalšie dôležité dokumenty nájdete zverejnené na [Funding & Tenders Portal](#) v časti Reference Documents

Typy projektov a technologická pripravenosť



Orientácia v pracovnom programe Klaster 4

Pracovný program
Klaster 4



Destinácia



Výzva



Téma

Horizon Europe

Work Programme 2023-2024

7. Digital, Industry and Space

(European Commission Decision C(2022)7550 of 6 December 2022)

Destination 1: Climate neutral, Circular and Digitised Production

Call - TWIN GREEN AND DIGITAL TRANSITION 2023

HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01

HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-02: High-precision OR complex product manufacturing – potentially including the use of photonics (Made in Europe and Photonics Partnerships) (IA)

Ako sa orientovať v názve témy

Klaster 4

Destinácia

Rok
otvorenia

Informácie v Pracovnom programe
pre Klaster 4

HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-40: Sustainable and efficient industrial water consumption: through energy and solute recovery (Processes4Planet partnership) (RIA)

Partnerstvo

Typ akcie



Cluster 4
DIGITAL, INDUSTRY
& SPACE

COMING SOON

Horizon Europe info days - Cluster 4

11 October 2023
09:30 (GMT+02:00)

Digital Technologies Industry Space

Specific conditions	
<i>Expected EU contribution per project</i>	The Commission estimates that an EU contribution of between EUR 10.00 and 12.00 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 30.00 million.
<i>Type of Action</i>	Research and Innovation Actions
<i>Eligibility conditions</i>	The conditions are described in General Annex B. The following exceptions apply: If projects use satellite-based earth observation, positioning, navigation and/or related timing data and services, beneficiaries must make use of Copernicus and/or Galileo/EGNOS (other data and services may additionally be used).
<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.

Na čo sa pri čítaní témy zamerať?

Opis Destinácie

Kritériá oprávnenosti

TRL Level

Na začiatku a na konci projektu

OPIS TÉMY

Konzorcium

Koordinátor alebo partner?

Miera financovania

Ostatné dokumenty

General Annexes, AGA, etc.

Klaster 4 – Ako sa orientovať na FTO?

The screenshot displays the European Commission's 'Funding & tender opportunities' portal. The header includes the European Commission logo, the text 'Funding & tender opportunities Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA)', and navigation buttons for 'Register' and 'Login'. A blue navigation bar contains links for 'HOME', 'SEARCH FUNDING & TENDERS', 'HOW TO PARTICIPATE', 'PROJECTS & RESULTS', 'WORK AS AN EXPERT', and 'SUPPORT'. A search bar is present in the top right.

The main content area is titled 'Search funding & tenders' and shows 9 items found. The search filters on the left are:

- Search:** Clear all
- Type:** Grants (9), Tenders
- Submission status:** Forthcoming, Open for submission (9), Closed
- Programming period:** 2021 - 2027 (9)
- Programme / Programme group:** Horizon Europe (HORIZON)
- Programme part:** Digital, Industry and Space
- Mission:**

The search results list four items, each with a title, ID, type, and submission status:

- Rare Earth and magnets innovation hubs (IA)**
HORIZON-CL4-2024-RESILIENCE-01-08 Call for proposal
Horizon Europe (HORIZON)
Type of action: HORIZON Innovation Actions
Deadline model: single-stage
Opening date: 19 September 2023
Deadline date: 7 February 2024 17:00:00 Brussels time
Status: Open for submission, Grant
- Technologies for processing and refining of critical raw materials (IA)**
HORIZON-CL4-2024-RESILIENCE-01-04 Call for proposal
Horizon Europe (HORIZON)
Status: Open for submission, Grant
- Addressing due diligence requirements in raw materials supply chains. (CSA)**
HORIZON-CL4-2024-RESILIENCE-01-10 Call for proposal
Horizon Europe (HORIZON)
Status: Open for submission, Grant
- Technologies for extraction and processing of critical raw materials (IA)**
HORIZON-CL4-2024-RESILIENCE-01-11 Call for proposal
Horizon Europe (HORIZON)
Status: Open for submission, Grant

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)**



Digitalizácia Klaster 4

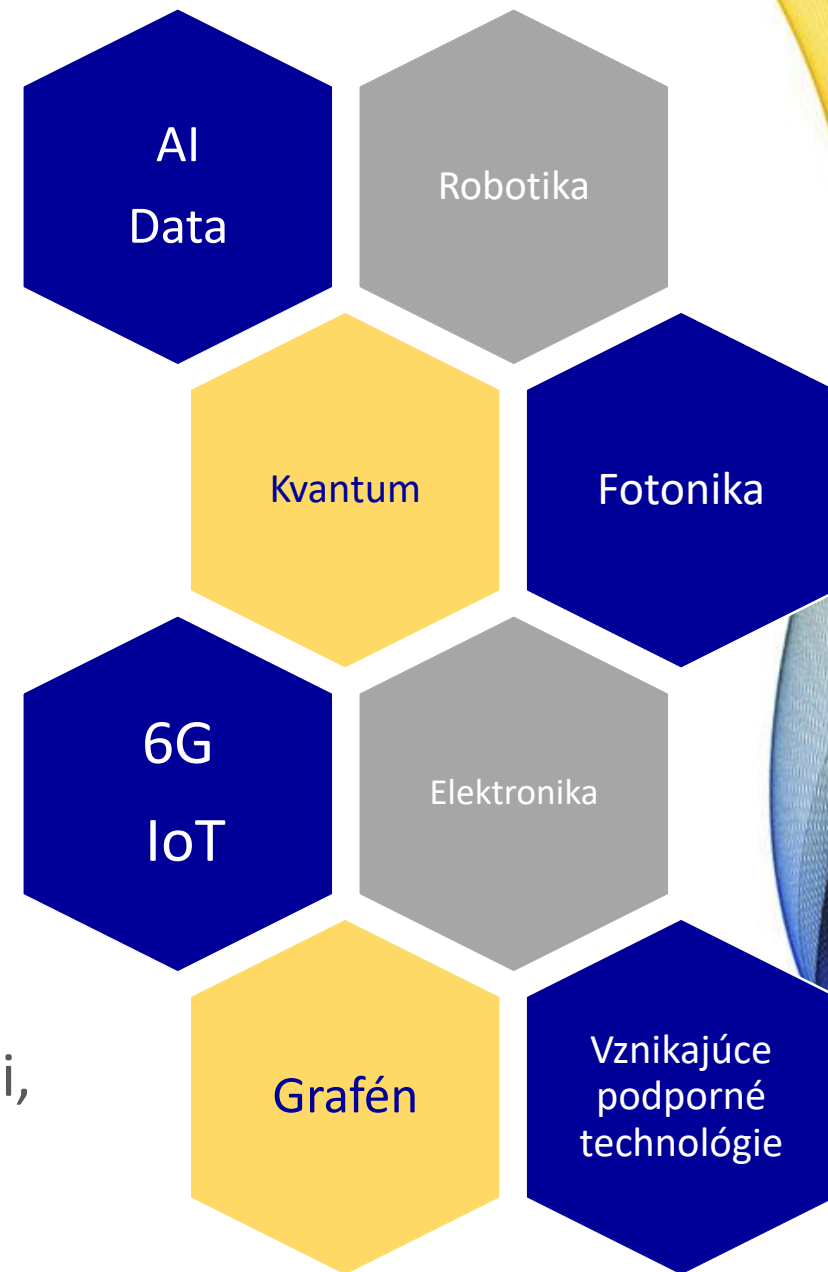


Destinácia 4 - Digitalizácia

Digitálne a vznikajúce technológie pre konkurencieschopnosť a vhodné pre Zelenú dohodu
DIGITAL-EMERGING

Očakávané dopady:

- Strategická **autonómia** Európy
- **Posilnenie vedúceho postavenia** EÚ priemyslu v digitálnom dodávateľskom reťazci
- Silná EÚ **priemyselná a technologická prítomnosť** vo všetkých kľúčových častiach (ekológia v digitalizácii, nízkoenergetické komponenty, budúce siete, ...)



Destinácia 4 – Digitalizácia

Dátum vyhlásenia: 23. apríl 2024

Dátum uzávierky: 18. september 2024

Kód témy	Názov	Typ	Rozpočet
HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-02-01	Developing and deploying a network of quantum gravimeters in Europe	IA	25 mil. €
HORIZON-CL4-2024-DIGITAL-EMERGING-02-02	Stimulating transnational research and development of next generation quantum technologies, including basic theories and components	RIA	15 mil. €

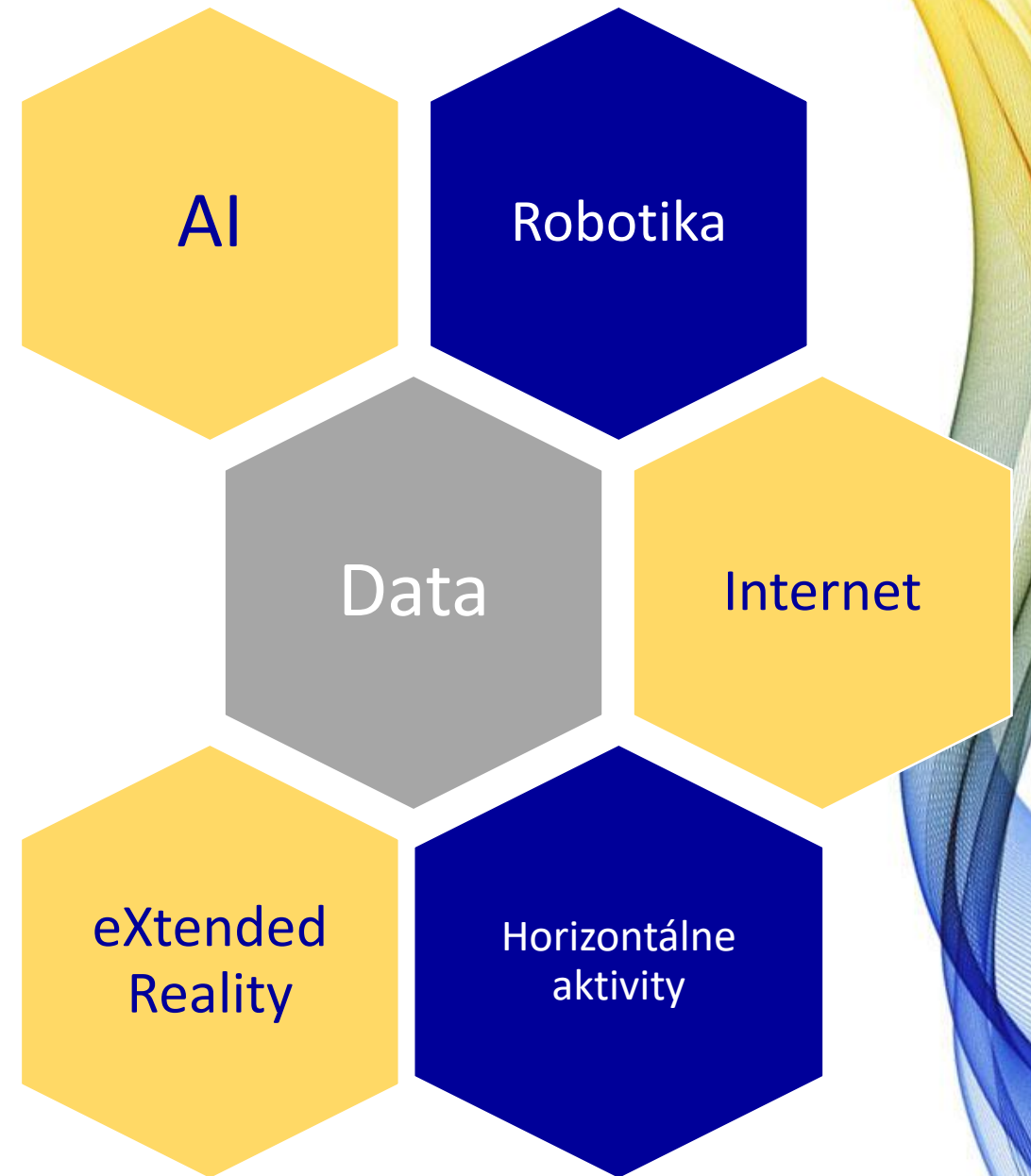
Destinácia 6 Digitalizácia

Na človeka zameraný a etický rozvoj
digitálnych a priemyselných technológií

HUMAN

Očakávané dopady:

- **Inkluzívnosť** podporou prístupu k technologickému rozvoju zameraného na človeka (súladi so sociálnymi a etickými hodnotami, udržateľnosť)
- **Udržateľné a kvalitné pracovné miesta** zamerané na nesúlad v zručnostiach, posilnenie postavenia pracovníkov (vrátane hroziaceho sociálneho vylúčenia a etické hľadisku v súvisi s technol. pokrokom)



Destinácia 6 – Digitalizácia

Call - A human-centred and ethical development of digital and industrial technologies

Dátum vyhlásenia: 23. apríl 2024

Dátum uzávierky: 10. september 2024

Kód témy	Názov	Typ	Rozpočet
HORIZON-CL4-2024-HUMAN-02-34	Support for transnational activities of National Contact Points in the thematic areas of Digital, Industry and Space	CSA	5 mil. €
HORIZON-CL4-2024-HUMAN-02-35	Intellectual asset management support for public research organisations, academic institutions and their spin-offs	CSA	2 mil. €
HORIZON-CL4-2024-HUMAN-02-36	Synergy with national and regional initiatives in Europe on Innovative Materials	CSA	4 mil. €

Destinácia 6 – Digitalizácia

Call - A human-centred and ethical development of digital and industrial technologies

Dátum vyhlásenia: 23. apríl 2024

Dátum uzávierky: 18. september 2024

Kód témy	Názov	Typ	Rozpočet
HORIZON-CL4-2024-HUMAN-03-01	Advancing Large AI Models: Integration of New Data Modalities and Expansion of Capabilities	RIA	50 mil. €
HORIZON-CL4-2024-HUMAN-03-02	Explainable and Robust AI	RIA	15 mil. €
HORIZON-CL4-2024-HUMAN-03-03	Digital Humanism - Putting people at the centre of the digital transformation	CSA	1,5 mil. €
HORIZON-CL4-2024-HUMAN-03-04	Facilitate the engagement in global ICT standardisation development	CSA	6 mil. €

Partnerství Klastra 4 a synergie



Politiky a synergie

EIT KICs - najmä EIT Manufacturing, EIT Raw Materials a EIT Digital
Digital Europe Programme, EŠIF, Innovation Fund, Life Plus Programme,...



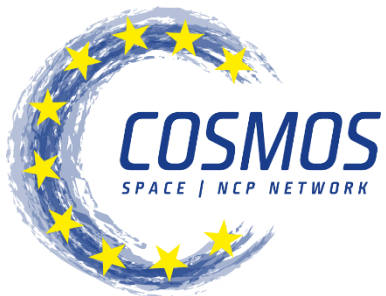
Partnerstvá – oblasť Digitalizácia

Informácie o jednotlivých partnerstvách a možnosti a podmienkach vstupu do nich ako aj výšku členských poplatkov nájdete na jednotlivých webových stránkach:

- High Performance Computing | eurohpc-ju.europa.eu
- Key Digital Technologies | www.kdt-ju.europa.eu
- Smart Networks and Services | smart-networks.europa.eu
- AI, Data and Robotics | adr-association.eu
- Photonics Europe | www.photonics21.org



Siete Národných kontaktných bodov



- Brokerage eventy pre networking v rámci výziev Klastra 4
- Hľadanie partnerov a ponuky na partnerstvo
- Interaktívne nástroje (strom tém, štatistiky k projektom ICT)
- Aktuality a podujatia k oblastiam Klastra 4
- rôzne aktivity aj pre podávateľov projektových návrhov
 - *Proposal Idea Check*
 - *Full Proposal Check*

Web stránky jednotlivých sietí:

<https://ncp4industry.eu/>

<https://www.ideal-ist.eu/>

<https://www.ncp-space.net/>

Tematické prepojenie s EIT KICs

- Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT) - vytvorený už v roku 2008 so **sídlom v Budapešti** za účelom **posilnenia inovačnej schopnosti Európy**
- **najväčšia inovačná sieť Európy**, ktorá združuje viac ako 1000 partnerov
- súčasť programu **Horizont Európa – tretí pilier**
- Na konkrétne globálne výzvy reagujú inovačné spoločenstvá EIT (EIT KICs)

9 inovačných spoločenstiev - každé z nich zamerané na oblasť

- *EIT Climate-KIC: klimatické zmeny*
- *EIT Digital: digitálna Európa*
- *EIT Food: potravinárstvo*
- *EIT Health: zdravie*
- *EIT InnoEnergy: udržateľné zdroje energie*
- *EIT Manufacturing: výrobné odvetvia*
- *EIT Raw Materials: suroviny*
- *EIT Urban Mobility: inteligentná a zelená integrovaná doprava*
- *EIT Culture & Creativity – nový EIT KIC*








European Institute of
Innovation & Technology

Digitalizácia - Kaskádové výzvy



MASTER: 1st Open Call


-  **Ekosystém zmiešanej reality
pre výučbu robotiky vo výrobe**
-  **Organizácie, ktoré pracujú s XR**
(podniky, výskum, vzdelávacia inštitúcia)
-  **Bezpečnosť a ergonómia na pracovisku**
Intuitívne programovanie robotov
Užívateľsky prijateľné HRI metódy

 **2.4 mil. €** vo výzve
 **150-tisíc €** na projekt


 **Uzavretie 31. máj 2024**

 master-xr.eu/open-calls

NGI Search 5th Open Call

 **Zmena spôsobu vyhľadávania a objavovania dát a zdrojov na internete**

✓ **Podnikatelia, vývojári, sociálne angažovaní ľudia, MSP (aj nové), výskum, univerzita, neziskový sektor**

 **Synergie AI-siete, digitálne dvojčatá, metaverse inovácie, sémantická analýza, rozšírené generatívne modely, hodnotenie vyhľadávacích nástrojov, etika pri vyhľadávaní a ďalšie**

 **6,8 mil. € vo výzve**

 **150-tisíc € na projekt**

 **Uzavretie 29. júl 2024**

 getonepass.eu

Innovation Schemes First Call for Proposals

 **Európsky lighthouse, ktorý manifestuje dôveryhodné a zelené AI**

 **Výskumníci – jednotlivci alebo tímy**

 **Zelené AI, Adaptívne AI, Na človeka zamerané AI, Dôveryhodné AI vo vertikálnych oblastiach: Energetika, Vesmír, Výroba**


 **1,1 mil. €** vo výzve

 **60-tisíc €** na projekt


 **Uzavretie 31. júl 2024**

 enfield-project.eu

XR4ED Open Call

 **Inovácie a excelentnosť v XR technológiách pre vzdelávanie**

✓ **Startupy, MSP, Univerzita, Organizácie odborného vzdelávania a prípravy (VET)**

 **Virtuálne exkurzie, Tvorba obsahu a prieskum, Dištančné a zmiešané vzdelávanie, Inklúzia a prístupnosť, Povedomie o klimatických zmenách a ďalšie.**

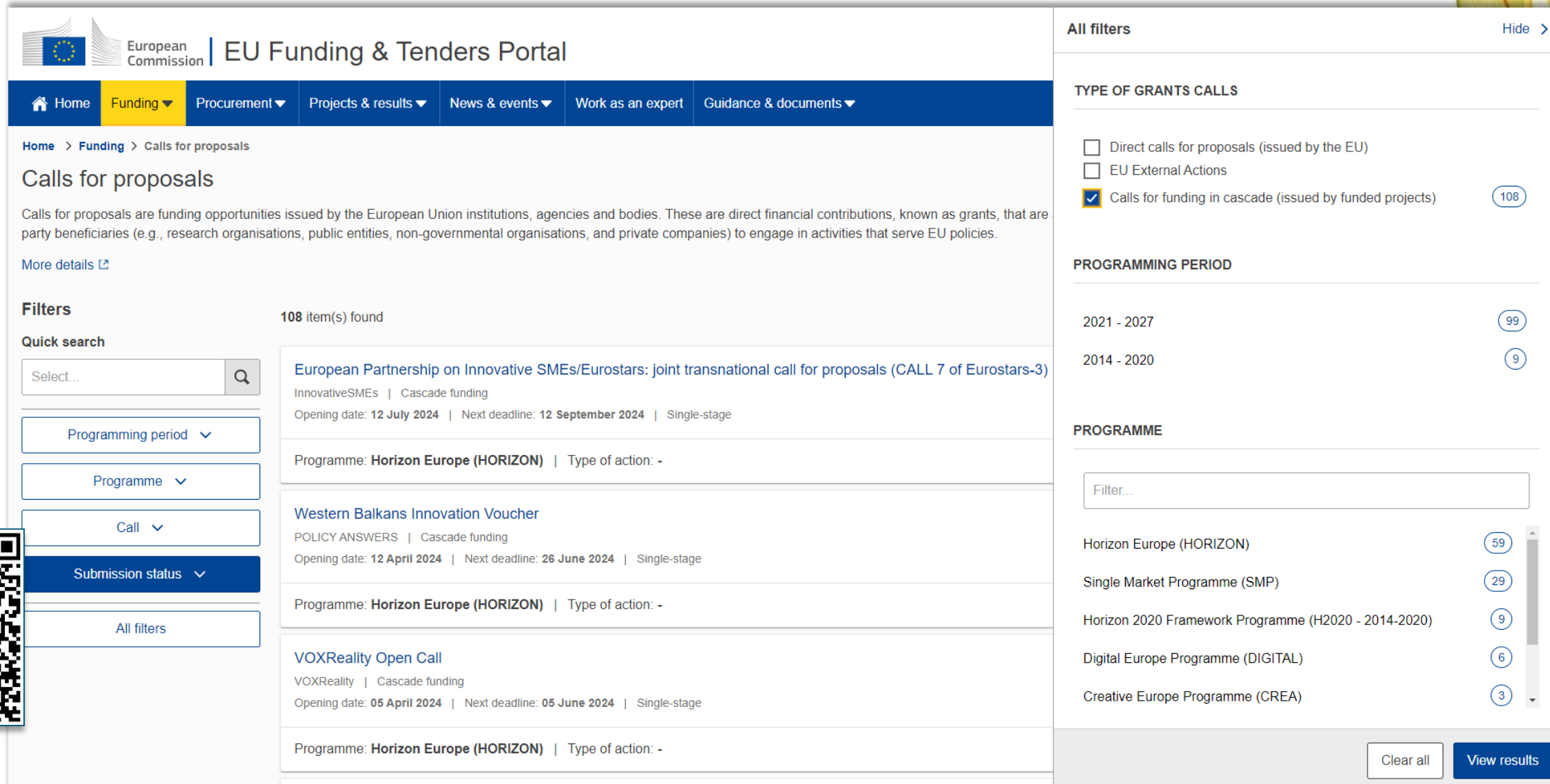
 **4,6 mil. € vo výzve**

 **230-tisíc € na projekt**

 **Uzavretie 3. júl 2024**

 enfield-project.eu

Kde hledat kaskádové výzvy?



The screenshot displays the 'EU Funding & Tenders Portal' interface. The main navigation bar includes 'Home', 'Funding', 'Procurement', 'Projects & results', 'News & events', 'Work as an expert', and 'Guidance & documents'. The current page is 'Calls for proposals', with a breadcrumb trail: 'Home > Funding > Calls for proposals'. A blue arrow points to the 'Submission status' filter in the left sidebar, which is highlighted in dark blue. A QR code is overlaid on the bottom left of the page. The right sidebar shows the 'All filters' section with the following settings:

- TYPE OF GRANTS CALLS**
 - Direct calls for proposals (issued by the EU)
 - EU External Actions
 - Calls for funding in cascade (issued by funded projects) 108
- PROGRAMMING PERIOD**
 - 2021 - 2027 99
 - 2014 - 2020 9
- PROGRAMME**
 - Horizon Europe (HORIZON) 59
 - Single Market Programme (SMP) 29
 - Horizon 2020 Framework Programme (H2020 - 2014-2020) 9
 - Digital Europe Programme (DIGITAL) 6
 - Creative Europe Programme (CREA) 3

The main content area shows '108 item(s) found' and lists three search results:

- European Partnership on Innovative SMEs/Eurostars: joint transnational call for proposals (CALL 7 of Eurostars-3)**
InnovativeSMEs | Cascade funding
Opening date: 12 July 2024 | Next deadline: 12 September 2024 | Single-stage
Programme: **Horizon Europe (HORIZON)** | Type of action: -
- Western Balkans Innovation Voucher**
POLICY ANSWERS | Cascade funding
Opening date: 12 April 2024 | Next deadline: 26 June 2024 | Single-stage
Programme: **Horizon Europe (HORIZON)** | Type of action: -
- VOXReality Open Call**
VOXReality | Cascade funding
Opening date: 05 April 2024 | Next deadline: 05 June 2024 | Single-stage
Programme: **Horizon Europe (HORIZON)** | Type of action: -

At the bottom right, there are 'Clear all' and 'View results' buttons.

Veľa šťastia vo vašich projektoch!

Kontakty NCP pre Klaster 4:

Erika Hlavatá

oblasť Klaster 4 – **priemysel a vesmír**

a *EIT Manufacturing*

erika.hlavata@cvtisr.sk

Tomáš Pavlik

oblasť Klaster 4 – **digitalizácia**, *EIT Raw Materials*

a *EIT Digital*

tomas.pavlik@cvtisr.sk



Web: www.horizont-europa.sk

Mail: horizont@cvtisr.sk