

# GRANTOVÉ PRÍLEŽITOSTI PRE OBLASŤ ZDRAVIA V PROGRAME HORIZONT EURÓPA

Horizont Európa – bližšie k vám

28. 09. 2023, Košice



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



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Investícia do Vašej budúcnosti

# Horizont Európa

## 1. pilier: Excelentná veda

Európska rada pre výskum (ERC)

Akcie „Marie Skłodowska-Curie“

Výskumné infraštruktúry

## 2. pilier: Globálne výzvy

### Klastre

- Zdravie
- Kultúra, tvorivosť a inkluzívna spoločnosť
- Civilná bezpečnosť pre spoločnosť
- Digitalizácia, priemysel a vesmír
- Klíma, energetika a mobilita
- Potraviny, biohospodárstvo, prírodné zdroje, poľnohospodárstvo a životné prostredie

Spoločné výskumné centrum (JRC)

## 3. pilier: Inovatívna Európa

Európska rada pre inovácie (EIC)

Európske inovačné ekosystémy (EIE)

Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT)

Výskumno-inovačné misie EÚ

Európske partnerstvá

Rozširovanie účasti a posilnenie Európskeho výskumného priestoru

Euratom

# Horizont Európa

## 1. pilier: Excelentná veda

Európska rada pre výskum (ERC)

Akcie „Marie Skłodowska-Curie“

Výskumné infraštruktúry

## 2. pilier: Globálne výzvy

### Klastre

- Zdravie
- Kultúra, tvorivosť a inkluzívna spoločnosť
- Civilná bezpečnosť pre spoločnosť
- Digitalizácia, priemysel a vesmír
- Klíma, energetika a mobilita
- Potraviny, biohospodárstvo, prírodné zdroje, poľnohospodárstvo a životné prostredie

Spoločné výskumné centrum (JRC)

## 3. pilier: Inovatívna Európa

Európska rada pre inovácie (EIC)

Európske inovačné ekosystémy (EIE)

Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT)

Výskumno-inovačné misie EÚ

Európske partnerstvá

Rozširovanie účasti a posilnenie Európskeho výskumného priestoru

Euratom

# Klaster Zdravie pokrýva

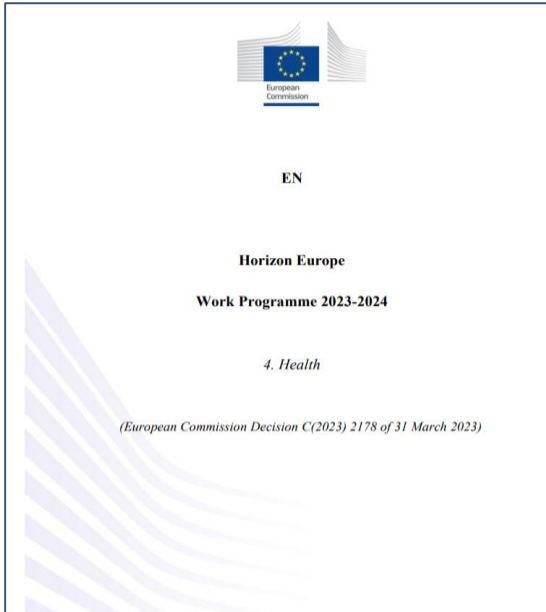
## ☐ rôzne oblasti:

- prevencia, personalizácia zdravotnej starostlivosti, zlepšovanie diagnostiky a liečby ochorení, vývoj nových technológií
- vplyv životného prostredia na zdravie
- digitálna transformácia zdravotnej starostlivosti

## ☐ rôzne vedné disciplíny:

- lekárske, farmaceutické, zdravotnícke vedy, epidemiológia, biotechnológie, IKT...
  - spoločenské a humanitné vedy (SSH flagged topics): psychológia, etika, sociológia, sociálna a geografická ekonómia, antropológia...
- 
-

# Pracovný program/Work Programme



- základný dokument definujúci výzvy, témy, harmonogram, osobitné podmienky
- z pracovného programu na roky 2023 – 2024 budú vyhlásené ešte 4 výzvy/6 tém
- termíny:
  - otvorenie výziev: 26. 10. 2023
  - uzatvorenie výziev: 11. 4. 2024

\*neplatí pre výzvu k partnerstvu AMR (25. 4. 2024/25. 9. 2024)

# Pracovný program 2023 – 2024

Destinácia 1

**Zostať zdravý v rýchlo meniacej sa spoločnosti**

Destinácia 2

**Život a práca v zdraví prospešnom prostredí**

Destinácia 3

**Boj proti chorobám a znižovanie zaťaženia chorobami**

Destinácia 4

**Zabezpečenie prístupu k inovatívnej, udržateľnej a vysoko kvalitnej zdravotnej starostlivosti**

Destinácia 5

**Plné využitie potenciálu nových nástrojov, technológií a digitálnych riešení pre zdravú spoločnosť**

Destinácia 6

**Zachovanie inovatívneho, udržateľného a globálne konkurencieschopného zdravotníckeho priemyslu**

# Pracovní program 2023 – 2024

Horizon Europe - Work Programme 2023-2024  
Health

Agreements

Proposals are invited against the following topic(s):

## HORIZON-HLTH-2024-TOOL-11-02: Bio-printing of living cells for regenerative medicine

### Specific conditions

<i>Expected EU contribution per project</i>	The Commission estimates that an EU contribution of between EUR 6.00 and 8.00 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 25.00 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: In recognition of the opening of the US National Institutes of Health's programmes to European researchers, any legal entity established in the United States of America is eligible to receive Union funding.
<i>Award criteria</i>	The criteria are described in General Annex D. The following exceptions apply: The thresholds for each criterion will be 4 (Excellence), 4 (Impact) and 3 (Implementation). The cumulative threshold will be 12.

**Expected Outcome:** This topic aims at supporting activities that are enabling or contributing to one or several expected impacts of destination 5 "Unlocking the full potential of new tools, technologies and digital solutions for a healthy society". To that end, proposals under this topic should aim for delivering results that are directed towards and contributing to several of the following expected Outcomes:

- Biomedical scientists will access entire bio-printing units for regenerating human tissue.
- Availability of larger-scale bio-printed tissues for biomedical research purposes to both industry and academia.
- Healthcare professionals acquire information on the safe and effective use of advanced therapies.
- Healthcare providers dispose of tools enabling them to treat conditions of unmet medical need.

Horizon Europe - Work Programme 2023-2024  
Health

- Individual patients will benefit from a personalised approach to their respective medical condition thanks to the bio-printed regenerative medicine solution.

**Scope:** Regenerative medicine is a branch of translational research in tissue engineering and molecular biology which deals with the "process of replacing, engineering or regenerating human cells, tissues or organs to restore or establish normal function". 3D-printing in general is considered an advanced manufacturing technique and 3D-printing of non-viable biomaterials to serve e.g. as scaffold for cell growth or as structure for medical devices is already broadly used.

However, bio-printing technology involving living cells is still in early stages of development, but has a huge potential for tissue engineering, drug testing and other biomedical applications. Tissue-specific functional 3D bio-printing is a new approach for transplantation applications in regenerative medicine, relying on the fabrication of tissues and organs with respect to the desired shape and function and their delivery and application in vivo. "In-situ bio-printing" known as printing cells and biomaterials directly onto or in a patient, or 4D bio-printing, which introduces a "time" variable that allows 3D printed materials to change shape or function when external stimulus is applied, are recent developments facing multiple additional challenges.

Despite some success of 3D bio-printing with thin tissue, thick tissue and complex organs remain a bottleneck because it is difficult to sufficiently mimic their metabolic needs, and the scientific knowledge about their intimate architecture and interplay with other tissues are not sufficiently elucidated. Next to these limitations are a lack of standardised manufacturing protocols and standardised bio-ink formulations with tuneable properties, unstable cellular behaviour, material biocompatibility and printability, etc. Taken together, 3D bio-printing is confronted with several challenges that currently hamper its large-scale deployment.

To overcome these challenges, researchers should work in multidisciplinary teams with engineers, biomedical scientists, cell biologists and medical doctors and proposals should address most of the following activities:

- Design the best bio-printing strategy for at least one type of tissue thanks to a better understanding of the interconnections of the different cell types inside the chosen tissue or organ
- Develop or improve existing equipment able to print bio-constructs with higher resolution in a shorter time using various biomaterials and different cell types
- Cover all steps of the bio-printing suite, including cell collection, cell differentiation and expansion, imaging, modelling, bio-ink formulation, actual bio-printing, nutrient supply, process monitoring and cell-construct delivery at target site
- Scale-up the chosen bio-printing technology to a GMP-conform manufacturing process
- Combine different bio-printing technologies in order to obtain fully functional synthetic constructs of complex tissues or organs.

# Prehľad výziev 2024

## Call - Tackling diseases (Single stage - 2024)

Téma	Typ projektu	Rozpočet na tému	Rozpočet na projekt
<a href="#">HORIZON-HLTH-2024-DISEASE-08-12</a> Pandemic preparedness and response: Maintaining the European partnership for pandemic preparedness	CSA	2 mil. €	2 mil. €
<a href="#">HORIZON-HLTH-2024-DISEASE-08-20</a> Pandemic preparedness and response: Host-pathogen interactions of infectious diseases with epidemic potential	RIA	50 mil. €	7 – 8 mil. €

## Call - Tools and technologies for a healthy society (Single stage - 2024)

Téma	Typ projektu	Rozpočet na tému	Rozpočet na projekt
<a href="#">HORIZON-HLTH-2024-TOOL-11-02</a> Bio-printing of living cells for regenerative medicine	RIA	25 mil. €	6 – 8 mil. €



# Prehľad výziev 2024

## Call - A competitive health-related industry (Single stage - 2024)

Téma	Typ projektu	Rozpočet na tému	Rozpočet na projekt
<a href="#">HORIZON-HLTH-2024-IND-06-08</a> Developing EU methodological frameworks for clinical/performance evaluation and post-market clinical/performance follow-up of medical devices and in vitro diagnostic medical devices (IVDs)	RIA	10 mil. €	8 – 10 mil. €
<a href="#">HORIZON-HLTH-2024-IND-06-09</a> Gaining experience and confidence in New Approach Methodologies (NAM) for regulatory safety and efficacy testing – coordinated training and experience exchange for regulators	CSA	2 mil. €	2 mil. €

## Call - Partnerships in Health (2024)

Téma	Typ projektu	Rozpočet na tému	Rozpočet na projekt
<a href="#">HORIZON-HLTH-2024-DISEASE-09-01</a> European Partnership: One Health Anti-Microbial Resistance	Co-fund	100 mil. €	100 mil. €

# Užitočné odkazy



[Europe Health \(Cluster 1\) and Innovative Health Initiative \(IHI\) - Consortia Building Event](#)  
(online event, 12. 10. 2023)

[BRIDGES - Bridging European and Israeli Key Players through Matchmaking Events](#)  
(online event, 9. 10. 2023)

[Záznam z informačného dňa EK k výzvam 2024 v klastri Zdravie \(1. 6. 2023\)](#)

HNN 3.0 Health NCP Net

[Odpovede na otvorené otázky z infodňa pre výzvy 2024 v klastri Zdravie](#)

[Komentovaná verzia formulára ku klinickým skúšaniam](#)

# Horizont Európa

## 1. pilier: Excelentná veda

Európska rada pre výskum (ERC)

Akcie „Marie Skłodowska-Curie“

Výskumné infraštruktúry

## 2. pilier: Globálne výzvy

### Klastre

- Zdravie
- Kultúra, tvorivosť a inkluzívna spoločnosť
- Civilná bezpečnosť pre spoločnosť
- Digitalizácia, priemysel a vesmír
- Klíma, energetika a mobilita
- Potraviny, biohospodárstvo, prírodné zdroje, poľnohospodárstvo a životné prostredie

Spoločné výskumné centrum (JRC)

## 3. pilier: Inovatívna Európa

Európska rada pre inovácie (EIC)

Európske inovačné ekosystémy (EIE)

Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT)

Výskumno-inovačné misie EÚ

Európske partnerstvá

Rozširovanie účasti a posilnenie Európskeho výskumného priestoru

Euratom

# Misia EÚ – Rakovina



Prioritné oblasti:

- ▶ Pochopenie rakoviny
- ▶ Prevencia vrátane skríningových programov
- ▶ Diagnostika a liečba
- ▶ Kvalita života pacientov

**CIEĽ: zachrániť a zlepšiť život viac ako 3 miliónom ľudí**

# Misia EÚ – Rakovina: účasť SK v podporených projektoch

Názov a akronym projektu	SK organizácia
A Coordination and Support Action to prepare UNCAN.eu platform   4.UNCAN.eu	Biomedicínske centrum SAV
Establishing of Cancer Mission Hubs: Networks and Synergies   ECHoS	Národný onkologický ústav Nadácia Výskum Rakoviny
COMPREHENSIVE CANCER INFRASTRUCTURES 4 EUROPE   CCI4EU	Biomedicínske centrum SAV
Occupational health surveillance in the implementation of prevention of infection-related cancer   CPW (Cancer Prevention at Work)	RUVZ Banská Bystrica FN s poliklinikou F. D. Roosevelta BB Železiarne Podbrezová

# Horizont Európa

## 1. pilier: Excelentná veda

Európska rada pre výskum (ERC)

Akcie „Marie Skłodowska-Curie“

Výskumné infraštruktúry

## 2. pilier: Globálne výzvy

### Klastre

- Zdravie
- Kultúra, tvorivosť a inkluzívna spoločnosť
- Civilná bezpečnosť pre spoločnosť
- Digitalizácia, priemysel a vesmír
- Klíma, energetika a mobilita
- Potraviny, biohospodárstvo, prírodné zdroje, poľnohospodárstvo a životné prostredie

Spoločné výskumné centrum (JRC)

## 3. pilier: Inovátna Európa

Európska rada pre inovácie (EIC)

Európske inovačné ekosystémy (EIE)

Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT)

Výskumno-inovačné misie EÚ

Európske partnerstvá

Rozširovanie účasti a posilnenie Európskeho výskumného priestoru

Euratom

# Európske výskumno-inovačné partnerstvá pre oblasť zdravia

- European Partnership for Chemicals Risk Assessment (PARC)
- ERA for Health Research
- European Partnership on Health and Care Systems Transformation (THCS)
- European Partnership for Personalised Medicine
- European Partnership on Rare Diseases

- European Partnership on One Health/AMR
- European Partnership on Pandemic Preparedness

- Innovative Health Initiative (IHI)
  - European Partnership for EU-Africa Global Health (EDCTP 3)
- 
-

# Innovative Health Initiative



## AKTUÁLNE OTVORENÉ VÝZVY

- IHI call 4 – uzávierka 8. 11. 2023 (1. kolo)  
23. 4. 2024 (2. kolo)
- IHI call 5 – uzávierka 16. 1. 2024

45 % spolufinancovanie  
priemyselných partnerov

Infodni k IHI call 4 a 5:  
[Prezentácie a nahrávky](#)





# Innovative Health Initiative



## IHI call 4 (two stage call)

### Témy výzvy:

- [Topic 1: Expanding translational knowledge in minipigs: a path to reduce and replace non-human primates in non-clinical safety assessment](#)
- [Topic 2: Patient-centric blood sample collection to enable decentralised clinical trials and improve access to healthcare](#)
- [Topic 3: Inclusive clinical studies for equitable access to clinical research in Europe](#)
- [Topic 4: Establishing novel approaches to improve clinical trials for rare and ultra-rare diseases](#)
- [Topic 5: Safe & sustainable by design \(SSbD\) packaging and single use device solutions for healthcare products](#)
- [Topic 6: Sustainable circular development and manufacturing of healthcare products and their quantitative environmental impact assessment](#)

uzávierka 1. kola: 8. november 2023  
uzávierka 2. kola: 23. apríl 2024

# Innovative Health Initiative



## IHI call 5 (one stage call)

### Témy výzvy:

- [Topic 1: Accelerating the implementation of New Approach Methodologies and other innovative non-animal approaches for the development, testing and production of health technologies](#)
- [Topic 2: Development and proof of principle of new clinical applications of theranostics solutions](#)
- [Topic 3: Improved prediction, detection, and treatment approaches for comprehensive stroke management](#)
- [Topic 4: Maximising the potential of synthetic data generation in healthcare applications](#)

uzávierka: 16. január 2024

# Horizont Európa

## 1. pilier: Excelentná veda

Európska rada pre výskum (ERC)

Akcie „Marie Skłodowska-Curie“

Výskumné infraštruktúry

## 2. pilier: Globálne výzvy

### Klastre

- Zdravie
- Kultúra, tvorivosť a inkluzívna spoločnosť
- Civilná bezpečnosť pre spoločnosť
- Digitalizácia, priemysel a vesmír
- Klíma, energetika a mobilita
- Potraviny, bi hospodárstvo, prírodné zdroje, poľnohospodárstvo a životné prostredie

Spoločné výskumné centrum (JRC)

## 3. pilier: Inovátna Európa

Európska rada pre inovácie (EIC)

Európske inováčné ekosystémy (EIE)

Európsky inováčný a technologický inštitút (EIT)

Výskumno-inováčné misie EÚ

Európske partnerstvá

Rozširovanie účasti a posilnenie Európskeho výskumného priestoru

Euratom

Search events and opportunities

[Clear search](#)

Filters (none applied)

[Clear filters](#)

Format

- In-person
- Online
- Online & in-person

Sort by:

Most recently added

Showing 23 of 23 results



### TrainR4U

Training course in clinical abdominal ultrasound

[View programme](#)



### EIT Health Summit

As a pioneer of the future, are you ready to pave the way for change?

[View event](#)



### Call for Experts

Apply to be an Expert

[View opportunity](#)



### DiGinnovation

Accelerating the reimbursement of digital health apps in Europe



### Fast Track

Channelling start-ups to EIC's Accelerator



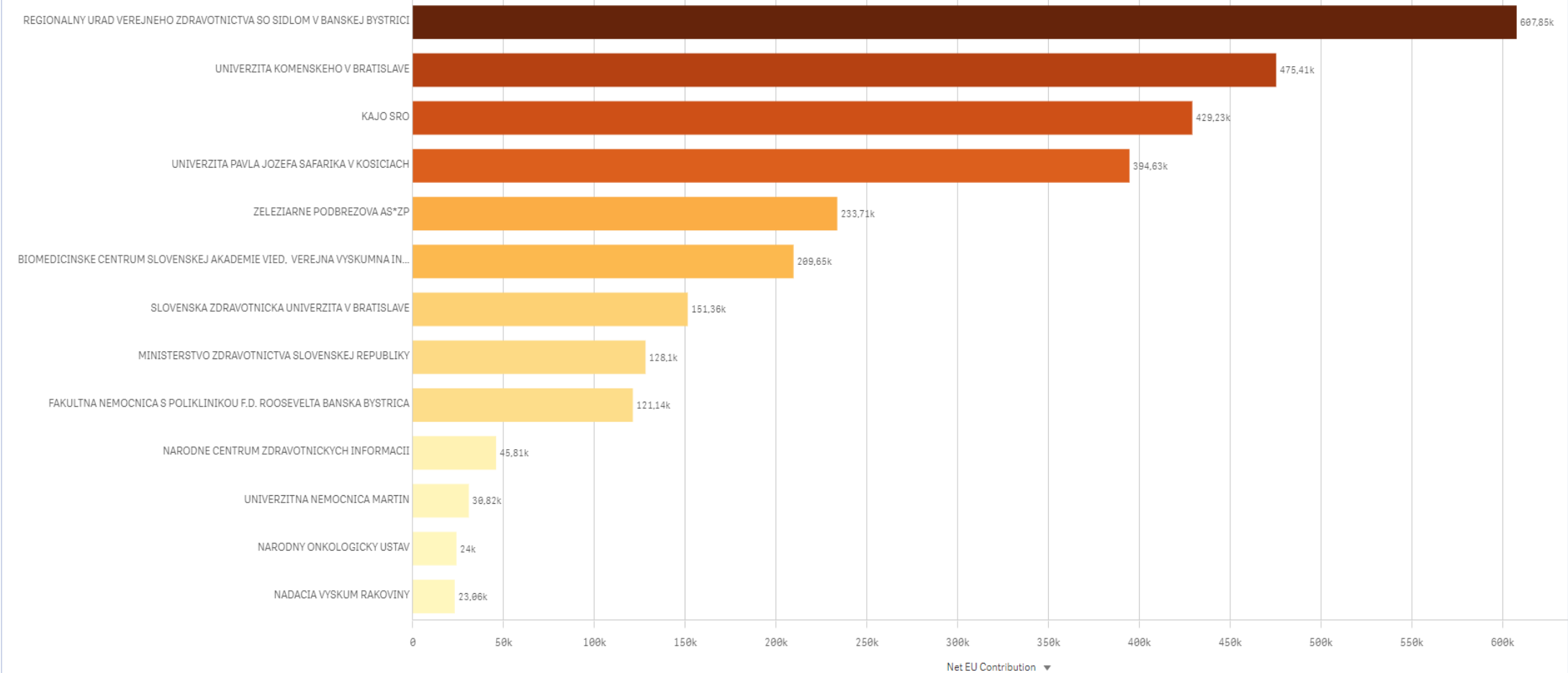
### Behealsy PhD Module

PhD level module focusing on biomedical engineering and

# Slovenská účasť v programe (klaster Zdravie, misia EÚ – Rakovina)

## Key Figures - Slovakia

### Top organisations



Zdroj: EK, Horizon Dashboard, 12. 09. 2023

# www.horizont-europa.sk

NÁRODNÁ  
KANCELÁRIA  
HORIZONTU

Rámcový program  
**HORIZONT EURÓPA**



ERA PORTÁL  
SLOVENSKO

[Domov](#)

[O programe](#)

[Národné kontaktné  
body](#)

[Ponuka partnerov do  
konzorcií](#)

[Aktuálne otvorené  
výzvy](#)

[Odber noviniek](#)

Vyhľadávanie



**HORIZONT EURÓPA - bližšie k vám!**

28. - 29. 09. 2023  
Košice

REGISTRÁCIA



1. pilier: Excelentná veda

2. pilier: Globálne výzvy

3. pilier: Inovatívna Európa

Výskumno-inovačné misie EÚ

Európske partnerstvá



## Zdravie

Základné informácie

Národný kontaktný bod

Výzvy

Prezentácie

Užitočné odkazy

Aktuality




[Pracovný program pre klaster Zdravie 2023 – 2024](#)

[Prehľad výziev na roky 2023 – 2024](#)


### Aktuálne otvorené výzvy:

Otvorenie	Uzávierka	Názov	Status
30.03.2023, 00:00	19.09.2023, 17:00	Ensuring access to innovative, sustainable and high-quality health care (Two stage – 2024)	Otvorená
30.03.2023, 00:00	19.09.2023, 17:00	Environment and health (Two stage – 2024)	Otvorená

# www.horizont-europa.sk

NÁRODNÁ KANCELÁRIA HORIZONTU  Rámcový program HORIZONT EURÓPA   ERA PORTÁL SLOVENSKO

Domov O programe **Národné kontaktné body** Ponuka partnerov do konzorcií Aktuálne otvorené výzvy Odber noviniek

Vyhľadávanie 

## Zdravie

Základné informácie Národný kontaktný bod Výzvy Prezentácie **Užitočné odkazy** Aktuality

- [Pracovný program pre klaster Zdravie 2023 – 2024](#)
- [Prehľad výziev na roky 2023 - 2024](#)
- [Všeobecné prílohy k pracovnému programu Horizont Európa Funding & Tenders Portal](#)
- [Anotované formuláre pre IA a RIA](#)
- [Šablóna projektovej žiadosti pre akcie RIA/IA](#)
- [Šablóna projektovej žiadosti pre akcie CSA](#)
- [Príručka k projektom financovaných formou lump sum](#)
- [Dôležité informácie/formulár ku klinickým skúšaniam](#)
- [Databáza podporených projektov](#)



# ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ

Kontakt:  
**Monika Brečková**

Národný kontaktný bod pre Horizont Európa  
Klaster 1 – Zdravie  
Misia Rakovina  
Výskumné infraštruktúry  
Európsky inovačný a technologický inštitút

e-mail: [monika.breckova@cvtisr.sk](mailto:monika.breckova@cvtisr.sk)



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



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Investícia do Vašej budúcnosti