



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM AV ČR

PODPORA BIOEKONOMIKY - HORIZON EUROPE 2021-2027

—
Nad'a Koníčková, 20.6.2022, JSBE



HORIZONT EVROPA - POLICY CONTEXT..... (PŘÍKLADY)



UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE UK 2021

IN PARTNERSHIP WITH ITALY






STRATEGICKÝ PLÁN HE 2021-2024

- Klíčové strategické směry
 - Digitální a nově vznikající technologie technologie
 - Obnova evropských ekosystémů a biodiverzity, udržitelné řízení přírodních zdrojů
 - Cirkulární, klimaticky neutrální a udržitelná ekonomika
 - Odolná, inkluzivní a demokratické evropská společnost
- Mise Horizontu Evropa
- Evropská partnerství
- Mezinárodní spolupráce



PILÍŘE PROGRAMU HORIZONT EVROPA

 1. PILÍŘ Vynikající věda	 2. PILÍŘ Globální výzvy a konkurenceschopnost průmyslu	 3. PILÍŘ Inovativní Evropa
Evropská rada pro výzkum	Klastry <ul style="list-style-type: none">▪ Zdraví▪ Kultura, kreativita a inkluzivní společnost▪ Civilní bezpečnost pro společnost▪ Digitalizace, průmysl a vesmír▪ Klima, energetika a doprava▪ Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí <p>Společné výzkumné středisko</p>	Evropská rada pro inovace
Akce Marie Skłodowska-Curie		Evropské inovační ekosystémy
Výzkumné infrastruktury		Evropský inovační a technologický institut

Rozšiřování a posilování Evropského výzkumného prostoru

Rozšiřování účasti a šíření excelence | Reforma a zlepšování evropského systému výzkumu a inovací



HORIZONT EVROPA - ROZPOČET

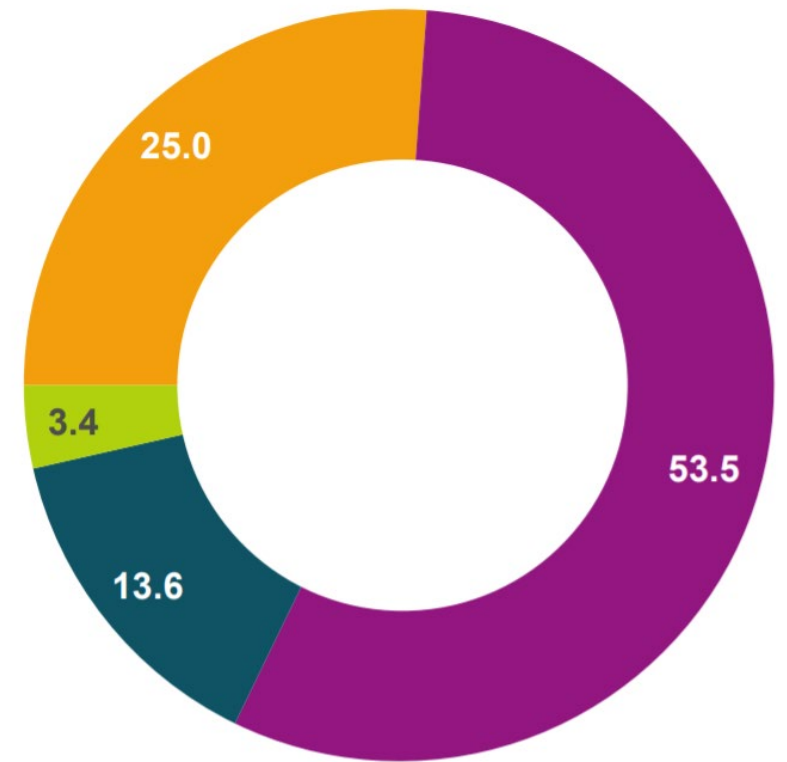
- Budget Horizon Europe: 95.5 bn € (2021-2027) – 30 % increase compared to H2020

(includes 5.4 bn € from NGEU – Next Generation Europe – programme of EU for Recovery from COVID-19 crisis)

- ❖ Excellent Science – 25 bn €
- ❖ Global Challenges and European Industrial Competitiveness - 53,5 bn €
- ❖ Innovative Europe – 13,6 bn €
- ❖ Widening Participation and ERA – 3,4 bn €



- Euratom:
1,38 bn € (2021 – 2025)



***PRACOVNÍ PROGRAM
2023-24 V OBLASTI
POTRAVINY,
BIOEKONOMIKA,
PŘÍRODNÍ ZDROJE,
ZEMĚDĚLSTVÍ A ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ***



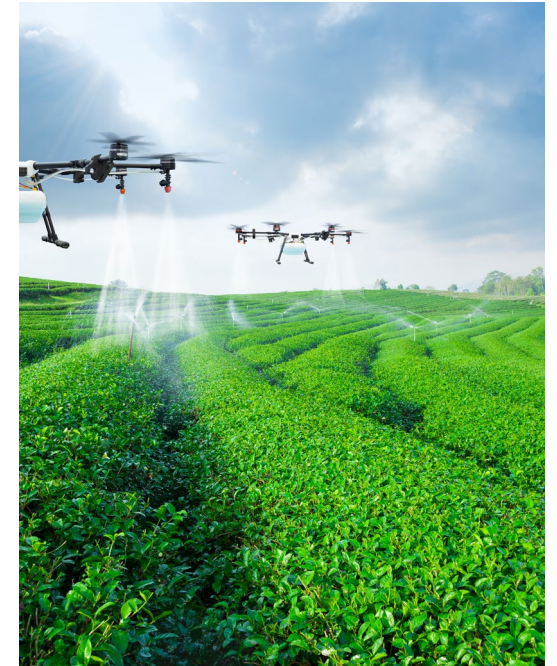
KLÍČOVÉ SMĚRY

- **Biodiverzita a ekosystémové služby**
 - Ochrana a obnova biodiverzity, role biodiverzity pro společnost a ekonomiku
 - Zemědělské a lesnické hospodaření přátelské k biodiverzitě
 - Propojení výzkumu biodiverzity a politik
 - Biodiverzita a zdraví
- **Zdravá a k životnímu prostředí přátelská produkce a spotřeba potravin**
 - Udržitelné systémy produkce – zemědělství, rybníkářství, akvakultura
 - Udržitelné systémy produkce zdravých potravin
- **Cirkulární ekonomika a bioekonomika**
 - Přejít k cirkulární ekonomice, cirkulární města a regiony
 - Inovace v systémech založených na využití biologických zdrojů (textil, dřevo, plasty., elektronika..)
 - Průmyslové biotechnologie, biodegradace, cirkulární řešení ve vodním hospodářství
 - Nové hodnotové řetězce v lesnictví



KLÍČOVÉ SMĚRY

- **Čisté životní prostředí a nulové znečištění**
 - Zastavit znečišťování vzduchu, půdy, vody
 - Ochrana pitné vody, management městských odpadních vod
 - Znečištění moří a oceánů
 - Zvýšení udržitelnosti procesů a produktů založených na biologických zdrojích
 - Snížení negativních dopadů a znečištění v systémech produkce potravin
- **Země, oceány a voda pro klimatickou akci**
 - Adaptace ekosystémů na klimatickou změnu
 - Oceány a klimatická změna
 - Sekvestrace atmosférického uhlíku
- **Odolné, zdravé venkovské, pobřežní a městské komunity**
- **Inovativní řízení, pozorování životního prostředí a digitální řešení pro podporu Zelené dohody**



MISE V HORIZONTU EVROPA

- Portfolio akcí s významným dopadem napříč obory a odvětvími s cílem:
 - dosáhnout ve stanoveném časovém rámci **měřitelného cíle**, jehož by **nebylo možné dosáhnout prostřednictvím jednotlivých akcí**
 - ovlivňovat společnost a tvorbu politiky prostřednictvím vědy a techniky
 - řešit problémy **relevantní pro široké spektrum evropských občanů**
 - specifické výzvy k provedení misí: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search>

Adaptation to
Climate Change



Cancer



Climate-neutral
and Smart Cities



Restore our
Ocean and Waters



Soil Deal
for Europe



EUROPEAN PARTNERSHIPS

PILLAR II - Global challenges & European industrial competitiveness

CLUSTER 1: Health	CLUSTER 4: Digital, Industry & Space	CLUSTER 5: Climate, Energy & Mobility	CLUSTER 6: Food, Bioeconomy, Agriculture, ...
Innovative Health Initiative	Key Digital Technologies	Clean Hydrogen	Circular Bio-based Europe
Global Health Partnership	Smart Networks & Services	Clean Aviation	Rescuing Biodiversity to Safeguard Life on Earth
Transformation of health systems	High Performance Computing	Single European Sky ATM Research 3	Climate Neutral, Sustainable & Productive Blue Economy
Chemicals risk assessment	European Metrology (Art. 185)	Europe's Rail	Water4All
ERA for Health	AI-Data-Robotics	Connected and Automated Mobility (CCAM)	Animal Health & Welfare*
Rare diseases*	Photonics	Batteries	Accelerating Farming Systems Transitions*
One-Health Anti Microbial Resistance*	Made in Europe	Zero-emission waterborne transport	Agriculture of Data*
Personalised Medicine*	Clean steel – low-carbon steelmaking	Zero-emission road transport	Safe & Sustainable Food System*
Pandemic Preparedness* <i>Co-funded or co-programmed</i>	Processes4Planet	Built4People	
	Global competitive space systems**	Clean Energy Transition	
		Driving Urban Transitions	

- Institutionalised Partnerships (Art 185/7)
- Institutionalised partnerships / EIT KICs
- Co-Programmed
- Co-Funded

* Calls with opening dates in 2023-24
 ** Calls with opening dates not before 2022

PILLAR III - Innovative Europe

EIT	SUPPORT TO INNOVATION ECOSYSTEMS
InnoEnergy	Innovative SMEs
Climate	
Digital	
Food	
Health	
Raw Materials	
Manufacturing	
Urban Mobility	
Cultural and Creative Industries	

CROSS-PILLARS II AND III

European Open Science Cloud



EVROPSKÁ PARTNERSTVÍ V KLASTRU 6

- Kofinancovaná partnerství (EU + partneři z veřejné nebo soukromé sféry)
 - Accelerating farming systems transition
 - Animal health: Fighting infectious diseases
 - Environmental Observations for a sustainable EU agriculture
 - **Rescuing biodiversity to safeguard life on Earth**
 - A climate neutral, sustainable and productive Blue Economy
 - Safe and Sustainable Food System for People, Planet & Climate
 - **Circular bio-based Europe**
 - **Water4All: Water security for the planet**
- https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/european-partnerships-horizon-europe_en



The partnership



= **CBE JU - CIRCULAR BIO-BASED EUROPE JOINT UNDERTAKING**

- > Part of **Horizon Europe** - the EU R&I funding programme
- > **€2 billion** public-private initiative (50% EC + 50% BIC)
- > Established by [Council Regulation \(2021/2085\)](#) on 19 November 2021
- > Entered into force on 30 November 2021



CBE JU WILL...

- > Build on the success of BBI JU
- > Step up the contribution to the EU's climate targets



... contribute significantly to the **2030 climate targets**, paving the way for climate neutrality by 2050



... increase the **sustainability and circularity** of production and consumption systems



... aim to develop and expand the **sustainable sourcing** and **conversion of biomass** into bio-based products

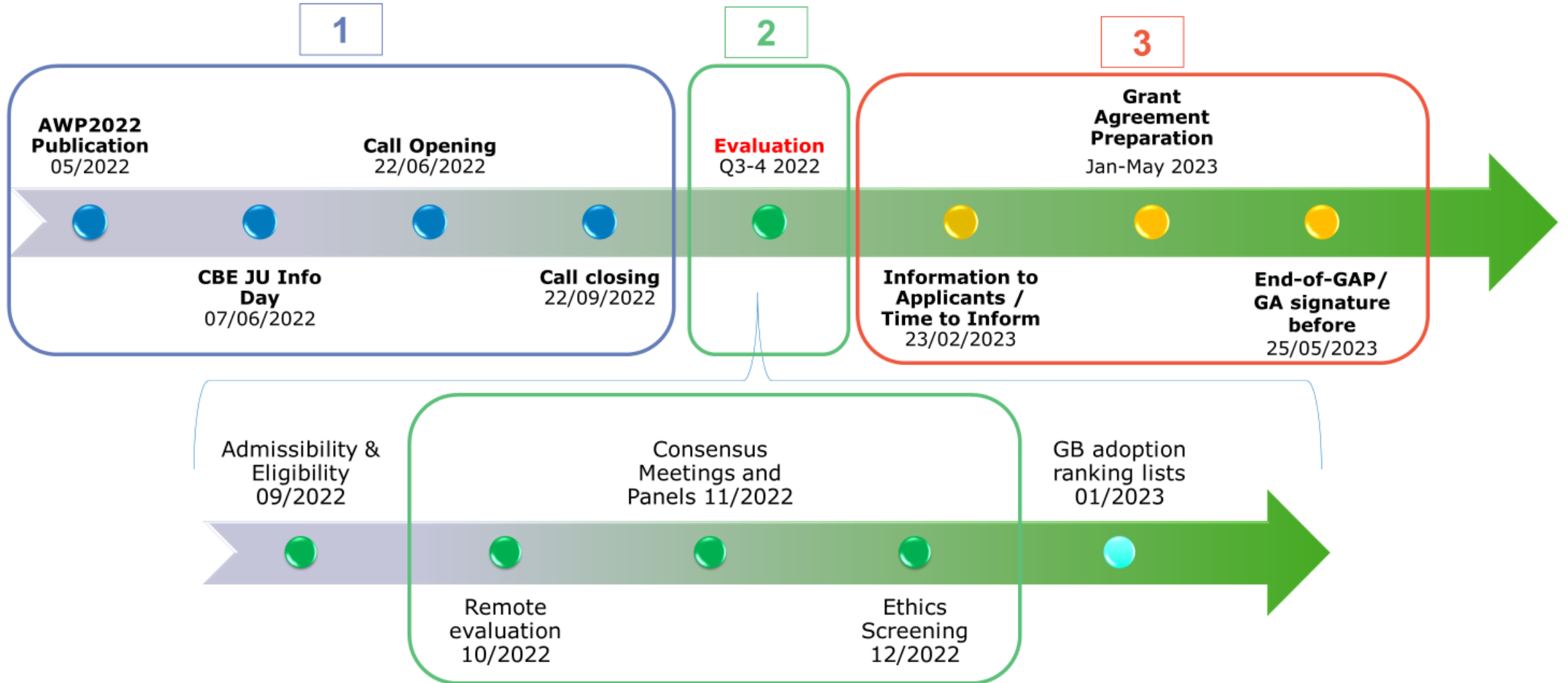


... support the **deployment** of bio-based innovation at **regional level**, with a view to reviving rural and coastal regions

12 topics and their budget

Topics		Indicative budget (million EUR)
Innovation actions		
HORIZON-JU-CBE-2022-IA-01	Biogenic carbon capture and use (CCU) for circular bio-based products	10
HORIZON-JU-CBE-2022-IA-02	Cooperative business models for sustainable mobilisation and valorisation of agricultural residues, by-products, and waste in rural areas	10
HORIZON-JU-CBE-2022-IA-03	Cost-effective production routes towards bio-based alternatives to fossil-based chemical building blocks	12
HORIZON-JU-CBE-2022-IA-04	Co-processing of mixed bio-based waste streams	12
Innovation actions – flagship		
HORIZON-JU-CBE-2022-IAFlag-01	Maximum valorisation of sustainably sourced bio-based feedstock in multi-product, zero-waste, zero-pollution biorefinery	14
HORIZON-JU-CBE-2022-IAFlag-02	Alternative sources for high added value food and/or feed ingredients	14
Research and innovation actions		
HORIZON-JU-CBE-2022-R-01	High performance bio-based polymers for market applications with stringent requirements	9
HORIZON-JU-CBE-2022-R-02	Bio-based coatings, barriers, binders, and adhesives	9
HORIZON-JU-CBE-2022-R-03	Circular-by-design bio-based materials to improve the circularity of complex structures	9
HORIZON-JU-CBE-2022-R-04	Proteins from alternative and unconventional sources	9
HORIZON-JU-CBE-2022-R-05	Sustainable fibres biorefineries feedstock	9
Coordination and support actions		
HORIZON-JU-CBE-2022-S-01	Developing and validating monitoring systems of environmental sustainability and circularity: collection of best practices and benchmarks	3
Total		120

Call Timeline



ZDROJE INFORMACÍ

- Infodny EK k evropským misím: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/events/upcoming-events/horizon-europe-info-days/eu-missions_en
- Infoden k výzvam CBE JU 2022, 7.6. 2022 : <https://www.cbe.europa.eu/news/registration-opens-first-cbe-ju-info-day-and-networking>
- Národní informační den CBE JU 16.6. 2022:
<https://www.horizontevropa.cz/cs/kalendar/yiifcalendarevent/424/informacni-den-k-otevrenym-vyzvam-evropskeho...>





NCP HORIZON EUROPE

www.horizontevropa.cz

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/support/ncp>

horizont@tc.cz