



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM PRAHA

NÁRODNÍ INFORMAČNÍ DEN KLASTR 5

8. ledna 2026

Technologické centrum Praha



AGENDA

1

—
Podpora žadatelů
- služby TC Praha



2

—
Výzvy v klastru 5
pro rok 2026(-2027)



3

—
Výzvy Misí
pro roky 2026-27



4

—
Další info



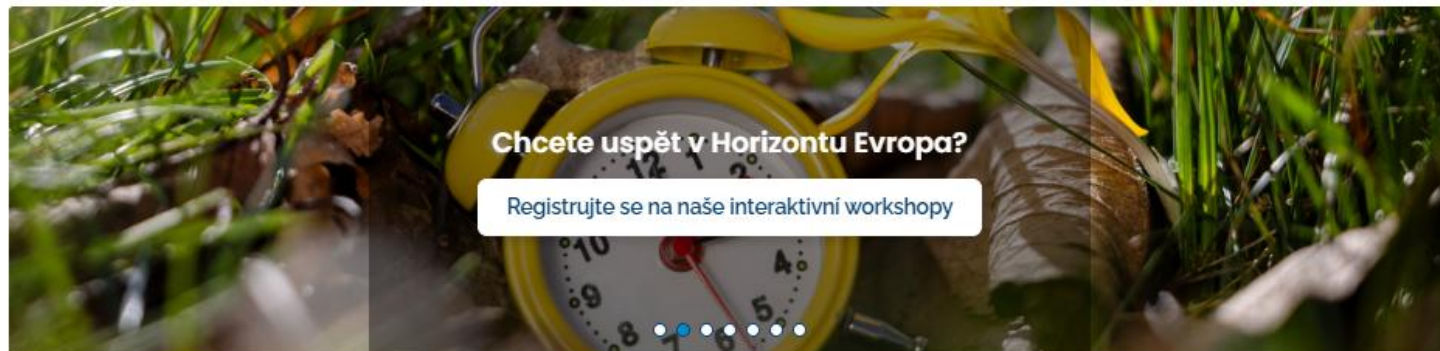
PODPORA ŽADATELŮ ZE STRANY TC PRAHA

Jana Čejková

NÁRODNÍ INFORMAČNÍ CENTRUM PRO EVROPSKÝ VÝZKUM (NICER)

- Kompletní portfolio **služeb informačního, poradenského, konzultačního a analytického charakteru** potřebné pro zapojení do mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích
- Služby zajišťuje **tým NCP oficiálně jmenovaných MŠMT** ve všech prioritách a horizontálních aktivitách rámcového programu HE
- Poslání NICER ⇒ napomáhat zvýšení účasti národních týmů v rámcových programech EU a tím přispívat ke zvyšování kvality českého výzkumu
- **Kontakty [zde](#)**



**Aktuality****RESILIENCE: Výzva pro přístupová...** 20.03.2025

Výzkumná infrastruktura RESILIENCE, Religious Studies Infrastructure: tooLs, Innovation...

**Pozvánka na sérii národních info...** 19.03.2025

Plánujete podat projekt do programu Horizont Evropa? Hledáte aktuální informace o nadcházejících...

**ELI ERIC: Uživatelská výzva** 20.03.2025

Výzkumná infrastruktura Extreme Light Infrastructure (ELI) otevřela šestou uživatelskou výzvu...

Kalendář**Přehled partnerských burz k výzv...**Kdy: 10.04.2025
Kde: Istanbul (TU), Brusel (BE), Paříž (FR), Varšava (PL), online burzy**Lump Sum Funding in Horizon Eu...**Kdy: 27.03.2025 10:00 - 12:00
Kde: online**On-line seminář: Hledání partne...**Kdy: 27.03.2025 13:00 - 14:50
Kde: On-line

PORTÁL HORIZONT EVROPA

- <https://www.horizontevropa.cz/cs>
- aktuality & informace
- výzvy
- informace o webinářích, nabídkách školení
- úspěšné příběhy

ODBĚR NOVINEK A ZPRAVODAJE

E-LEARNING

Více o programu Horizont Evropa >

Podcast > E-learning >

Zůstaňte ve středu dění

Vše e-mailová adresa:

☒ Odebírat měsíční Zpravodaj
☐ Informovat o aktuálních novinkách
☐ Souhlasím s GDPR

Potvrdit

Užitečné odkazy

ECHO >	Publikace >
Záznamy z akcí >	FAQ >
Funding & Tenders Portal >	Horizon >
NKC GENDER a věda >	EURAXESS ČR >
MŠMT >	Vstup do intranetu >
CZELO >	Expertní skupina ERC >

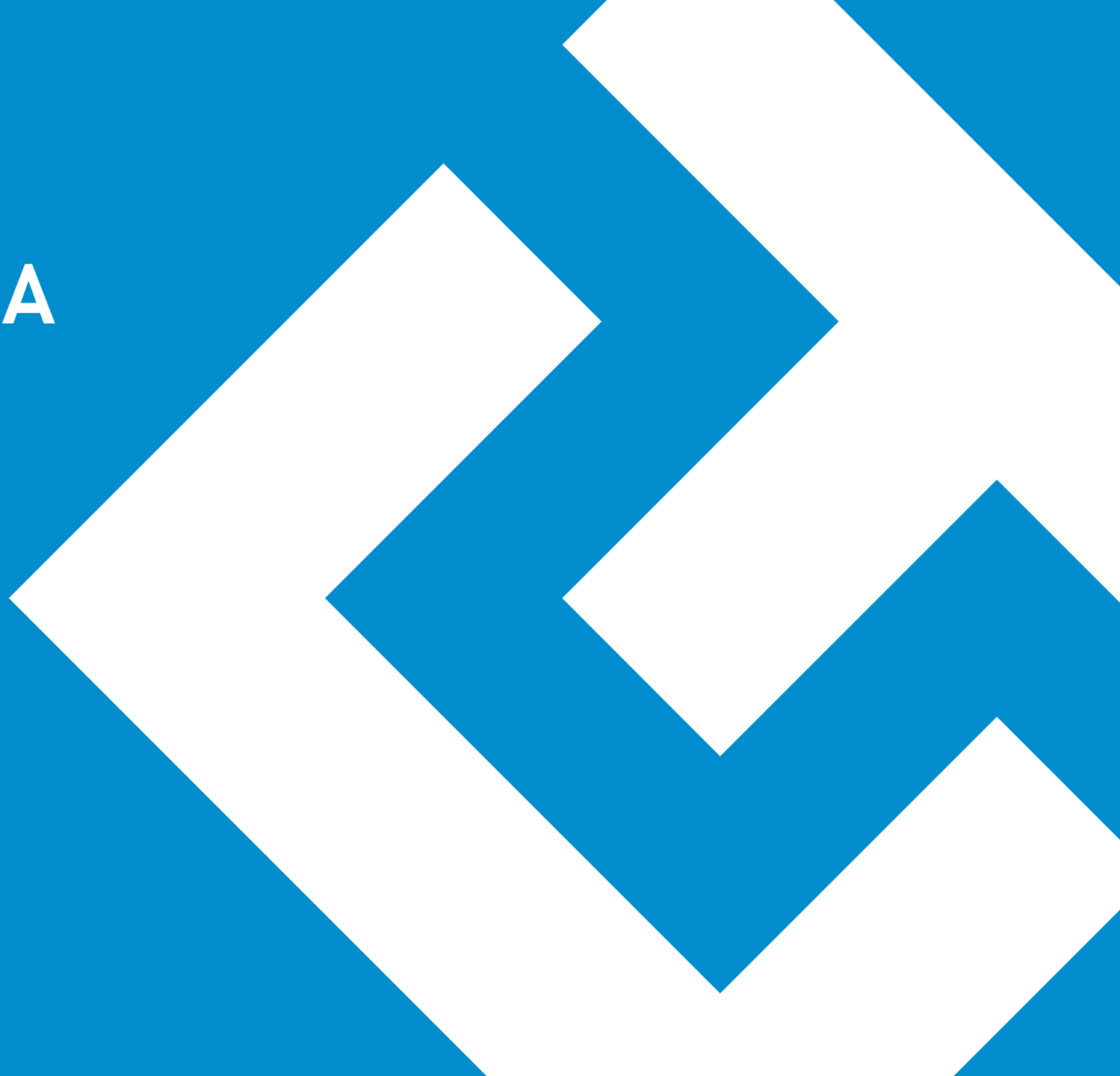
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM PRAHA

O portálu Mapa stránek Tisk stránky

© 2024 Technologické centrum Praha



KLASTR 5 HORIZONT EVROPA



PILÍŘE PROGRAMU HORIZONT EVROPA

 1. PILÍŘ Vynikající věda	 2. PILÍŘ Globální výzvy a konkurenceschopnost průmyslu	 3. PILÍŘ Inovativní Evropa
Evropská rada pro výzkum <u>ERC</u>	<u>Klastry</u> ▪ <u>Zdraví</u> ▪ <u>Kultura, kreativita a inkluzivní společnost</u> ▪ <u>Bezpečnost občanů ve společnosti</u> ▪ <u>Digitalizace, průmysl a vesmír</u> ▪ <u>Klima, energetika a mobilita</u> ▪ <u>Potraviny, bio-ekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí</u>	Evropská rada pro inovace <u>EIC</u>
Akce „Marie Skłodowska–Curie“ <u>MSCA</u>		Evropské inovační ekosystémy <u>EIE</u>
Evropské <u>výzkumné infrastruktury</u>		Evropský inovační a technologický institut <u>EIT</u>

Mise EU

Evropská výzkumně-inovační partnerství

Rozšiřování a posilování Evropského výzkumného prostoru ERA

Rozšiřování účasti a šíření excelence

Reforma a zlepšování evropského systému výzkumu a inovací

EURATOM



EVROPSKÁ PARTNERSTVÍ

PŘEHLED EVROPSKÝCH PARTNERSTVÍ

PILÍŘ II - Globální výzvy a konkurenceschopnost

KLASTR 1: Zdraví	KLASTR 2: Kultura, kreativita a inkluzivní společnost	KLASTR 4: Digitalizace, průmysl, vesmír	KLASTR 5: Klima, energetika, doprava	KLASTR 6: Potraviny, bioekonomika, přír. zdroje, zemědělství, ŽP
<u>Innovative Health Initiative</u>	<u>Resilient Cultural Heritage</u> NOVÉ 2025-27	<u>European Metrology</u>	<u>Clean Aviation</u>	<u>Circular Bio-based Europe</u>
<u>Global Health EDCTP3</u>	<u>Social Transformations and Resilience</u> NOVÉ 2025-27	<u>High Performance Computing</u>	<u>Clean Hydrogen</u>	<u>Agriculture of Data</u>
<u>Brain Health</u> NOVÉ 2025-27		<u>Chips</u>	<u>Europe's Rail</u>	<u>Agroecology</u>
<u>ERA for Health</u>		<u>Smart Networks & Services</u>	<u>Single European Sky ATM Research 3</u>	<u>Animal Health & Welfare</u>
<u>Chemical Risk Assessment</u>		<u>AI-Data-Robotics</u>	<u>Batteries</u>	<u>Forest and Forestry for a sustainable Future</u> NOVÉ 2025-27
<u>One-Health Anti Microbial Resistance</u>		<u>Clean Steel – Low-carbon Steelmaking</u>	<u>Built4People</u>	<u>Rescuing Biodiversity to Safeguard Life on Earth</u>
<u>Personalised Medicine</u>		<u>Global Competitive Space Systems</u>	<u>Connected and Automated Mobility</u>	<u>Safe & Sustainable Food System</u>
<u>Rare diseases</u>		<u>Innovative Materials for EU</u> NOVÉ 2025-27	<u>Solar Photovoltaics</u> NOVÉ 2025-27	<u>Sustainable Blue Economy</u>
<u>Transformation of Health Systems</u>		<u>Made in Europe</u>	<u>Zero-emission Waterborne Transport</u>	<u>Water4All</u>
<u>Pandemic Preparedness</u>		<u>Photonics</u>	<u>Zero-waste Road Transport</u>	
		<u>Processes4Planet</u>	<u>Clean Energy Transition</u>	
		<u>Textiles of the Future</u> NOVÉ 2025-27	<u>Driving Urban Transitions</u>	
		<u>Virtual Worlds</u> NOVÉ 2025-27		
		<u>Raw Materials for the Green and Digital Transition</u> NOVÉ 2025-27		

PILÍŘ III - Inovativní Evropa

EIT	SUPPORT TO INNOVATION ECOSYSTEMS
<u>Climate</u>	<u>Innovative SMEs</u>
<u>Culture and Creativity</u>	
<u>Digital</u>	
<u>Food</u>	
<u>Health</u>	
<u>InnoEnergy</u>	
<u>Manufacturing</u>	
<u>Raw Materials</u>	
<u>Urban Mobility</u>	

PILÍŘ I A PRŮŘEZOVÉ PILÍŘ II A III

<u>European Open Science Cloud</u>

- Institutionalised Partnerships (Art. 185/187)
- Co-Funded
- Co-Programmed
- Institutionalised Partnerships / EIT-KICs
- Co-Funded s možným zapojením českých subjektů
- Co-Funded/Co-Programmed



VÝZVY SPOLEČNÝCH PODNIKŮ (JU) 2026

■ CLEAN AVIATION

- ✓ Otevření 4. výzvy je plánováno na 17. února 2026 (5 oblastí, 329,5 mil. eur)
- ✓ Partnerská akce **13. února v Bruselu**, infoden 18. února (online)



■ CLEAN HYDROGEN

- ✓ Výzva 2025 byla otevřena od 30. ledna do 23. dubna 2025 (184,5 mil. eur – 19 témat v 7 oblastech)
- ✓ Pro 2026 předpokládáme obdobný termín
- ✓ Infoden výzvy 2026 se bude konat **21. ledna 2026** fyzicky v Bruselu



■ EUROPE'S RAIL

- ✓ Otevření výzvy 2026 je plánováno na 4. února, uzávěrka 7. května
- ✓ 2 témata s celkovým rozpočtem 6,1 mil. eur



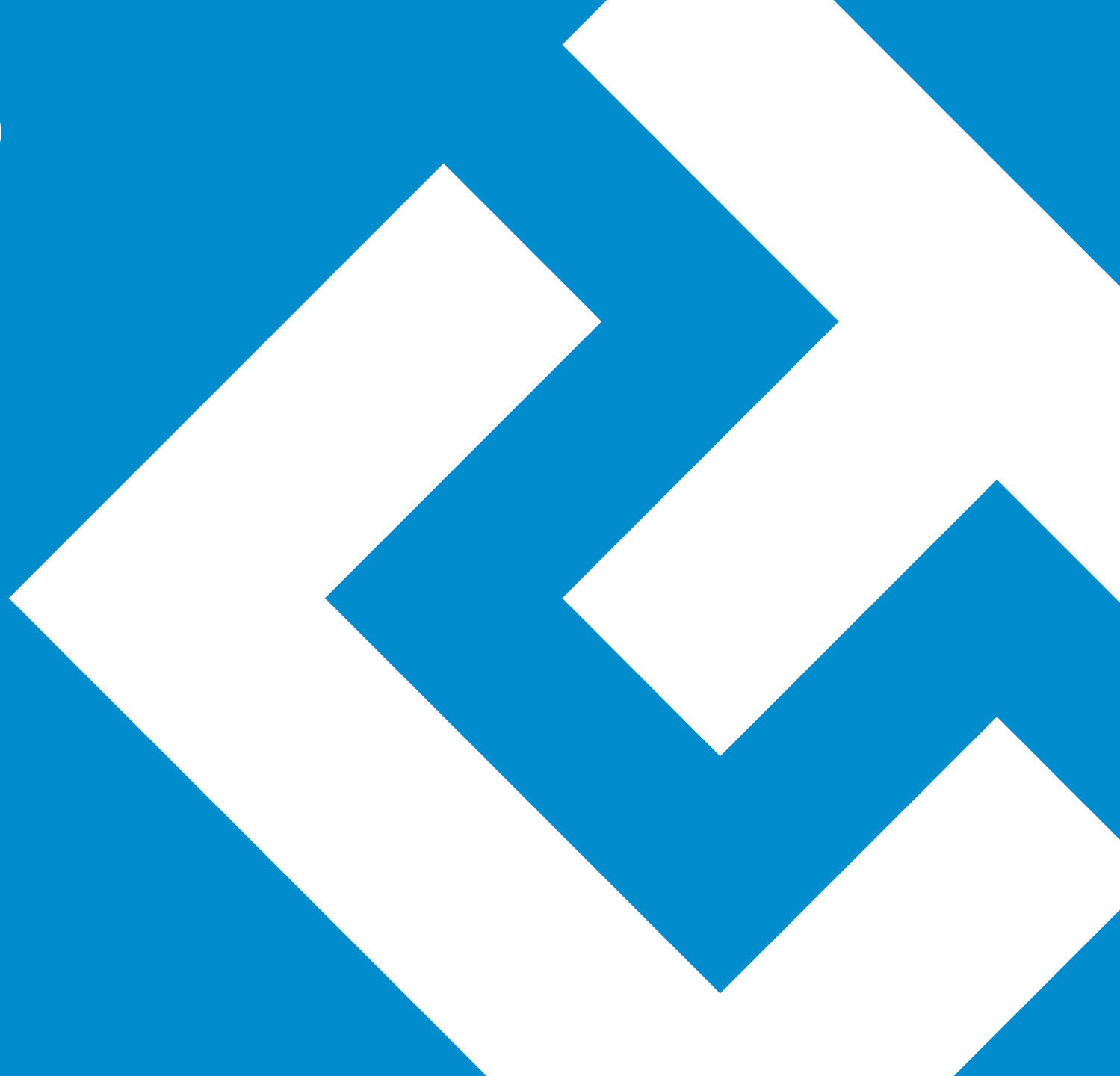
■ SESAR 3 (Single European Sky ATM Research)

- ✓ Do 31. ledna 2026 je otevřená výzva pro nové členy JU



VÝZVY KLASTRU 5 PRO OBDOBÍ 2026–2027

Jana Čejková
Kateřina Dostálová
Michaela Vlková



DŮLEŽITÉ NOVINKY V PRACOVNÍM PROGRAMU

- Došlo ke **snížení počtu témat** – popis většiny témat je **kratší a stručnější**
- Pracovní program obsahuje řadu demonstračních projektů **velkého rozsahu**
(s rozpočtem v řádech desítek mil. eur)
- 4 témata umožňují tzv. **finanční podporu třetím stranám** (FSTP; tzv. kaskádové výzvy)
 - 1 téma v D1
 - 3 témata v D3
- 4 dvoukolová témata jsou v režimu **hodnocení naslepo** (*blind evaluation*)
 - V prvním kole žadatel **nesmí prozrazovat** názvy organizací, zkratky, jména osob, odhalovat loga apod.
- Došlo ke zpřísnění omezení **účasti subjektů z Číny**
 - Čínské subjekty se standardně nemohou zapojovat do projektů IA
 - S výjimkou D1 se **nově** nesmějí zapojovat ani do projektů typu RIA
 - Univerzity s napojením na Ministerstvo pro průmysl a informační technologie z účasti vyloučeny úplně



NOVINKY U PROJEKTOVÝCH ŽÁDOSTÍ

- Došlo ke **snížení počtu stran projektové žádosti**:
 - **RIA a IA: na 40** (u témat **lump sum na 45**) / **CSA: na 25** (u témat **lump sum na 28**)
 - **COFUND** a výjimky s větším rozpočtem: **60 stran**
- Nově je nepovinný (**OPTIONAL**) souhrnný „canvas“ (část 2.3) v části Dopad
- U témat hodnocených naslepo je nutné použít **specifickou šablonu**
(Standard Application Form HE 1st stage RIA and IA – BLIND)
- U témat financovaných paušálem (**lump sum**) otevřených v **prosinci 2025** se rozpočet nově vyplňuje do části A ve Funding & Tenders portálu
 - Jako příloha se přikládá pouze Part B (Technical Annex)
 - V případě, že žádáte do tohoto typu tématu, je dobré, aby se (nejen) koordinátor začal seznamovat s novým systémem co nejdříve



STANDARDNÍ OBSAH ČÁSTI A

< Exit form

Table of contents

General Information >

Table of contents

Validate form

Save form

Save & exit form

Type of Model Grant Agreement: HORIZON Lump Sum Grant

Table of contents

Section	Title	Action
1	General information	Show
2	Participants	Show
3	Budget	Show
4	Ethics and security	Show
5	Other questions	Show



NOVÁ ČÁST A

Menu

General Info

Declarations

Participants

Work packages

Budget calculation sheets

Depreciation costs

Lump sum breakdown

Person months overview

Ethics

Security

Proposal ID

SEP-211273450

Call: HORIZON-CL5-2026-05

MOBILITY

Type of action: HORIZON-RIA

HORIZON Research and Innovation Actions

Proposal acronym

BATTERY

Topic: HORIZON-CL5-2026-05-D5-07

AI-assisted digital aircraft design, manufacturing a...

Type of model grant agreement: HORIZON-AG-LS

HORIZON Lump Sum Grant

General information

Acronym ? *

BATTERY

13

Proposal title *

Battery aircraft

184

Duration in months *

36

Free keywords

Word or words that best describe(s) the subject of your project.

200

Abstract *

Short summary (max. 2,000 characters, with spaces) to clearly explain: the objectives of the proposal, how they will be achieved and their relevance to the work programme. It will be used as the short description of the proposal in the evaluation process and in communications with the programme management committee and other interested parties. Do not include any confidential information, use plain typed text and avoid using formulas and other special characters.

2000

Validation Summary

Discard changes

Save data

Close



PRACOVNÍ BALÍČKY

Menu

General Info

Declarations

Participants

Work packages

Budget calculation sheets

Depreciation costs

Lump sum breakdown

Person months overview

Ethics

Security

Work package number

Work package name



WP1

Management



Work package number

Work package name *

WP1

Management



WP2

Dissemination & Communication



Work package number

Work package name *

WP2

Dissemination & Communication



Items per page: 10

Showing 1–2 of 2



Validation Summary

Discard changes

Save data

Close



VÝPOČET ROZPOČTU

Menu

General Info

Declarations

Participants

Work packages

Budget calculation sheets

Depreciation costs

Lump sum breakdown

Person months overview

Ethics

Security

1

Fiktivní společnost

Coordinator

192,180 €

192,180 €

A. Direct personnel costs

A.1 Employees (or equivalent) (a1) *

100,000 €

Senior Scientists (or equivalent in the private sector)

* 2 person month x * 5,0... € =

100,000 €

Junior Scientists (or equivalent in the private sector)

* 0 person month x * 0 € =

0 €

Technical Personnel (or equivalent in the private sector)

* 0 person month x * 0 € =

0 €

Administrative Personnel (or equivalent in the private sector)

* 0 person month x * 0 € =

0 €

PŘEHLED ROZPOČTU ZA WP A PARTNERY

Menu

General Info

Declarations

Participants

Work packages

Budget calculation sheets

Depreciation costs

Lump sum breakdown

Person months overview

Ethics

Security

Proposal ID

SEP-211273450

Proposal acronym

BATTERY

Call: HORIZON-CL5-2026-05

MOBILITY

Topic: HORIZON-CL5-2026-05-D5-07

AI-assisted digital aircraft design, manufacturing a...

Type of action: HORIZON-RIA

HORIZON Research and Innovation Actions

Type of model grant agreement: HORIZON-AG-LS

HORIZON Lump Sum Grant

Lump sum breakdown

BENEFICIARIES \ WORK PACKAGES	WP1	WP2	Total	Percentage
Fiktivni společnost	62,500	129,680	192,180	55.16%
NCP TEST Snark University	31,250	125,000	156,250	44.84%
Total	93,750	254,680	348,430	100%
Percentage	26.91%	73.09%	100%	

Items per page: 10

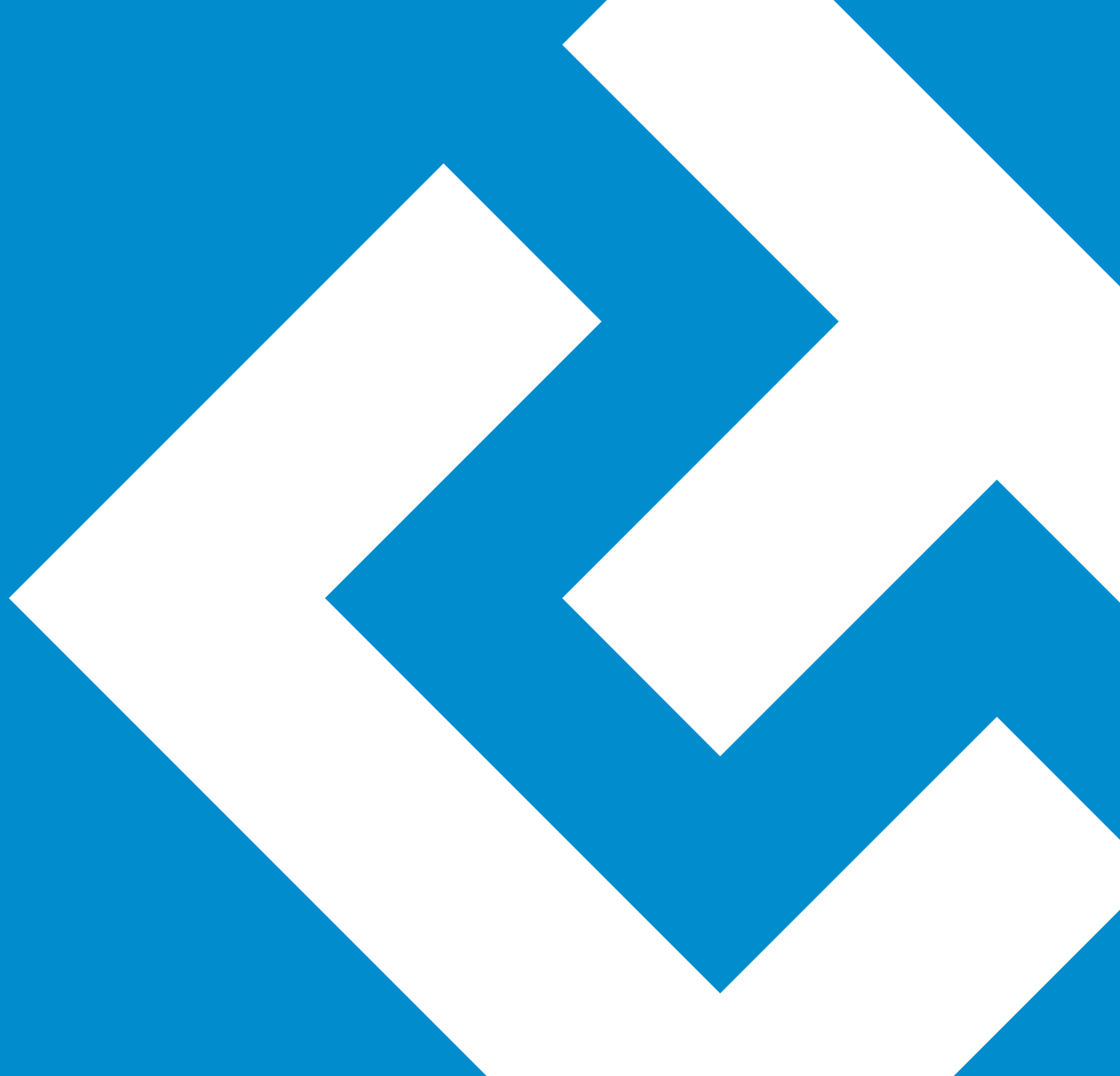
Showing 1–2 of 2

1



DESTINACE 1

Klimatické vědy a odpovědi
pro transformaci směrem
ke klimatické neutralitě



PŘEHLED VÝZEV

HORIZON-CL5-2026-07

- otevření: 18.12.2025
- **uzávěrka: 15.4.2026**
- 5 témat

HORIZON-CL5-2026-08-Two-Stage

- otevření: 18.12.2025
- **uzávěrka: 15.4.2026 (First Stage),
8.10.2026 (Second Stage)**
- 1 téma

HORIZON-CL5-2027-01

- otevření: 17.11.2026
- **uzávěrka: 4.3.2027**
- 7 témat



TÉMATATA 2026

✓ 07-D1-01: Next generation climate monitoring and related capabilities

- RIA, 3 projekty, 5 mil. eur / projekt; nutno zvolit 1 oblast z:
 - *Next generation climate data records*
 - *Next generation Earth system reanalyses*
 - *Next generation climate forcing and emission data sets*

✓ 07-D1-02: Advancing European climate risk assessments

- RIA, 3 projekty, 4-5 mil. eur / projekt
- nové znalosti pro příští EU Climate Risk Assessments (EUCRA)
- min. 2 interagující systémy nebo sektory (např. ekosystémy, zemědělsko-potravinářský sektor, zdravotnictví, infrastruktura, energetika, vodní hospodářství, ekonomika, finance)
- případové studie na nižší než evropské úrovni

✓ 07-D1-03: Economics of climate change and cost of inaction

- RIA, 4 projekty, 4 mil. eur / projekt; nutno zvolit 1 prioritní oblast:
 - Globální
 - EU
- inovativní modely, metody a nástroje pro hodnocení budoucích socioekonomických nákladů nečinnosti v oblasti klimatu



TÉMATATA 2026

- ✓ **07-D1-04: Fighting disinformation and effectively communicating on climate change**
 - RIA, 3 projekty, 4–5 mil. eur / projekt
 - strategie pro veřejný a soukromý sektor zacílené na odhalování, monitoring a boj proti dezinformacím/nesprávným informacím o klimatu a klimatické politice
 - posílení důvěry veřejnosti ve vědu a demokracii

- ✓ **07-D1-05: Improving climate and weather models for Africa**
 - RIA, 3 projekty, 4–5 mil. eur / projekt
 - min. 30 % příjemců ze zemí Africké Unie (všichni její členové způsobilí k financování)
 - zlepšení prediktivní schopnosti modelů a snížení nejistoty oblastech, jako srážky a extrémní jevy

- ✓ **08-Two-Stage-D1-06: Closing knowledge gaps on Earth system science in support of global and regional assessments and climate policy**
 - RIA, 7 projektů, 5–9 mil. eur / projekt; blind evaluation
 - zaplnění znalostních mezer v oblasti vědy o systému Země (v rozsahu pracovní skupiny I IPCC)
 - flexibilita zaměření v rámci destinace 1, ale nepokrývající témata z minulosti



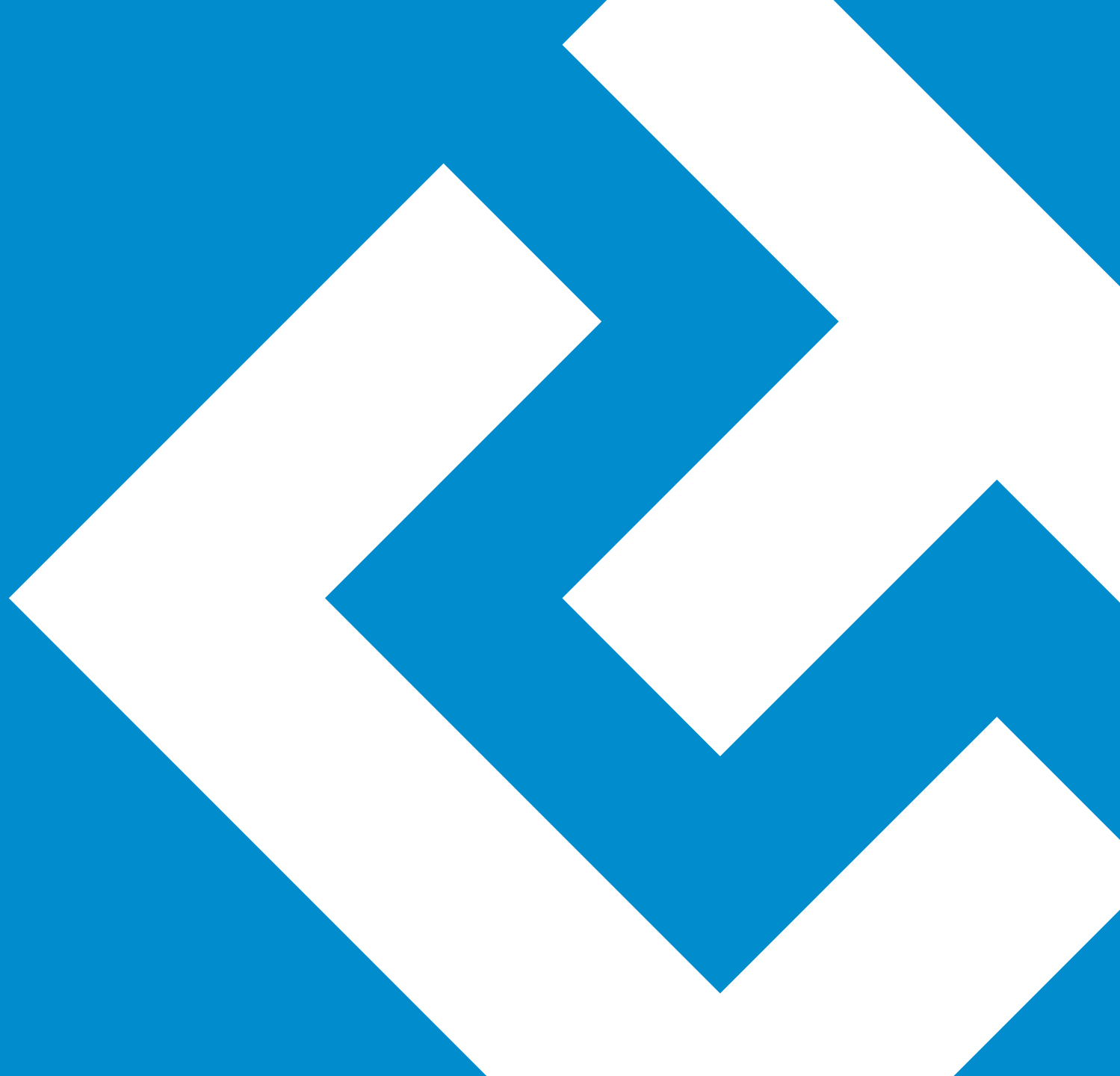
VÝHLED NA 2027

- Advancing understanding, modelling and prediction of **extreme events** in a changing climate (RIA, 6 mil. eur, 3 projekty)
- **Palaeoclimate** science for a better understanding of Earth system dynamics (RIA, 7 mil. eur, 2 projekty)
- Assessing the performance of **policy instruments** to inform climate change mitigation action (RIA, 3 mil. eur, 3 projekty)
- Understanding and **avoiding maladaptation** to climate change (RIA, 5-6 mil. eur, 3 projekty)
- **Africa-EU** CO-FUND action on climate (COFUND, 1 projekt)
- Better understanding and attribution of land and ocean **carbon sources and sinks** (RIA, 5 mil. eur, 5 projektů)
- **Next generation scenarios** for informing climate and sustainability transitions (RIA, 4 mil. eur, 6 projektů)



DESTINACE 2

Průřezová řešení pro přechod
ke klimatické neutralitě



PŘEHLED VÝZEV 2026

2026-03 BATTERIES and ENERGY	18 Dec 2025 / 31 Mar 2026
<u>HORIZON-CL5-2026-03-D2-02</u>	Development of direct recycling processes

- RIA, 3 projekty, 14,2 mil. Eur

2026-09 BATTERIES and ENERGY	5 May 2026 / 15 Sep 2026
<u>HORIZON-CL5-2026-09-D2-01</u>	Producing battery-grade materials for electrodes through sustainable processing and refining of raw materials or developing bio-based materials
<u>HORIZON-CL5-2026-09-D2-04</u>	Coordinated topic with India on recycling of EV batteries

- RIA & IA, 5 projektů, 37,7 mil. Eur

2026-10 BATTERIES and ENERGY	4 Jun 2026 / 8 Oct 2026
<u>HORIZON-CL5-2026-10-D2-03</u>	Integrated Production and Product Development for Next-Generation Lithium-based Batteries for Mobility

- IA, 3 projekty, 100 mil. Eur

- Celkem 151,9 mil. Eur



PŘEHLED VÝZEV 2027

2027-02 BATTERIES and ENERGY	3 Dec 2026 / 31 Mar 2027
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D2-05</u>	Improvement of Adaptability, Flexibility and Efficiency of Existing Recycling Processes
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D2-06</u>	Sustainable and Competitive Cell Production Techniques for Lithium-ion And Sodium-ion Batteries

- 2 IA, 4 projekty, 56,6 mil. Eur

2027-04-Two-Stage BATTERIES and MOBILITY	15 Dec 2026 / 14 Apr 2027 (1st Stage), 7 Oct 2027 (2nd Stage)
<u>HORIZON-CL5-2027-04-Two-Stage-D2-07</u>	Novel approaches towards next-generation battery concepts, leveraging the enabling role of innovative advanced materials

- RIA, 10 projektů, 48 mil. Eur

2027-05 BATTERIES and MOBILITY	5 May 2027 / 15 Sep 2027
<u>HORIZON-CL5-2027-05-D2-08</u>	Demonstration for Long-duration Battery Energy Storage Systems

- IA, 2 projekty, 18,8 mil. Eur

- Celkem 123,4 mil. Eur



BATERIE

- Vyšší konkurenceschopnost a autonomie EU v oblasti baterií.
- Posílení místních a cirkulárních dodavatelských řetězců.
- Integrovaný evropský sektor baterií s nižším dopadem na životní prostředí.
- Zlepšená odolnost energetického systému EU a integrace obnovitelných zdrojů.
- Cenově dostupné a spolehlivé baterie pro elektrická vozidla a skladování energie.
- Zapojení JRC v konsorciích.



HORIZON-CL5-2026-09-D2-01: PRODUCING BATTERY-GRADE MATERIALS FOR ELECTRODES THROUGH SUSTAINABLE PROCESSING AND REFINING OF RAW MATERIALS OR DEVELOPING BIO-BASED MATERIALS

- Termín otevření výzvy: 5. května 2026
- **Deadline: 15. září 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **7,1 mil. EUR** / projekt, celkem 28,3 mil. EUR
- Počet projektů: 4 (lump sum)
- Typ akce: Research and Innovation Actions (RIA)
- TRL: 4–5
- Výstupy: **Udržitelné rafinace pro Na-ion/Li-ion (nad gen.3) nebo vývoj bio-based grafitu/uhlíkových materiálů s validací v člancích**
- Portfolio balance mezi dvěma kategoriemi; omezení účasti subjektů z Číny



HORIZON-CL5-2026-03-D2-02: DEVELOPMENT OF DIRECT RECYCLING PROCESSES

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **4,7 mil. EUR** / projekt, celkem 14,2 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: Research and Innovation Actions (RIA)
- TRL: 5
- Výstupy: **Zvýšená účinnost přímé recyklace (LFP/LMFP/Na-ion), snížení spotřeby energie, automatizace scrap procesů, snížení závislosti na dovozu surovin**
- Validace a upscalování přímé recyklace s návratem aktivních materiálů; optimalizace pro nízko-hodnotové chemie; automatizace třídění/manipulace



HORIZON-CL5-2026-10-D2-03: INTEGRATED PRODUCTION AND PRODUCT DEVELOPMENT FOR NEXT-GENERATION LITHIUM-BASED BATTERIES FOR MOBILITY



- Termín otevření výzvy: 4. června 2026
- **Deadline: 8. října 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **33,3 mil. EUR** / projekt, celkem 100,00 mil. EUR
- Počet projektů: 3
- Typ akce: Innovation Action (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Pilotní výroba článků nové generace, upscaling komponent kompatibilních s next-gen elektrolyty, vysokopropustné výrobní kroky, návrh modulů/packů, validace v provozu**
- Portfolio balance (min. 1 automotive/aviation), plán komercializace, 60 stran



HORIZON-CL5-2026-09-D2-04: COORDINATED TOPIC WITH INDIA ON RECYCLING OF EV BATTERIES

- Termín otevření výzvy: 5. května 2026
- **Deadline: 15. září 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **9,4 mil. EUR** / projekt, celkem 9,4 mil. EUR
- Počet projektů: 1
- Typ akce: Innovation Action (IA)
- TRL: 7–8
- Výstupy: **Udržitelná a bezpečná recyklace EV baterií, společný demonstrátor EU–Indie, pilotní linka v Indii: black mass → materiály pro CAM, grafit/silicon-grafit, digitální nástroje pro sběr/třídění, bezpečné vybíjení EoL**
- Koordinovaný pracovní balíček s indickým projektem – indické subjekty v konsorciu jako asociovaní partneři

HORIZON-CL5-2027-02-D2-05: IMPROVEMENT OF ADAPTABILITY, FLEXIBILITY AND EFFICIENCY OF EXISTING RECYCLING PROCESSES

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **9,4 mil. EUR** / projekt, celkem 18,8 mil. EUR
- Počet projektů: 2
- Typ akce: Innovation Action (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Vyšší účinnost a nákladová efektivita, zlepšení kvality recyklátů, splnění požadavků nařízení o bateriích**
- Zpracování variabilních směsí, optimalizace hydro/pyro procesů, TEA/LCA, pokročilé metody třídění/předúpravy



HORIZON-CL5-2027-02-D2-06: SUSTAINABLE AND COMPETITIVE CELL PRODUCTION TECHNIQUES FOR LITHIUM-ION AND SODIUM-ION BATTERIES

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **18,9 mil. EUR** / projekt, celkem 37,8 mil. EUR
- Počet projektů: 2
- Typ akce: Innovation Action (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Snížení CAPEX/OPEX a energie, flexibilní modulární pilotní linky, lepší kvalita produkce**
- Nové míchací/elektrodové techniky s inline QC, optimalizace dry-room, rychlé formování, digitalizace/defekty



HORIZON-CL5-2027-04-TWO-STAGE-D2-07: NOVEL APPROACHES TOWARDS NEXT-GENERATION BATTERY CONCEPTS



- Termín otevření výzvy: 15. prosince 2026
- Deadline 1. kola: **14. dubna 2027**
- Deadline 2. kola: **7. října 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **4,8 mil. EUR** / projekt, celkem 48 mil. EUR
- Počet projektů: 10 (lump sum)
- Typ akce: Research and Innovation Actions (RIA)
- TRL: 4–5
- Výstupy: **Nové koncepce baterií pokročilé materiály, konkurenceschopnost – zaměření: A) nízkonákladové EV/stationary, B) high-performance aviation/maritime, C) materiály pro dlouhodobé stacionární úložiště**
- Blind evaluation v 1. kole, portfolio balance



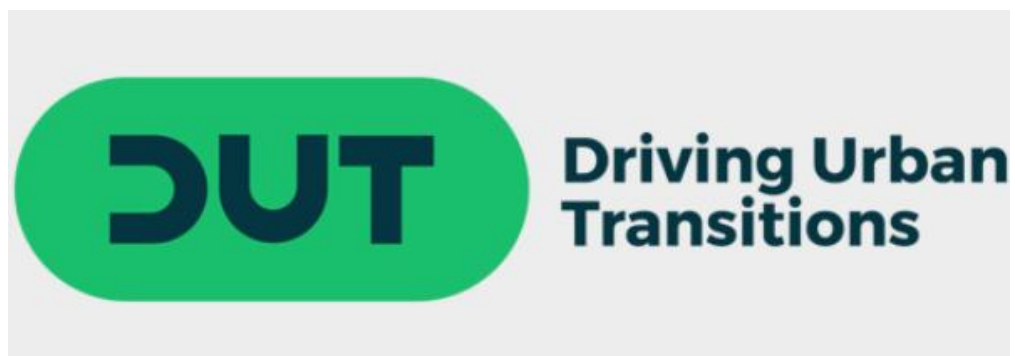
HORIZON-CL5-2027-05-D2-08: DEMONSTRATION FOR LONG-DURATION BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEMS

- Termín otevření výzvy: 5. května 2027
- **Deadline: 15. září 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **9,4 mil. EUR** / projekt, celkem 18,8 mil. EUR
- Počet projektů: 2
- Typ akce: Innovation Action (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **LDES (>8 h) pro stabilitu, odolnost a flexibilitu sítě, snížení závislosti na kritických surovinách**
- Demontrace redox-flow, metal-air, vysokoteplotních a multivalentních systémů, digitální SOC/SOH, TEA/LCA, bezpečnost



MĚSTA A KOMUNITY

- Posílení EU jako vzoru pro výzkum a inovace.
- Inovativní městská správa s aktivním zapojením občanů.
- Integrace mobility podle potřeb občanů.
- Klimaticky neutrální, bezpečná a obyvatelná města.
- Posílení místních úřadů, podniků, občanské společnosti a občanů.
- Implementace Evropské zelené dohody a dalších politik.



TAČR – DUT

- Výzva 9/2026 ???
- 15-Minutes City & Positive Energy Districts



PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

Pokrývají oblasti, které poskytují klíčová řešení pro klimatické výzvy, energetiku i mobilitu.



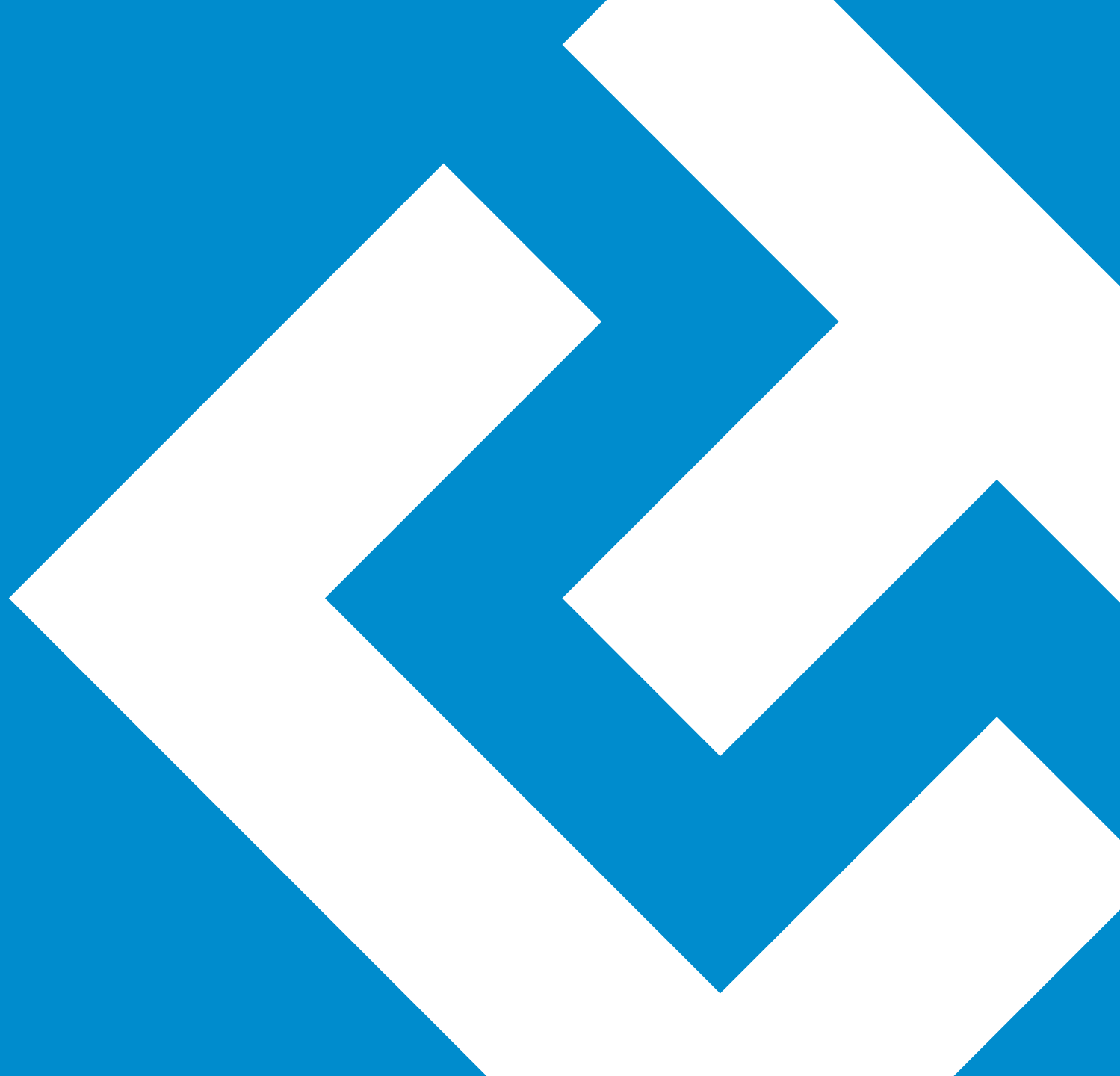
TAČR – CETP

- Výzva 6/2026 ???
- Net-zero emissions energy systém & Storage technologies, renewable fuels and CCU/CCS & Regional energy systems & Built environment



DESTINACE 3

Udržitelná, bezpečná
a konkurenceschopná
dodávka energie



PŘEHLED VÝZEV 2026

2026-03 BATTERIES and ENERGY	18 Dec 2025 / 31 Mar 2026
HORIZON-CL5-2026-03-D3-01	Targeting key value chain components for increasing the competitiveness of renewable energy technologies in Europe
HORIZON-CL5-2026-03-D3-12	Long-lifetime and optimised use of materials in recyclable Ag and In-free Si PV modules
HORIZON-CL5-2026-03-D3-13	Industrial scale up and circularity pathway for IPV technologies
HORIZON-CL5-2026-03-D3-18	Grid-forming capabilities for more resilient and RES-based electricity grids
HORIZON-CL5-2026-03-D3-19	Affordable and sustainable primary equipment for Future-Ready multi-terminal HVDC Systems
HORIZON-CL5-2026-03-D3-20	Hybrid AI-Control Framework for a next-generation grid-scale energy storage and system integration
HORIZON-CL5-2026-03-D3-21	Novel solutions for off-grid storage of renewable energy for critical infrastructures
HORIZON-CL5-2026-03-D3-22	AI-driven forecasting algorithms for Grid and Consumer friendly Energy Sharing
HORIZON-CL5-2026-03-D3-29	Pre-commercial appraisal for CO2 aquifer storage

- 3 RIA & 6 IA, 26 projektů, 163 mil. Eur

2026-04-Two-Stage ENERGY	18 Dec 2025 / 31 Mar 2026 (1st Stage), 20 Oct 2026 (2nd Stage)
HORIZON-CL5-2026-04-Two-Stage-D3-02	Next generation of renewable energy technologies

- RIA, 6 projektů, 23,5 mil. Eur



PŘEHLED VÝZEV 2026

2026-09 BATTERIES and ENERGY	5 May 2026 / 15 Sep 2026
<u>HORIZON-CL5-2026-09-D3-03</u>	Innovative technologies and solutions to improve wind energy systems supporting the Strategic Energy Technology (SET) Plan on wind

- IA, 1 projekt, 93 mil. Eur

2026-11 ENERGY	4 Aug 2026 / 1 Dec 2026
<u>HORIZON-CL5-2026-11-D3-04</u>	De-risking renewable fuel technologies through transnational pre-commercial procurement of renewable fuel industrial value chains
<u>HORIZON-CL5-2026-11-D3-05</u>	Demonstration of solid biofuel supply and conversion to high efficiency CHP from fully sustainable regional value chains
<u>HORIZON-CL5-2026-11-D3-06</u>	Resource assessment for deep sedimentary and basement reservoirs
<u>HORIZON-CL5-2026-11-D3-14</u>	Improved system design for innovative PV applications
<u>HORIZON-CL5-2026-11-D3-23</u>	Data sharing to support the training and development of AI foundation models in the energy sector

- RIA & 3 IA & PCP, 14 projektů, 131,5 mil. Eur

- Celkem 411 mil. Eur



PŘEHLED VÝZEV 2027

2027-02 BATTERIES and ENERGY	3 Dec 2026 / 31 Mar 2027
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D3-07</u>	Concentrated solar thermal systems for decarbonising industrial processes
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D3-08</u>	Co-funding Strategic Energy Technology (SET) Plan renewable fuel value chains at EU, national, regional, and local level
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D3-09</u>	Innovative technologies and solutions to improve wave and tidal energy systems
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D3-10</u>	Renewable Energy Valleys in Africa to increase energy security and energy access in Africa
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D3-15</u>	Production technologies for solar photovoltaics beyond the state-of-the-art
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D3-24</u>	Large scale operational validation and upscaling of state-of-the-art (Generative) AI tools and models powering a next generation digital energy system
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D3-30</u>	Advancements in Direct Air Capture
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D3-31</u>	Support to the implementation of an EU policy framework for CO2 transport and storage infrastructure

- 2 IA, 14 projektů, 171 mil. Eur



PŘEHLED VÝZEV 2027

2027-07 ENERGY	4 Aug 2027 / 1 Dec 2027
HORIZON-CL5-2027-07-D3-11	Demonstration of hydropower technologies for efficient and forward-looking refurbishment of existing hydropower plants
HORIZON-CL5-2027-07-D3-16	Industrial processes and equipment for innovative, reliable and scalable tandem technologies
HORIZON-CL5-2027-07-D3-17	PV based electrification of the economy: Designing & optimising PV systems supporting industrial electrification and promoting participation in electricity markets
HORIZON-CL5-2027-07-D3-25	Advanced TSO control rooms to enhance grid observability, stability and resilience
HORIZON-CL5-2027-07-D3-26	Advanced Distribution Management Systems (ADSM) for more efficient and flexible distribution grids
HORIZON-CL5-2027-07-D3-27	Integrated Approaches for Retrofitting Infrastructures with Innovative Energy Storage Technologies
HORIZON-CL5-2027-07-D3-28	Community of practice - Data-Driven Decision-Making in Energy
HORIZON-CL5-2027-07-D3-32	Delivery of industrial CCUS clusters

- 7 IA & CSA, 21 projektů, 179 mil. Eur

- Celkem 350 mil. Eur

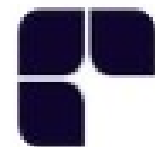


OBNOVITELNÁ ENERGIE (OZE)

- Přístup k evropským technologiím OZE zvyšuje energetickou bezpečnost EU a přispívá k cílům "Fit for 55".
- Udržitelné hodnotové řetězce OZE.
- Nákladově efektivní a spolehlivá řešení OZE.
- Silnější komunita a mezinárodní spolupráce výzkumníků.
- Posílený exportní potenciál evropského průmyslu.
- Evropský průmysl jako lídr v inovativních technologiích.
- Cenově dostupný a spravedlivý energetický trh pro občany.
- Posílená vědecká základna a spolupráce v rámci SET Plánu.



ETIP
Photovoltaics



EUPI-PV

HORIZON-CL5-2026-03-D3-01: TARGETING KEY VALUE CHAIN COMPONENTS FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES IN EUROPE

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **3 mil. EUR** / projekt; celkem 9 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: Research and Innovation Actions (RIA)
- TRL: 4–5
- Výstupy: **Technická řešení pro zvýšení konkurenceschopnosti OZE technologií a tím pro posílení autonomie EU**
- Materiálová efektivita & cirkularita (opravy, EoL), přístup k udržitelným nízkonákladovým surovinám, digitální/AI nástroje, optimalizace logistiky a výroby, rozvoj dovedností

HORIZON-CL5-2026-04-TWO-STAGE-D3-02: NEXT GENERATION OF RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline 1. fáze: 31. března 2026**
- **Deadline 2. fáze: 20. října 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **4 mil. EUR** / projekt, celkem 23,5 mil. EUR
- Počet projektů: 6 (lump sum)
- Typ akce: Research and Innovation Actions (RIA)
- TRL: 4–5
- Výstupy: **Průlomové OZE technologie, minimální environmentální dopad, důvěra občanů, ekonomická životaschopnost, high-risk/high-return: katalyzátory, úložiště, integrace/přímé využití OZE, hybridní systémy, solární paliva/chemické procesy**
- Mimo podporu: elektrolyzéry, palivové články, baterie, základní materiálový výzkum, povinné zapojení SSH

HORIZON-CL5-2026-09-D3-03: INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND SOLUTIONS TO IMPROVE WIND ENERGY SYSTEMS SUPPORTING THE SET PLAN ON WIND

- Termín otevření výzvy: 5. května 2026
- **Deadline: 15. září 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **93 mil. EUR** / projekt, celkem 93 mil. EUR
- Počet projektů: 1
- Typ akce: Innovation Action (IA)
- TRL: 6–8
- Výstupy: **SET Plan – Wind cíle: vyšší výkon, flexibilita, spolehlivost a udržitelnost větrných elektráren při minimálních dopadech a nákladech, industrializace & škálování, digitalizace/O&M (AI, robotika), integrace do sítí (GF, hybridy, storage), cirkularita a udržitelnost, floating offshore, výzkumné infrastruktury**
- FSTP granty (až 1 mil. EUR), min. 3 demonstrace, go/no-go milník, 60 stran

HORIZON-CL5-2026-11-D3-04: DE-RISKING RENEWABLE FUEL TECHNOLOGIES THROUGH TRANSNATIONAL PCP

- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2026
- **Deadline: 1. prosince 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **40 mil. EUR** / projekt, celkem 40 mil. EUR
- Počet projektů: 1
- Typ akce: Pre-commercial Procurement (PCP)
- TRL: 8
- Výstupy: **Derisking průmyslových hodnotových řetězců obnovitelných paliv, financování, zavádění na trh (fázový PCP vývoj & validace pro řetězce: ATJ-SPK, FT-SPK, MTJ (z biomethanolu), HEFA, pyrolyzáty, biomethan, e-methanol)**
- Konsorcium zadavatelů ('transnational buyers') – R&D poskytovatelé z EU/AC, plán následného nasazení, 60 stran

HORIZON-CL5-2026-11-D3-05: DEMONSTRATION OF SOLID BIOFUEL SUPPLY AND CONVERSION TO HIGH EFFICIENCY CHP FROM REGIONAL VALUE CHAINS

- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2026
- **Deadline: 1. prosince 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **6,75 mil. EUR** / projekt, celkem 13,5 mil. EUR
- Počet projektů: 2
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Regionální hodnotové řetězce pevných biopaliv a jejich využití v CHP (10–30 MWe), flexibilní dodávky tepla/elektřiny; replikovatelnost, odpadní/reziduální biomasa, pokročilé pre-processing/upgrading**
- Povinné zapojení SSH – dodavatelé (farmáři, obce), možnost ukrajinských aktérů, business case a exploatace, LCA (GHG/pollutant)

HORIZON-CL5-2026-11-D3-06: RESOURCE ASSESSMENT FOR DEEP SEDIMENTARY AND BASEMENT RESERVOIRS

- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2026
- **Deadline: 1. prosince 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **4,5 mil. EUR** / projekt, celkem 18 mil. EUR
- Počet projektů: 4 (lump sum)
- Typ akce: Research and Innovation Actions (RIA)
- TRL: 4–5
- Výstupy: **Znalostní základna pro odemknutí hlubinných geotermálních zdrojů (2000–6000 m), vyšší úspěšnost vrtů a nižší rizika, pokročilé metody, zařízení a modely, vlivy in-situ podmínek, validace v rozhodovacích a rizikových modelech**
- Povinné zapojení SSH (včasné a inkluzivní zapojení veřejnosti)

HORIZON-CL5-2027-02-D3-07: CONCENTRATED SOLAR THERMAL SYSTEMS FOR DECARBONISING INDUSTRIAL PROCESSES

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **6 mil. EUR** / projekt, celkem 12 mil. EUR
- Počet projektů: 2(lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 7
- Výstupy: **Průmyslová demonstrace CST (≥ 50 % roční solární frakce), snížení LCoH (Levelised Cost of Heating), využití akumulace a flexibilita, integrace 150–400 °C tepla do procesů (sušení, tavení, sterilizace, chlazení), LCA/TEA, go/no-go milník**
- Zapojení výzkumné infrastruktury EU-SOLARIS doporučeno

HORIZON-CL5-2027-02-D3-08: CO-FUNDING SET PLAN RENEWABLE FUEL VALUE CHAINS

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **30 mil. EUR** / projekt, celkem 30 mil. EUR
- Počet projektů: 1
- Typ akce: Co-fund Action (COFUND)
- Výstupy: **Realizace cílů SET Plan Action of Renewable fuels and Bioenergy, mezi-regionální propojování hodnotových řetězců, bio- i nebiologická paliva (mimo vodík), standardizace feedstocku, povolovací procesy, business modely, snížení fragmentace**
- Každoroční společné výzvy napříč TRL, 70% míra financování, FSTP do 0,5 mil. EUR, synergie s partnerstvím CET, 60 stran

HORIZON-CL5-2027-02-D3-09: INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND SOLUTIONS TO IMPROVE WAVE AND TIDAL ENERGY SYSTEMS

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **43 mil. EUR** / projekt, celkem 43 mil. EUR
- Počet projektů: 1
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Pokrok v realizaci SET Plan–Ocean: vlnové a přílivové technologie, vyšší výkon, spolehlivost a udržitelnost, využití AI, materiály, kotvení systémů, monitoring, instalace**
- FSTP až 0,8 mil. EUR, 3 fáze – breakthrough, validace a demonstrace (min. 3, pouze konsorcium), go/no go milník, 60 stran

HORIZON-CL5-2027-02-D3-10: RENEWABLE ENERGY VALLEYS IN AFRICA

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **4,5 mil. EUR** / projekt, celkem 9 mil. EUR
- Počet projektů: 2
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 8
- Výstupy: **Zvýšení dostupnosti a bezpečnosti energie v Africe, udržitelný regionální rozvoj dovedností a pracovních příležitostí, lokální výroba a spotřeba energie, LCA**
- Povinná účast dvou států Africké unie, reflexe výstupů projektů z klastru 6, zajištěná povolení pro užívání pozemků ve fázi projektového návrhu

HORIZON-CL5-2027-07-D3-11: DEMONSTRATION OF HYDROPOWER TECHNOLOGIES FOR REFURBISHMENT OF EXISTING HYDROPOWER PLANTS

- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2027
- **Deadline: 1. prosince 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **8,5 mil. EUR** / projekt, celkem 17 mil. EUR
- Počet projektů: 2 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Efektivní modernizace hydroenergetiky s ohledem na budoucí ukončení provozu – integrace do sítě, turbíny, materiály, AI řízení, odolnost vůči klimatu, socioekonomická a environmentální udržitelnost (včetně ochrany biodiverzity), ukončení používání PFAS a minerálních olejů, vyšší životnost kotvení atd.**

HORIZON-CL5-2026-03-D3-12: LONG-LIFETIME AND OPTIMISED USE OF MATERIALS IN RECYCLABLE AG AND IN-FREE SI PV MODULES

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **5 mil. EUR** / projekt, celkem 15 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: Research and Innovation Actions (RIA)
- TRL: 5
- Výstupy: **Snížení uhlíkové stopy, dlouhá životnost PV (až 40 v extrémních podmínkách), bez Ag/In a dalších nebezpečných látek, recyklovatelnost, opravitelnost, nové materiály**
- Vývoj testovacích metod a standardů pro recyklaci (vzácné kovy)



HORIZON-CL5-2026-03-D3-13: INDUSTRIAL SCALE UP AND CIRCULARITY PATHWAY FOR IPV TECHNOLOGIES

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **10,5 mil. EUR** / projekt, celkem 31,5 mil. EUR
- Počet projektů: 3
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Škálování a komercializace IPV (Integrated PV), recyklovatelnost a omezení environmentálních dopadů, nové business modely**
- Pilotní linky na flexible IPV (100kWp+), recyklační procesy pro různé typy produktů (BIPV/IIPV, agriPV, VIPV, floating ...), exploatační plán



HORIZON-CL5-2026-11-D3-14: IMPROVED SYSTEM DESIGN FOR INNOVATIVE PV APPLICATIONS



- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2026
- **Deadline: 1. prosince 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **7,5 mil. EUR** / projekt, celkem 30 mil. EUR
- Počet projektů: 4 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 7–8
- Výstupy: **Snižování dopadu na prostředí, snížení CAPEX a OPEX, standardizace, povolování, demonstrace ≥ 5 MW v různých klimatických zónách, A) optimalizace agriPV: modelování, rezilience / B) offshore/nearshore PV**
- Portfolio balance, SSH expertíza

HORIZON-CL5-2027-02-D3-15: PRODUCTION TECHNOLOGIES FOR SOLAR PHOTOVOLTAICS BEYOND STATE-OF-THE-ART



- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **12 mil. EUR** / projekt, celkem 36 mil. EUR
- Počet projektů: 3
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 7
- Výstupy: **Solární články/moduly, komercializace nových PV technologií, vysoká účinnost, pilotní linky (digitalizované a automatizované zpracování)**
- Exploatační plán

HORIZON-CL5-2027-07-D3-16: INDUSTRIAL PROCESSES AND EQUIPMENT FOR SCALABLE TANDEM TECHNOLOGIES



- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2027
- **Deadline: 1. prosince 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **9,5 mil. EUR** / projekt, celkem 28,5 mil. EUR
- Počet projektů: 3
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Demonstrace tandemových PV s obdobou životností jako Si a vyšší účinností, demonstrace výrobních procesů a zařízení pro velkoplošné nasazení, technologie rozhraní a tenkých vrstev**
- Plán exploatace

HORIZON-CL5-2027-07-D3-17: PV-BASED ELECTRIFICATION: DESIGNING & OPTIMISING PV SYSTEMS FOR INDUSTRIAL ELECTRIFICATION



- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2027
- **Deadline: 1. prosince 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **6 mil. EUR** / projekt, celkem 18 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–8
- Výstupy: **A) Vysokonapěťové DC PV systémy: snížené vyrovnané náklady na elektřinu (LCOE) a dostupná elektřina pro průmyslové uživatele, B) účast PV na trzích s elektřinou: společenská ziskovost fotovoltaiky, konkurenceschopnost**
- Vysokonapěťové DC architektury, AC/DC hybridy, účinky napětí na moduly

ENERGETICKÉ SYSTÉMY, SÍTĚ A UKLÁDÁNÍ ENERGIE

- Podpora spravedlivé digitální a zelené transformace.
- Pokročilá řešení pro integraci a dekarbonizaci energetických systémů.
- Flexibilita a kapacita sítě.
- Spolehlivost, odolnost a bezpečnost energetického systému a dodávek.
- Zlepšení konkurenceschopnosti evropského hodnotového řetězce, snížení tlaku na zdroje a závislosti.
- Inovativní a nákladově efektivní skladování energie.
- Minimalizace použití kritických surovin, jejich opětovné použití a recyklace.



HORIZON-CL5-2026-03-D3-18: GRID-FORMING CAPABILITIES FOR MORE RESILIENT RES-BASED ELECTRICITY GRIDS

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **10 mil. EUR** / projekt, celkem 20 mil. EUR
- Počet projektů: 2
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Vyšší flexibilita sítí s vysokým podílem variabilních systémů OZE, TSO a DSO společně vyvíjí moderní postupy a techniky pro udržení stability sítě a bezpečného provozu, vývoj a demonstrace inovativních řešení pro řízení sítě a tvorbu sítě s cílem umožnit masové nasazení střídačů GFI**
- Integrace zařízení s rozhraním pro výkonovou elektroniku (PEID)

HORIZON-CL5-2026-03-D3-19: AFFORDABLE AND SUSTAINABLE PRIMARY EQUIPMENT FOR FUTURE-READY MULTI-TERMINAL HVDC SYSTEMS

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **4 - 12 mil. EUR** / projekt, celkem 24 mil. EUR
- Počet projektů: 2 - 4 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Rozšíření infrastruktury vysokonapěťového stejnosměrného proudu (HVDC), interoperabilita, vývoj pokročilých ochranných a řídicích zařízení, alternativy bez SF6, testování a ověřování výkonnosti v reprezentativních podmínkách, v relevantním nebo provozním prostředí**
- Příspěvek k činnosti normalizačních orgánů

HORIZON-CL5-2026-03-D3-20: HYBRID AI-CONTROL FRAMEWORK FOR NEXT-GENERATION GRID- SCALE STORAGE

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **7 mil. EUR** / projekt, celkem 14 mil. EUR
- Počet projektů: 2 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Hybridní AI řízení, digitální dvojče, optimalizace energetických úložišť a trhů, posílení využívání energie z obnovitelných zdrojů**
- Omezena účast Číny

HORIZON-CL5-2026-03-D3-21: NOVEL SOLUTIONS FOR OFF-GRID STORAGE OF RENEWABLE ENERGY FOR CRITICAL INFRASTRUCTURES

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **4 mil. EUR** / projekt, celkem 12 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: Research and Innovation Actions (RIA)
- TRL: 4–5
- Výstupy: **Odolná off-grid úložiště pro kritické infrastruktury, víceenergetické systémy, nahrazení fosilních záložních zdrojů, robustnost, bezchybovost provozu**
- Podpora Ukrajiny zahrnutím do konsorcia

HORIZON-CL5-2026-03-D3-22: AI-DRIVEN FORECASTING ALGORITHMS FOR ENERGY SHARING



- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **6 mil. EUR** / projekt, celkem 12 mil. EUR
- Počet projektů: 2 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Vývoj a testování algoritmů pro AI předpovídání k optimalizaci hodnoty kolektivní vlastní spotřeby prostřednictvím sdílení energie pro komunity a občany, AI sdílení energií, analýza sociálních interakcí (game theory), budování důvěry ve výsledky a výstupy výzkumu a inovací**
- Omezena účast Číny

HORIZON-CL5-2026-11-D3-23: DATA SHARING TO SUPPORT AI FOUNDATION MODELS IN THE ENERGY SECTOR

- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2026
- **Deadline: 1. prosince 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **10 mil. EUR** / projekt, celkem 30 mil. EUR
- Počet projektů: 3
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 7–8
- Výstupy: **Inovativní metody shromažďování, sdílení a využívání velkých datových souborů v energetických aplikacích za účelem výcviku modelů AI, soukromí a bezpečnost, interoperabilita, sdílení FAIR dat**
- Data governance strategie, TEFs (testing and experimentation facilities), BRIDGE účast

HORIZON-CL5-2027-02-D3-24: LARGE SCALE OPERATIONAL VALIDATION AND UPSCALING OF GENERATIVE AI TOOLS FOR ENERGY SYSTEMS

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **10 mil. EUR** / projekt, celkem 20 mil. EUR
- Počet projektů: 2
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 7–8
- Výstupy: **Pokročilé, bezpečné a hospodárné AI nástroje pro provoz sítí v reálném čase, posílení postavení spotřebitelů v distribuovaných energetických systémech, demonstrace AI prostředí integrovaného s digitální páteří**
- Omezena účast Číny, povinné standardy, BRIDGE účast

HORIZON-CL5-2027-07-D3-25: ADVANCED TSO CONTROL ROOMS TO ENHANCE GRID OBSERVABILITY

- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2027
- **Deadline: 1. prosince 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **9,5 mil. EUR** / projekt, celkem 28,5 mil. EUR
- Počet projektů: 3
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Vyšší odolnost a efektivita TSO, lepší observabilita, stabilita a řízení přetížení, nové generace TSO control rooms (HW+SW), WAMS, forecasting, data-driven provoz, AI/digital twins, interoperabilita TSO–TSO a TSO–DSO**
- Omezena účast Číny, ochrana evropských komunikačních sítí, BRIDGE účast

HORIZON-CL5-2027-07-D3-26: ADVANCED DISTRIBUTION MANAGEMENT SYSTEMS FOR FLEXIBLE DISTRIBUTION GRIDS

- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2027
- **Deadline: 1. prosince 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **9,5 mil. EUR** / projekt, celkem 28,5 mil. EUR
- Počet projektů: 3
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Vyšší spolehlivost, flexibilita a řiditelnost distribučních sítí, snížení kongescí, ADSM SW platformy, integrace DER, forecasting, data-vizualizace, interoperabilita s TSO, AI/digital twins, kyberbezpečnost by-design**
- Omezena účast Číny, ochrana evropských komunikačních sítí, BRIDGE účast

HORIZON-CL5-2027-07-D3-27: INTEGRATED APPROACHES FOR RETROFITTING INFRASTRUCTURES WITH INNOVATIVE STORAGE

- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2027
- **Deadline: 1. prosince 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **7,5 mil. EUR** / projekt, celkem 22,5 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Bezpečné, cirkulární a nákladově efektivní kapacity akumulace; využití stávajících infrastruktur, demonstrace novel/improved storage s retrofitováním (staré hydro nádrže, doly, dekomis. elektrárny), stakeholder outreach, environmentální posouzení**
- Secure-by-design, BRIDGE účast

HORIZON-CL5-2027-07-D3-28: COMMUNITY OF PRACTICE – DATA-DRIVEN DECISION-MAKING IN ENERGY

- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2027
- **Deadline: 1. prosince 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **6 mil. EUR** / projekt, celkem 6 mil. EUR
- Počet projektů: 1 (lump sum)
- Typ akce: CSA
- Výstupy: **Komunitní praxe pro data-driven rozhodování v energetice, lepší koordinace EU aktérů, ekosystém inovačních hubů, open-source moduly/repositáře, metodiky pro simulace/forecasting/asset management**
- Podpora FAIR dat, ochrana komunikačních sítí; BRIDGE účast

ZACHYTÁVÁNÍ, VYUŽITÍ A UKLÁDÁNÍ UHLÍKU (CCUS) A ODŠTRAŇOVÁNÍ OXIDU UHLÍČITÉHO (CDR)

- Zrychlený vývoj technologií CCUS jako možnosti snižování emisí CO₂ při výrobě elektřiny, v průmyslových aplikacích a technologiích CDR (včetně přeměny CO₂ na energetické produkty).
- Snížení závislosti EU na dovážených fosilních palivech a zvýšení energetické bezpečnosti, snížení zranitelnosti energetického systému vůči dopadům měnícího se klimatu.



HORIZON-CL5-2026-03-D3-29: PRE-COMMERCIAL APPRAISAL FOR CO₂ AQUIFER STORAGE

- Termín otevření výzvy: 18. prosince 2025
- **Deadline: 31. března 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **5 mil. EUR** / projekt, celkem 25 mil. EUR
- Počet projektů: 5 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 7–8
- Výstupy: **Zrychlený rozvoj CO₂ ukládání v solných akviferech, zkrácení času do komerčního využití, identifikace a zhodnocení lokality, min. 1 injekční pilot (možno voda, případně voda+CO₂/N₂), spolupráce s národní autoritou, definice a snížení rizik dle CCS směrnice**
- Napojení na SET-Plan CCUS, povolování a následné využití

HORIZON-CL5-2027-02-D3-30: ADVANCEMENTS IN DIRECT AIR CAPTURE

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **8 mil. EUR** / projekt, celkem 16 mil. EUR
- Počet projektů: 2 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 7
- Výstupy: **Urychlení komerční dostupnosti DAC (direct air capture), nižší náklady a energetická náročnost, scale-up na $TRL \geq 7$, materiály/procesy (kapacita, kinetika, stabilita), recyklace/reuse, provoz při přerušované dodávce z OZE**
- Povinná LCA, zapojení infrastruktury ECCSEL a spolupráce s Mission Innovation (Carbon Dioxide Removal Mission) doporučeno

HORIZON-CL5-2027-02-D3-31: SUPPORT TO EU POLICY FRAMEWORK FOR CO2 TRANSPORT AND STORAGE INFRASTRUCTURE

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- **Deadline: 31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **5 mil. EUR** / projekt, celkem 5 mil. EUR
- Počet projektů: 1 (lump sum)
- Typ akce: CSA
- Výstupy: **Podpora implementace EU rámce pro dopravu a ukládání CO₂, připravenost aktérů na legislativu, přeshraniční integrace systémů, interoperabilita, technická harmonizace, definování odpovědností, regulace tarifu, vlastnictví, revize infrastruktur pro nový typ využití**
- Synergie s průmyslovými klastrovými iniciativami

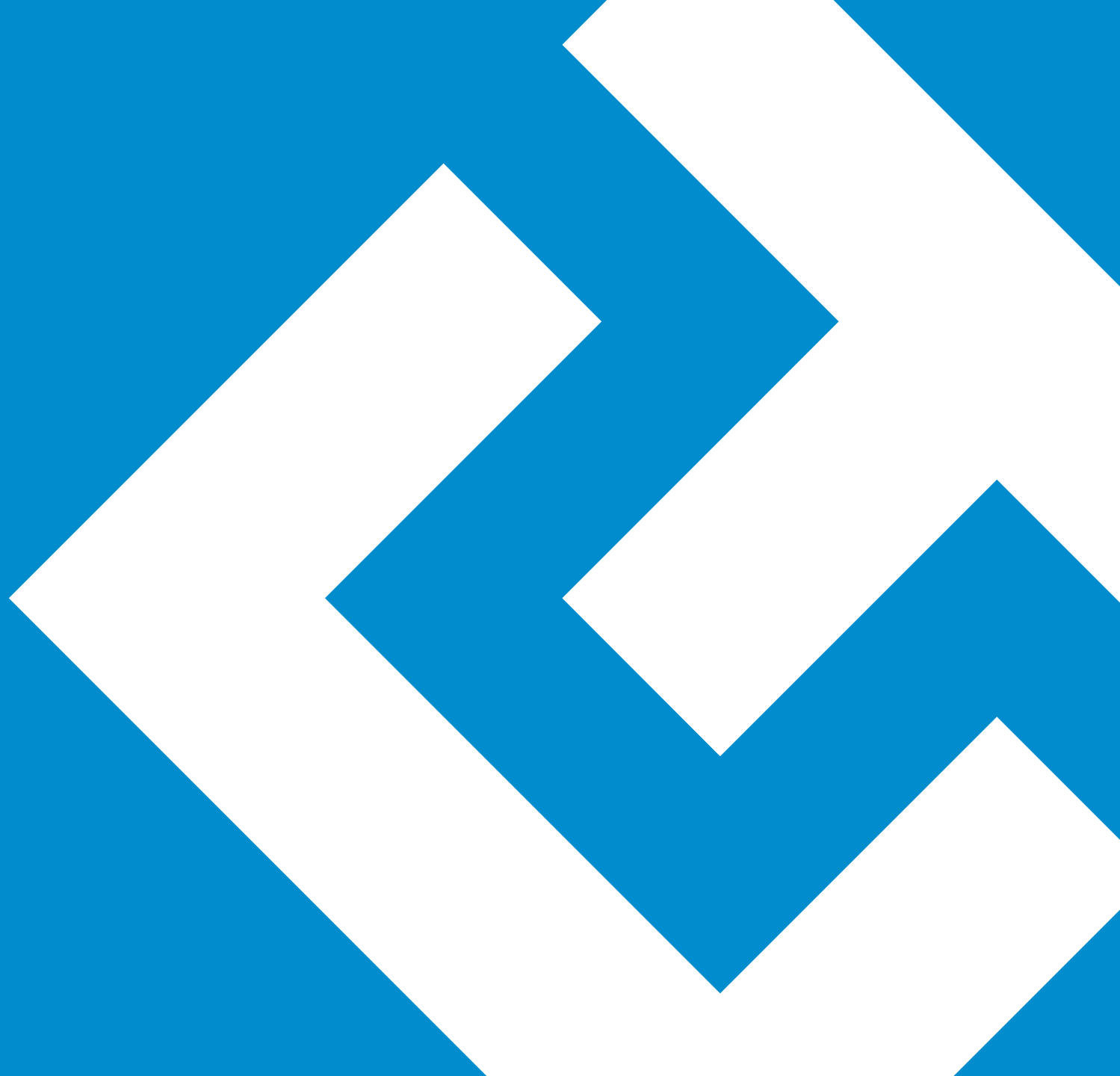
HORIZON-CL5-2027-07-D3-32: DELIVERY OF INDUSTRIAL CCUS CLUSTERS



- Termín otevření výzvy: 4. srpna 2027
- **Deadline: 1. prosince 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **10 mil. EUR** / projekt, celkem 30 mil. EUR
- Počet projektů: 3
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Near-to-market řešení pro průmyslové CCUS klastrové projekty, pipeline pro škálování, plánování retrofitů, demonstrace klíčových komponent, identifikace emitterů, symbióza s využitím CO₂, optimalizace multimodálních dopravních tras, business modely a povolení**
- Stakeholder engagement, exploatační strategie vč. financí (InvestEU, IF, Catalyst)

DESTINACE 4

Efektivní, udržitelné a
inkluzivní využití energie



PŘEHLED VÝZEV

2026-09 BATTERIES and ENERGY	5 May 2026 / 15 Sep 2026
HORIZON-CL5-2026-09-D4-01	Researching the technical, social & economic factors impacting the energy performance of Smart Buildings
HORIZON-CL5-2026-09-D4-02	Low disturbance prefabrication approaches for deep renovation of multi-storey buildings
HORIZON-CL5-2026-09-D4-03	Advanced data platforms to integrate whole life carbon in building information tools, assessments, and certification
HORIZON-CL5-2026-09-D4-04	Validating policies and business models for affordable and sustainable housing
HORIZON-CL5-2026-09-D4-08	Full-scale demonstration of heat upgrade solutions in industrial processes

- 2 RIA & 3 IA, 15 projektů, 92,5 mil. Eur

2027-05 BATTERIES and MOBILITY	5 May 2027 / 15 Sep 2027
HORIZON-CL5-2027-05-D4-05	On-site robotic and automated techniques for building renovation and new construction
HORIZON-CL5-2027-05-D4-06	Thermal energy optimisation and waste heat recovery of high energy demand IT rooms in buildings or small edge data centres
HORIZON-CL5-2027-05-D4-07	Integrating circularity in LCA-based modelling frameworks for renovation of buildings
HORIZON-CL5-2027-05-D4-09	Demonstration of industrial excess/waste heat conversion to mechanical or electrical power

- 4 IA, 12 projektů, 76,5 mil. Eur



VYSOCE ENERGETICKY ÚČINNÉ A KLIMATICKY NEUTRÁLNÍ EVROPSKÉ BUDOVY

- Zlepšený energetický výkon a efektivita využití zdrojů.
- Renovace a výstavba jsou nákladově efektivní, dostupné a méně rušivé, snižují environmentální dopad díky cirkularitě a použití nízkouhlíkových materiálů.
- Více interakcí budov s uživateli, energetickým systémem a okolím – integrovanému, odolnému, bezpečnému a flexibilnímu provozu.
- Budovy a zastavěné prostředí zmírňuje změnu klimatu.
- Zastavěné prostředí je inkluzivní a poskytuje lepší kvalitu života.



HORIZON-CL5-2026-09-D4-01: RESEARCHING THE TECHNICAL, SOCIAL & ECONOMIC FACTORS IMPACTING THE ENERGY PERFORMANCE OF SMART BUILDINGS

- Termín otevření výzvy: 5. května 2026
- **Deadline: 15. září 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **5,25 mil. EUR** / projekt, celkem 15,75 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: Research and Innovation Actions (RIA)
- TRL: 4–5
- Výstupy: **Lepší porozumění vlivu technických, sociálních a ekonomických faktorů na energetickou výkonnost chytrých budov a spokojenost uživatelů, validace v min. 3 typech budov v různých MS/AC, doporučení pro stakeholdery**
- Výzkum chování různých socio-demografických skupin vůči smart řešením



HORIZON-CL5-2026-09-D4-02: LOW DISTURBANCE PREFABRICATION APPROACHES FOR DEEP RENOVATION OF MULTI-STOREY BUILDINGS

- Termín otevření výzvy: 5. května 2026
- **Deadline: 15. září 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **7 mil. EUR** / projekt, celkem 28 mil. EUR
- Počet projektů: 4 (lump sum)
- Typ akce: Innovation Actions (IA)
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Redukce nákladů a času renovací, vyšší energetická a materiálová účinnost, min. 3 demonstrace ve 3 MS/AC (budovy s více než 5 patry), minimalizace zásahů na místě, prašnosti, hluku, odpadu, znečištění a emisí skleníkových plynů**
- Prefabrikovaná řešení pro NZEB (nearly-zero energy buildings)



HORIZON-CL5-2026-09-D4-03:

ADVANCED DATA PLATFORMS TO INTEGRATE WHOLE LIFE CARBON IN BUILDING INFORMATION TOOLS

- Termín otevření výzvy: 5. května 2026
- **Deadline: 15. září 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **5,25 mil. EUR** / projekt, celkem 15,75 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: IA
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Využití digitálních datových platforem pro sdílení dat, přesnější LCI databáze, lepší interoperabilita s BIM modely a digitálními dvojčaty, validace v min. 3 large scale pilotech (u různých typů budov)**
- Integrace certifikátů energetické účinnosti budovy (EPCs) s nástroji jako Smart Readiness Indicator (SRI), Building Renovation Passports (BRPs) a Digital Building Logbooks



HORIZON-CL5-2026-09-D4-04: VALIDATING POLICIES AND BUSINESS MODELS FOR AFFORDABLE AND SUSTAINABLE HOUSING

- Termín otevření výzvy: 5. května 2026
- **Deadline: 15. září 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **5 mil. EUR** / projekt, celkem 15 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: RIA
- TRL: 4–5
- Výstupy: **Porozumění faktorům ovlivňujícím míru renovací v nájemním sektoru, analýza stávajících politik, validace metodiky pro srovnání dostupnosti nájemního bydlení v různých typech budov, prostředích, pro různé skupiny obyvatel, s různým typem vlastnictví**
- Návrh nových řešení: úprava politik a modelů, kvantifikace nákladů na deep-renovation přístup u odlišných typů budov



HORIZON-CL5-2027-05-D4-05: ON-SITE ROBOTIC AND AUTOMATED TECHNIQUES FOR BUILDING RENOVATION AND NEW CONSTRUCTION

- Termín otevření výzvy: 5. května 2027
- **Deadline: 15. září 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **6,75 mil. EUR** / projekt, celkem 20,25 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: IA
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Robotické techniky (min. 3D tisk) pro on-site renovace využitelné i pro výstavbu nových budov, vyšší účinnost a přesnost, snížení emisí, min. 3 demonstrace v různých reprezentativních typech budov**
- Bezpečnost pracovníků a HRC (human-robot collaboration)

HORIZON-CL5-2027-05-D4-06: THERMAL ENERGY OPTIMISATION AND WASTE HEAT RECOVERY OF HIGH ENERGY DEMAND IT ROOMS / EDGE DATA CENTRES

- Termín otevření výzvy: 5. května 2027
- **Deadline: 15. září 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **5,25 mil. EUR** / projekt, celkem 15,75 mil. EUR
- Počet projektů: 3 (lump sum)
- Typ akce: IA
- TRL: 6–7
- Výstupy: **Lepší dostupnost dat, sdílení dobré praxe pro vlastníky a operátory IT infrastruktur, nové návrhy využití tepla k využití odpadního tepla, demonstrace (v 100–500 kW IT místnostech) v různých klimatických podmínkách, integrace do BMS (building management systém)**
- Obchodní modely pro využití tepla – topení, ohřev vody atd.

HORIZON-CL5-2027-05-D4-07: INTEGRATING CIRCULARITY IN LCA-BASED MODELLING FRAMEWORKS FOR RENOVATION OF BUILDINGS

- Termín otevření výzvy: 5. května 2027
- **Deadline: 15. září 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **6,75 mil. EUR** / projekt, celkem 27 mil. EUR
- Počet projektů: 4 (lump sum)
- Typ akce: IA
- TRL: 6–8
- Výstupy: **Vývoj modelového rámce pro snížení spotřeby materiálů, energie a emisí, robustnější LCA, cirkularita cradle-to-cradle, demonstrace v min. 3 reálných budovách v různých podmínkách (různých MS/AC)**
- Posouzení zabudovaných + provozních emisí



HORIZON-CL5-2026-09-D4-08: FULL-SCALE DEMONSTRATION OF HEAT UPGRADE SOLUTIONS IN INDUSTRIAL PROCESSES

- Termín otevření výzvy: 5. května 2026
- **Deadline: 15. září 2026**
- Očekávaný příspěvek EU: **9 mil. EUR** / projekt, celkem 18 mil. EUR
- Počet projektů: 2 (lump sum)
- Typ akce: IA
- TRL: 7–8
- Výstupy: **Cesty k využití místního nadbytečného/odpadního tepla pro procesní potřeby namísto fosilních zdrojů, optimalizace a demonstrace v min. 1 provozu, standardizace komponent pro replikovatelnost řešení, možná kombinace s ukládáním tepelné nebo elektrické energie**
- Diseminace výstupů relevantním komunitám klastru 4

PRŮMYSL

- Zlepšení energetické účinnosti energeticky náročných průmyslových odvětví EU.
- Drastické snížení spotřeby fosilních paliv a emisí skleníkových plynů a dalších znečišťujících látek.
- Zachování a zvýšení jejich globální konkurenceschopnosti.



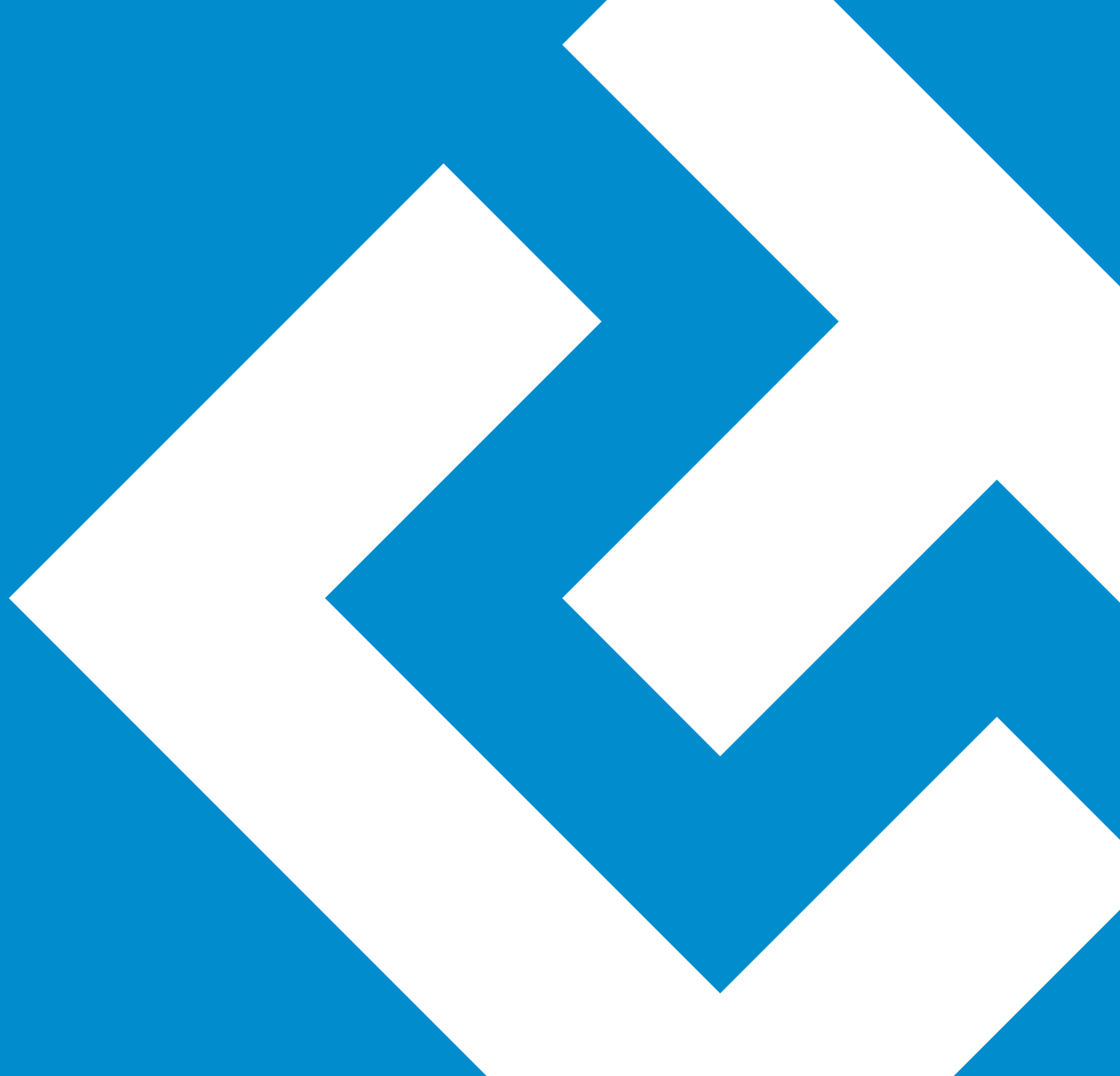
HORIZON-CL5-2027-05-D4-09: DEMONSTRATION OF INDUSTRIAL EXCESS/WASTE HEAT CONVERSION TO MECHANICAL/ELECTRICAL POWER

- Termín otevření výzvy: 5. května 2027
- **Deadline: 15. září 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **6,75 mil. EUR** / projekt, celkem 13,5 mil. EUR
- Počet projektů: 2 (lump sum)
- Typ akce: IA
- TRL: 7–8
- Výstupy: **Konverze odpadního tepla, zlepšení účinnosti a flexibility, vývoj a validace systémů, demonstrace v min. 1 provozu v MS/AC, maximalizace replikovatelnosti řešení**
- Integrace do SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) a EMS (Energy Management System), diseminace výstupů relevantním komunitám klastru 4



DESTINACE 5

Čistá a konkurenceschopná řešení
pro všechny dopravní módy



ZAMĚŘENÍ DESTINACE 5

- Zlepšení klimatického a environmentálního dopadu a zvýšení konkurenceschopnosti všech dopravních módů
- * oblasti železnice a řízení letového provozu pokrývají společné podniky (JUs): Europe's Rail a SESAR 3
- **HLAVNÍ OBLASTI DESTINACE:**
- **Zero-emission road transport (partnerství 2ZERO)**
- **Aviation**
- **Waterborne transport (partnerství ZEWT)**
- **Transport-related environment and health**



ZERO-EMISSION ROAD TRANSPORT 2026

- Otevření 18. prosince 2025, **uzávěrka 14. dubna 2026**
- 2 témata, 2x IA
- **Large-scale demonstration of Heavy-Duty Battery Electric Vehicles (HD BEV) towards long-haul logistics operations** (2ZERO Partnership)
 - 68 mil. € (2)
 - Odstranění zbývajících bariér, které brání širokému nasazení bezemisních vozidel pro dálkovou nákladní dopravu; předpoklad rozsáhlých demonstračních projektů
- **Energy-efficient software-defined EVs** (2ZERO Partnership)
 - 16 mil. € (1)
 - Využití nových technologií pro zlepšení energetické účinnosti a výkonu softwarově definovaných vozidel (klíčové funkce a vlastnosti jsou řízeny softwarem)

ZERO-EMISSION ROAD TRANSPORT 2027

- Otevření 15. prosince 2026, **uzávěrka 14. dubna 2027**
- 4 témata, 4x IA
- **Data-driven circular economy for e-mobility ecosystem** (2ZERO Partnership)
 - 24 mil. € (4)
- **Demonstration of zero emission coaches and buses in long distance operations** (2ZERO Partnership)
 - 13,5 mil. € (1)
- **Higher Voltage, Megawatt Charging System compatible, modular powertrain for Heavy Duty Vehicles (HDV)** (2ZERO Partnership)
 - 16 mil. € (2)
- **Fire prevention and mitigation for EVs in confined areas** (2ZERO Partnership)
 - 8 mil. € (1)

AVIATION 2026

- Otevření 18. prosince 2025, **uzávěrka 14. dubna 2026**
- 1 téma, 1x RIA
- **AI-assisted digital aircraft design, manufacturing and MRO, towards a competitive aviation**
 - 10 mil. € (2)
 - Využití robustní AI (a digitálních dvojčat) v procesu navrhování, výroby a údržby/oprav/provozu digitálních letadel

AVIATION 2027

- **Otevření 15. prosince 2026, **uzávěrka 14. dubna 2027****
- 2 témata, 2x RIA
- **Sustainable aircraft circular design and additive manufacturing, towards a climate neutral aviation**
 - 5 mil. € (2)
- **Noise reduction breakthroughs for new ultraefficient aircraft (two-stage)**
 - **Uzávěrka 2. kola 7. října 2027**
 - 5 mil. € (2)

WATERBORNE TRANSPORT 2026

- Otevření 18. prosince 2025, **uzávěrka 14. dubna 2026**
- 4 témata, 1x RIA, 2x IA, 1x CSA
- **Disruptive Technologies and Innovative Concepts for Energy Saving Onboard of long-distance ships** (ZEWT Partnership) (two stage + blind evaluation)
 - **Uzávěrka 2. kola 8. října 2026**
 - 15 mil. € (3)
 - Řešení umožňující snížení spotřeby energie u dálkové námořní přepravy alespoň o 25% (ve srovnání s 2008)
- **Ports of the future** (ZEWT Partnership)
 - 21 mil. € (2)
 - Přizpůsobení změně klimatu, snížení škodlivosti pro biodiverzitu, odolnost, zdroje čisté a obnovitelné energie
- **Shipyards of the future** (ZEWT Partnership)
 - 21 mil. € (2)
 - Demonstrace inovačních řešení v malých a středních loděnicích, zvýšení efektivity, udržitelnosti a konkurenceschopnosti
- **Safety of renewable low and zero-carbon waterborne fuels in port areas: risk assessment, regulatory framework, and guidelines for safe bunkering, handling and storage** (ZEWT Partnership)
 - 2 mil. € (1)
 - Posouzení a zmírnění rizik spojených se zaváděním obnovitelných nízko- a bezuhlíkových paliv v přístavních oblastech

WATERBORNE TRANSPORT 2027

- **Otevření 15. prosince 2026, uzávěrka 14. dubna 2027**
- 5 témat, 1x RIA, 3x IA, 1x CSA
- **Onboard renewable energy solutions and energy saving measures to reduce the fuel consumption of ships by at least 55% (ZEWT Partnership)**
 - 6,5 mil. € (1)
- **Prospective evaluation of nuclear power potential for shipping (ZEWT Partnership)**
 - 2 mil. € (1)
- **Autonomous vessels in short sea shipping and inland waterways**
 - 15 mil. € (2)
- **Innovative Solutions for mitigating the environmental impact of waterborne transport in marine and aquatic Ecosystems (ZEWT Partnership)**
 - 14 mil. € (2)
- **Enhanced electric operation and battery durability (ZEWT Partnership)**
 - 20 mil. € (2)

TRANSPORT-RELATED ENVIRONMENT AND HEALTH 2026

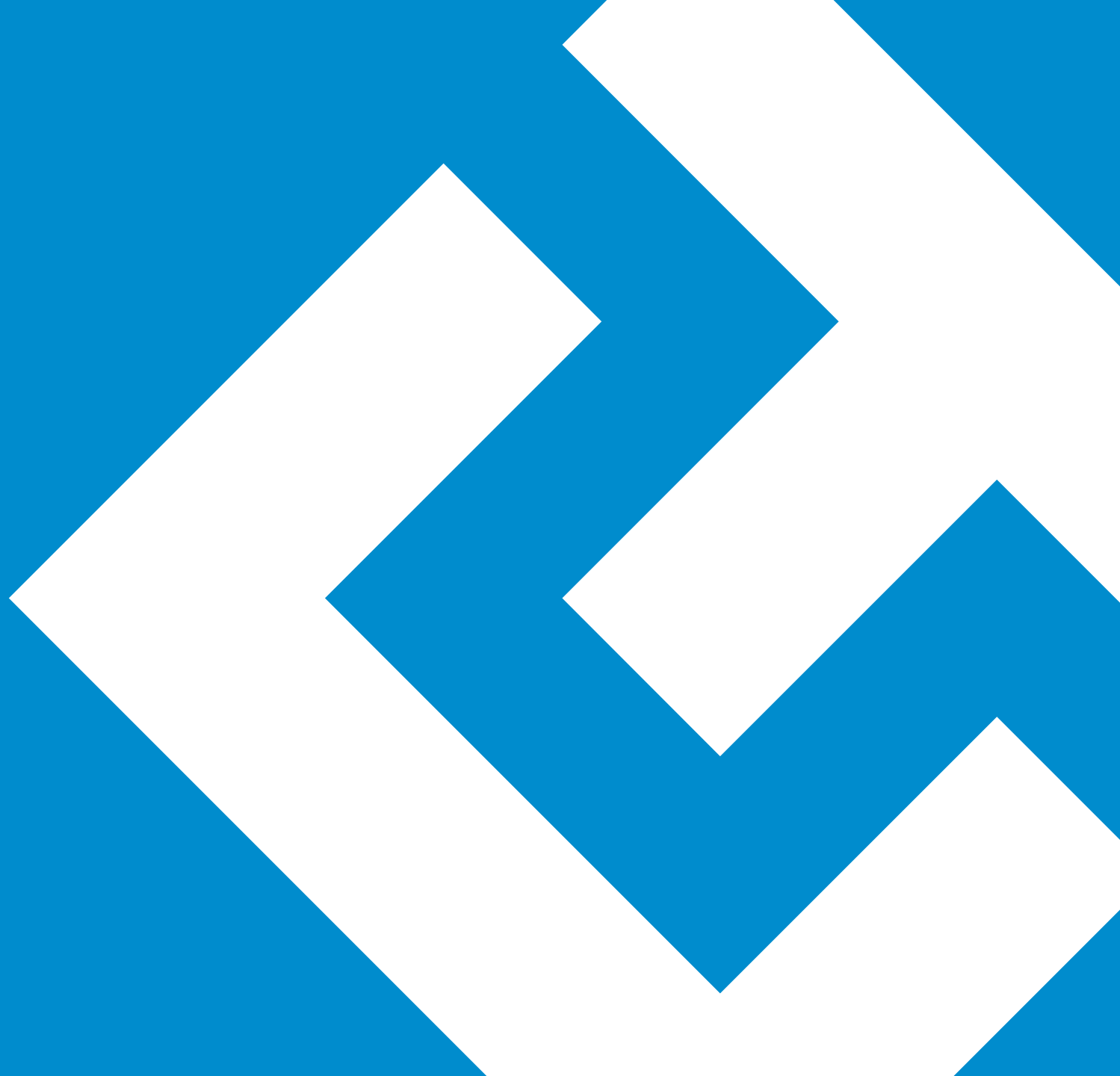
- Otevření 18. prosince 2025, **uzávěrka 14. dubna 2026 (uzávěrka 2. kola 8. října 2026)**
- 1 téma, 1x RIA
- **Non-exhaust emissions in road and railway transport** (two stage + blind evaluation)
 - 7,5 mil. € (2)
 - Výzkum emisí pevných částic pocházejících ze silniční a železniční dopravy, zlepšení porozumění těmto částicím, jejich vzniku, stárnutí a rozptylu v prostředí

TRANSPORT-RELATED ENVIRONMENT AND HEALTH 2027

- Otevření 15. prosince 2026, **uzávěrka 14. dubna 2027**
- 1 téma, 1x RIA
- **Assessing the effect of airport operations on air quality and noise in nearby communities**
 - 7 mil. € (2)

DESTINACE 6

Bezpečná, odolná doprava
a služby chytré mobility pro
cestující a zboží



ZAMĚŘENÍ DESTINACE 6

- Destinace podporuje aktivity zaměřené na dosažení bezpečné a chytré mobility pro cestující a přepravu zboží
- **HLAVNÍ OBLASTI DESTINACE:**
 - **Connected, Cooperative and Automated Mobility (partnerství CCAM)**
 - **Multimodal transport, infrastructure and logistics**
 - **Safety and resilience**



CONNECTED, COOPERATIVE AND AUTOMATED MOBILITY 2026

- Otevření 4. června 2026, **uzávěrka 8. října 2026**
- 3 témata, 2x RIA, 1x IA
- **Flagship-pilot: large-scale demonstrations of CCAM** (CCAM Partnership)
 - 100 mil. € (1)
 - Završení aktivit CCAM realizovaných od 2021, demonstrace nejperspektivnějších řešení ve 3 oblastech
 - individuální mobilita, sdílená mobilita/veřejná doprava, nákladní doprava
- **Geopolitical competition and socioeconomic resilience in CCAM: an innovation and policy roadmap for EU leadership** (CCAM Partnership)
 - 4 mil. € (1)
 - Hodnocení globálního geopolitického prostředí inovací v oblasti CCAM, mapování budoucího rozvoje, zpracování strategií pro tvůrce politik, podniky a investory
- **Generative AI for smarter CCAM: enhancing perception, decision-making, and validation** (CCAM Partnership)
 - 13 mil. € (2)
 - Využití pokroku generativní AI pro zlepšení situačního povědomí a bezpečného rozhodování, zvýšení bezpečnosti zranitelných uživatelů, zvýšení robustnosti systémů CCAM

CONNECTED, COOPERATIVE AND AUTOMATED MOBILITY 2027

- Otevření 3. června 2027, **uzávěrka 7. října 2027**
- 2 témata, 1x RIA, 1x CSA
- **Holistic solutions for CCAM integration in critical scenarios** (CCAM Partnership)
 - 5,5 mil. € (1)
- **European CCAM knowledge hub and tools for safe and scalable deployment** (CCAM Partnership)
 - 4 mil. € (1)

MULTIMODAL TRANSPORT, INFRASTRUCTURE AND LOGISTICS 2026

- **Otevření 4. června 2026, uzávěrka 8. října 2026**
- 2 témata, 1x IA, 1x CSA
- **Increasing competitiveness and resilience of multimodal freight transport and logistics for competitive supply chains**
 - 20 mil. € (3)
 - Zlepšení integrace železnice, vnitrozemských vodních cest a multimodálních dat do logistických a dodavatelských řetězců, zvýšení odolnosti a konkurenceschopnosti multimodálních systémů
- **Supporting sustainable and smart urban mobility in Europe (CIVITAS)**
 - 4 mil. € (1)
 - Řešení bariér, které brání zavádění výsledků inovativních projektů městské mobility, posilování evropského inovačního ekosystému městské mobility.

MULTIMODAL TRANSPORT, INFRASTRUCTURE AND LOGISTICS 2027

- Otevření 3. června 2027, **uzávěrka 7. října 2027**
- 1 téma, 1x IA
- **Enhancing Mobility for All: affordable, reliable, and accessible multimodal transport for inclusive rural and urban connectivity – Societal Readiness pilot**
 - 21 mil. € (3)

SAFETY AND RESILIENCE 2026

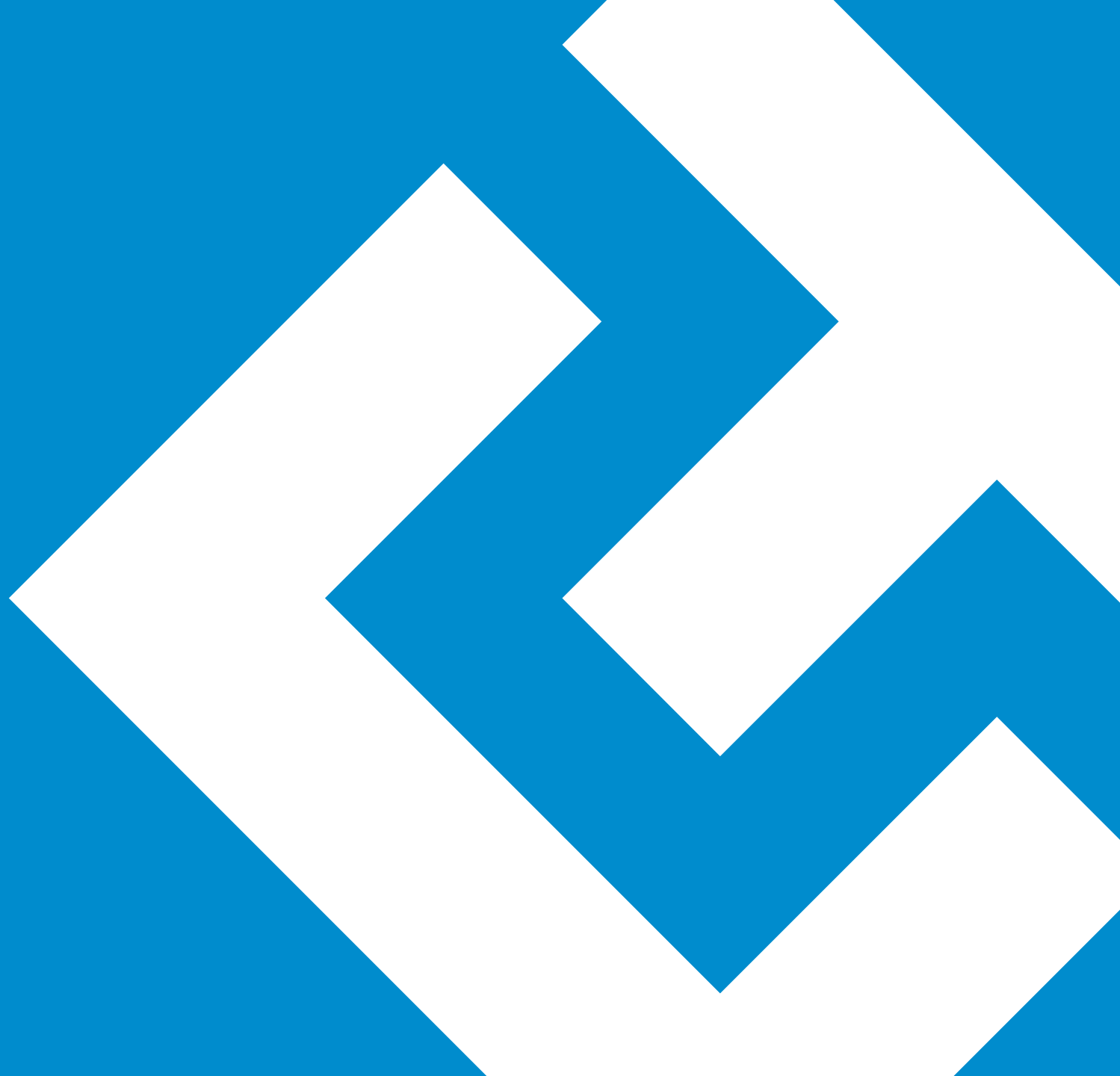
- Otevření 4. června 2026, **uzávěrka 8. října 2026**
- 2 témata, 2x IA
- **Road Safety and resilience of rural areas**
 - 12 mil. € (2)
 - Strategie pro snižování počtu (smrtebných) zranění na silnicích ve venkovských oblastech, podpora místních samospráv ve zvyšování odolnosti komunikací vůči extrémním klimatickým událostem
- **Enhanced resilience in multimodal passenger transport through digital technologies and generative and discriminative AI**
 - 10 mil. € (2)
 - Zvyšování schopnosti dopravního systému absorbovat narušení/výpadky, zachovat svou základní strukturu a funkci a obnovit úroveň služeb v přijatelném čase a za přijatelných nákladů, využití generativní a diskriminační AI pro předvídání vývoje narušení a jejich dopadů

SAFETY AND RESILIENCE 2027

- Otevření 3. června 2027, **uzávěrka 7. října 2027**
- 2 témata, 1x IA, 1x CSA
- **Enhancing Resilience and Accuracy in Positioning, Navigation, and Timing (PNT) Systems and e-conspicuity solutions**
 - 5 mil. € (1)
- **Support for dissemination events in the field of Transport Research**
 - 1,6 mil. € (1)

MISE

—



MISE KLIMATICKY NEUTRÁLNÍ A CHYTRÁ MĚSTA

2026



- otevření výzvy: 4. února 2026
- **uzávěrka: 8. října 2026**
- 3 témata, rozpočet 85,5 mil. Eur

TÉMATA MISE MĚSTA



- ✓ **HORIZON-MISS-2026-04-CIT-01: Energy efficient urban and sub-urban public transport, complemented by shared mobility**
 - IA, 2 projekty, dotace 10 mil. Eur / projekt
 - TRL 7-8
 - min. **3 „lead“ města a 3 „follower“ města** (1 z lead měst vybraných pro Misi Města)
 - zlepšení **energetické účinnosti systémů městské a příměstské veřejné dopravy** doplněné o další služby (taxi, na poptávku, sdílené vozy), přehled a zhodnocení současného stavu, cílená doporučení pro zodpovědné aktéry, upscaling inovací z pilotních provozů (elektrifikace, aktivní mobilita)
 - spolupráce se Cities Mission Platform

- ✓ **HORIZON-MISS-2026-04-CIT-02: Transition to low-temperature heating solutions in multi-apartment buildings**
 - IA, 3 projekty, dotace 6 mil. Eur / projekt, lump sum
 - TRL 7-8
 - min. **2 města** (1 z vybraných pro Misi Města, různé MS/AC)
 - **A) rychlejší přechod systémů dálkového vytápění na nízkoteplotní provoz, B) rychlejší přechod systémů vytápění budov na nízkoteplotní provoz, C) větší využívání obnovitelných zdrojů energie a/nebo odpadního tepla**, náhrada fosilních paliv, tepelná čerpadla, demonstrace ve 2 klimatických zónách
 - spolupráce se Cities Mission Platform, portfolio balance



SPOLEČNÉ TÉMA S NEB, BUILT4PEOPLE & CCRI

- ✓ **HORIZON-MISS-2026-04-CIT-NEB-B4P-CCRI-03: Introducing circular economy models in the construction sector, from buildings to city scale**
 - IA, 5 projektů, dotace cca 9,5 mil. Eur / projekt, lump sum
 - TRL 7-8
 - min. **3 města** (1 z vybraných pro Misi Města, různé MS/AC)
 - modely **oběhového hospodářství ve stavebnictví**, snížení spotřeby materiálů a zvýšení opětovného použití a recyklace, nové replikovatelné obchodní modely, snížení spotřeby energie u stavebního fondu (obytného i neobytného)
 - **odstraňování regulačních překážek a k vývoj norem**: sestavení a aplikace **seznamů emisí skleníkových plynů budov** za celý jejich životní cyklus na podporu rozhodování a veřejných opatření v souladu s přepracovanou směrnicí o energetické náročnosti budov (EPBD)
 - integrace různých hodnotových řetězců, aktivní zapojení všech relevantních zúčastněných stran ze stavebního odvětví, tvůrců politik a dotčených osob
 - doporučena spolupráce s dalšími projekty Horizont Evropa pro posílení replikace, výměny dobré praxe, maximalizace dopadu, synergie,
 - plány diseminace a exploatace



MISE KLIMATICKY NEUTRÁLNÍ A CHYTRÁ MĚSTA

2027



- otevření výzvy: 9. února 2027
- **uzávěrka: 7. října 2027**
- 5 témat, rozpočet 92,32 mil. Eur

TÉMATATA MISE MĚSTA



- ✓ **HORIZON-MISS-2027-04-CIT-01: Innovative microgrids for improved energy system integration and efficiency in urban contexts**
 - IA, 3 projekty, dotace cca 7 mil. Eur / projekt, celkem 20 mil. Eur, lump sum
 - TRL 7-8
 - min. **3 města** (1 z vybraných pro Misi Města, různé MS/AC)
 - zvýšení **povědomí o potenciálu mikrosítí s nízkým napětím a stejnosměrným proudem (LVDC) a jejich akceptace**, vyvinout inovativní metody a nástroje pro monitorování, řízení a bezpečný provoz
 - demonstrovat propojení min. 1 rezidenční, kancelářské a komerční budovy v mikrosíti fyzicky a dále virtuálně v dalších prostředích (budova v renovaci, zranitelná lokalita) – min. 2 digitální dvojčata
 - spolupráce se Cities Mission Platform, návaznost na vybrané projekty H2020 a HE

- ✓ **HORIZON-MISS-2027-04-CIT-02: Hydrogen cities**
 - CSA, 1 projekt, dotace 5 mil. Eur / projekt, lump sum
 - synergie s partnerstvím Clean Hydrogen, **posílení spolupráce mezi stakeholdery, podpora investic a rozšíření vodíkových technologií v těžko dekarbonizovatelných sektorech**
 - „**Twinning program**“ pro města a přístavy, včetně zemí západního Balkánu, Ukrajiny a Moldavska
 - spolupráce se Cities Mission Platform



TÉMATÁ MISE MĚSTA



- ✓ **HORIZON-MISS-2027-04-CIT-03: Inclusive and climate resilient multimodal passenger hubs enhancing modal shift towards sustainable transport and shared mobility**
 - IA, 2 projekty, dotace 9 mil. Eur / projekt, lump sum
 - TRL min. 8
 - min. **3 města** (1 z vybraných pro Misi Města, různé MS/AC, 1 město uzel sítě TEN-T)
 - **vývoj a testování inovativních řešení pro zvýšení počtu cest skrze transportní huby**, identifikace současných a budoucích klimatických zranitelností a nástroje k jejich mitigaci
 - inkluzivita, dostupnost, co-design proces, principy NEB (akce, soutěže, dialog s občany, living labs)
 - implementace v rámci plánů SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) či jejich ekvivalentů
 - spolupráce se Cities Mission Platform

- ✓ **HORIZON-MISS-2027-04-CIT-05: Boosting the transformation towards climate-neutral cities, the net-zero economy and open strategic autonomy through Pre-Commercial Procurement (PCP)**
 - PCP, 3 projekty, dotace 7 – 12 mil. Eur / projekt, celkem 26,82 mil. Eur
 - min. **3 města** (1 z vybraných pro Misi Města, různé MS/AC), doporučena spolupráce s „follower cities“
 - **veřejní zadavatelé stimulují poptávku po inovacích, digitální dvojčata a související nástroje AI** (energetická účinnost budov, výroba a využívání OZE, inteligentní mobilita, digitalizace), příležitosti pro MSP a start-upy
 - spolupráce se Cities Mission Platform (MoU po zahájení realizace)
 - FTSP, až 200 tis. Eur

TÉMA MISE MĚSTA & CCRI



✓ HORIZON-MISS-2027-04-CIT-CCRI-04: Advancing circular logistics solutions in cities

- IA, 3 projekty, dotace 7,5 mil. Eur / projekt, lump sum
- TRL 7-8
- min. **3 města** (1 z vybraných pro Misi Města, různé MS/AC)
- zrychlení přechodu k **oběhovému hospodářství v nákladní dopravě měst, reverzní logistika**, systémová řešení pro logistické operátory (modulární nakládací jednotky, opakovaně použitelné přepravní obaly), digitální nástroje pro trasování, optimalizaci atd.
- min. 2 piloty v různých prostředích s min. 2 typy zboží, hodnocení dopadů
- zapojení municipalit, doporučení pro regulace
- iniciativa EK pro Oběhová města a regiony (CCRI)



Circular
Cities & Regions
Initiative



MISE ADAPTACE NA ZMĚNU KLIMATU



2026:

- **uzávěrka: 23.9.2026**
- 7 témat
- důležité: účast regionů a měst
- v některých tématech finanční podpora třetích stran (kaskádové financování)





- ✓ **01-CLIMA-01: National Adaptation Hubs - Bringing together the national level with the engaged regional and local levels (multi-level governance)**
 - CSA, 1 projekt, 10 mil. eur / projekt, finanční podpora třetím stranám
 - *National adaptation hubs* (1 na MS) + *Grouping scheme*
 - regionální a místní authority = cílová skupina aktivit, ale neúčastní se v konsorciu projektu

- ✓ **01-CLIMA-02: Facilitating implementation of actionable solutions for climate adaptation of regions and local authorities**
 - ✓ CSA, 1 projekt, 5 mil. eur / projekt
 - podrobný přehled adaptačních řešení, která budou aktivně propagována ve spolupráci s regiony a místními orgány
 - regionální a místní authority = cílová skupina aktivit, ale neúčastní se v konsorciu projektu

- ✓ **01-CLIMA-03: Standardising and supporting climate services for climate adaptation**
 - RIA, 1 projekt, 9 mil. eur / projekt
 - referenční klimatické datové sady a scénáře pro standardizované klimatické služby
 - standardizace a zjednodušení klimatických služeb pro rozhodování a tvorbu politik v oblasti adaptace



- ✓ **01-CLIMA-04: Bridging the gap between disaster risk management and climate adaptation**
 - CSA, 1 projekt, 5 mil. eur / projekt
 - posílení spolupráce mezi komunitami *Climate Adaptation* a *Disaster Risk Management*
 - příprava pokynů a doporučení, organizace konferencí European Climate Change Adaptation, ...

- ✓ **01-CLIMA-05: Demonstrating solutions to protect and preserve cultural heritage from the impacts of climate change**
 - ✓ IA, 3 projekty, 7 mil. eur / projekt
 - navržení, testování a demonstrace inovativních řešení
 - demonstrace na území min. 3 různých regionální či místních autorit, na jejichž území je kulturní dědictví z různých MS/AC + min. 3 replikační autority

- ✓ **CLIMA-06: Improving climate resilience of navigable inland waterways, their surroundings and related water infrastructure**
 - RIA, 2 projekty, 6 mil. eur / projekt
 - hodnocení klimatických rizik pro splavné vodní cesty EU, odhad investic potřebných k adaptaci na změnu klimatu a vývoj adaptačních řešení pro různé vodní cesty, ...



- ✓ **01-CLIMA-07: Supporting financing of local adaptation actions with combination of public funding and private financing**
 - CSA, 1 projekt, 20 mil. eur / projekt, finanční podpora třetím stranám povinná (max. 800 000 EUR na demonstraci financování místních adaptačních opatření z veřejných zdrojů a soukromého financování)
 - demonstrace inovativních místních adaptačních opatření a jejich financování v reálných podmínkách kombinací veřejných grantů a bankovních úvěrů pomocí zprostředkovaných adaptačních úvěrů EIB
 - vyhodnocení a doporučení

MISE KLIMATICKY NEUTRÁLNÍ A CHYTRÁ MĚSTA & ADAPTACE NA ZMĚNU KLIMATU



2027



- otevření výzvy: 9. února 2027
- **uzávěrka: 22. září 2027**
- 2 témata, rozpočet 68,5 mil. Eur

SPOLEČNÁ TÉMATA MISÍ

✓ HORIZON-MISS-2027-07-CLIMA-CIT-NEB-01: Urban nature: supporting restoration urban ecosystems, along urban transport networks and in the built environment

- IA, 4 projekty, dotace 10 mil. Eur / projekt
- TRL 7-8
- min. **4 města** (1 z vybraných pro Misi Města, různé MS/AC, 1 signatář Charty Mise Adaptace na změnu klimatu)
- nové **přístupy, nástroje a metody obnovy, zvětšování a údržby městské zeleně**, mapování, tepelné ostrovy, biodiverzita, kvalita ovzduší, podzemní infrastruktury vs. kořeny, extrémní počasí
- min. 3 pilotních testování (2 „lead + follower cities“, 1 podél městských dopravních sítí / v zastavěném území)



✓ HORIZON-MISS-2027-07-CLIMA-CIT-CCRI-02: Deploying innovative wastewater management, treatment and valorisation solutions in European cities and regions in the context of climate change

- IA, 3 projekty, dotace 9,5 mil. Eur / projekt
- TRL 7-8
- min. **4 města** (1 z vybraných pro Misi Města, různé MS/AC, 1 signatář Charty Mise Adaptace na změnu klimatu)
- **inovativní přístupy k nakládání s odpadními vodami**, efektivita, opakované využití, obnovitelná energie, sekundární zdroj materiálů / živin, řešení znečištění, biodiverzita, valorizace
- demonstrace nature-based řešení pro „reuse“ dešťové / odpadní vody (i extrémní srážky)
- identifikace podmínek pro replikaci řešení



DALŠÍ INFORMACE



ASOCIACE ZEMÍ K HE - NOVINKY

- **Země nově asociované k celému programu:**
 - Spojené království
 - Švýcarsko
 - Egypt
- **Rozvinuté země asociované ke II. pilíři**
 - Kanada
 - Nový Zéland
 - Korejská republika
- V závěru 2025 úspěšně dojednána **asociace Japonska ke II. pilíři**
 - Podpis dohody se předpokládá v letošním roce, japonské subjekty jsou od výzev 2026 považovány za asociované



SPOLUPRÁCE S UKRAJINOU

Máte zájem o spolupráci **s ukrajinskými týmy** v projektových návrzích do výzev programu Horizont Evropa?

- **Zprostředkujeme** Vám možnost spolupráce na více než **400 projektových námětech** ukrajinských institucí do vybraných témat výzev 2026 a 2027 (klastry, mise, NEB, WIDERA, EIC a další)
- Propojení s partnery probíhá přes: [národní kontakty TC Praha](#) a [britsko-ukrajinskou iniciativu](#)
- Informace [zde](#)

PODPORA

- **Podpora účasti widening zemí (pre-screening)**
 - [Portál projektu NCP_WIDERA.NET](#)
 - Nástroj [HOP-ON](#)
- **Evropský infoden Klastru 5 (online) – 15. ledna 2026**
 - [Web Evropské komise – události: registrace otevřena](#)
- **GREENET (nástroj partner search)**
 - [Platforma b2match](#)
- **E-learning**
 - [Web HorizontEvropa.cz – sekce e-learning](#)
 - [Strategie duševního vlastnictví](#)
- **[Tabulka](#) s přehledem témat a odkazy do FTOP**



INFORMACE K TECHNOLOGIÍM PRO DUÁLNÍ VYUŽITÍ

- Probíhá diskuse nad rozšířením možností podpory technologií určených pro **obrné účely a technologií s dvojím využitím**
- EK v červnu 2025 představila balíček ***Defence readiness omnibus* (DRO)**, který navrhuje opatření pro zjednodušení administrativního a právního rámce podpory obranných technologií (=flexibilnější a rychlejší investice do obranných technologií a průmyslu)
- Debata se týká i programu Horizont Evropa (řada technologií – typicky AI, Space apod. – je inherentně duálních)
- **Návrh FP10** počítá s možností podpory dual use
- Někteří žadatelé do výzev HE začali vnímat duální/obrné využití jako žádoucí a otevřeně ho v žádostech zdůrazňovat
- **V současném HE ale nadále platí výhradní podpora civilního zaměření** výzkumu a inovací
 - Technologie nebo produkty s dvojím využitím **nejsou vyloučeny**, program ale podporuje pouze jejich využití pro **civilní účely**
 - **Výjimkou** (v případě přijetí DRO) budou v rámci současného HE výzvy **EIC Accelerator** (dual use) a **EIC STEP Scale-up** (dual use/defence)



DĚKUJEME ZA POZORNOST

Jana Čejková (cejkova@tc.cz)
Kateřina Dostálová (dostalova@tc.cz)
Michaela Vlková (vlkovam@tc.cz)

www.tc.cz