TECHNOLOGICKÉ CENTRUM PRAHA

NÁRODNÍ INFORMAČNÍ DEN KLASTR 5

27. 10. 2026
Technologické centrum Praha

PILÍŘE PROGRAMU HORIZONT EVROPA

2021 – 2027, 95,5 MLD. EUR

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

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

MISE V HORIZONTU EVROPA

- **portfolia 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**
  - **<u>samostatný pracovní program</u>**

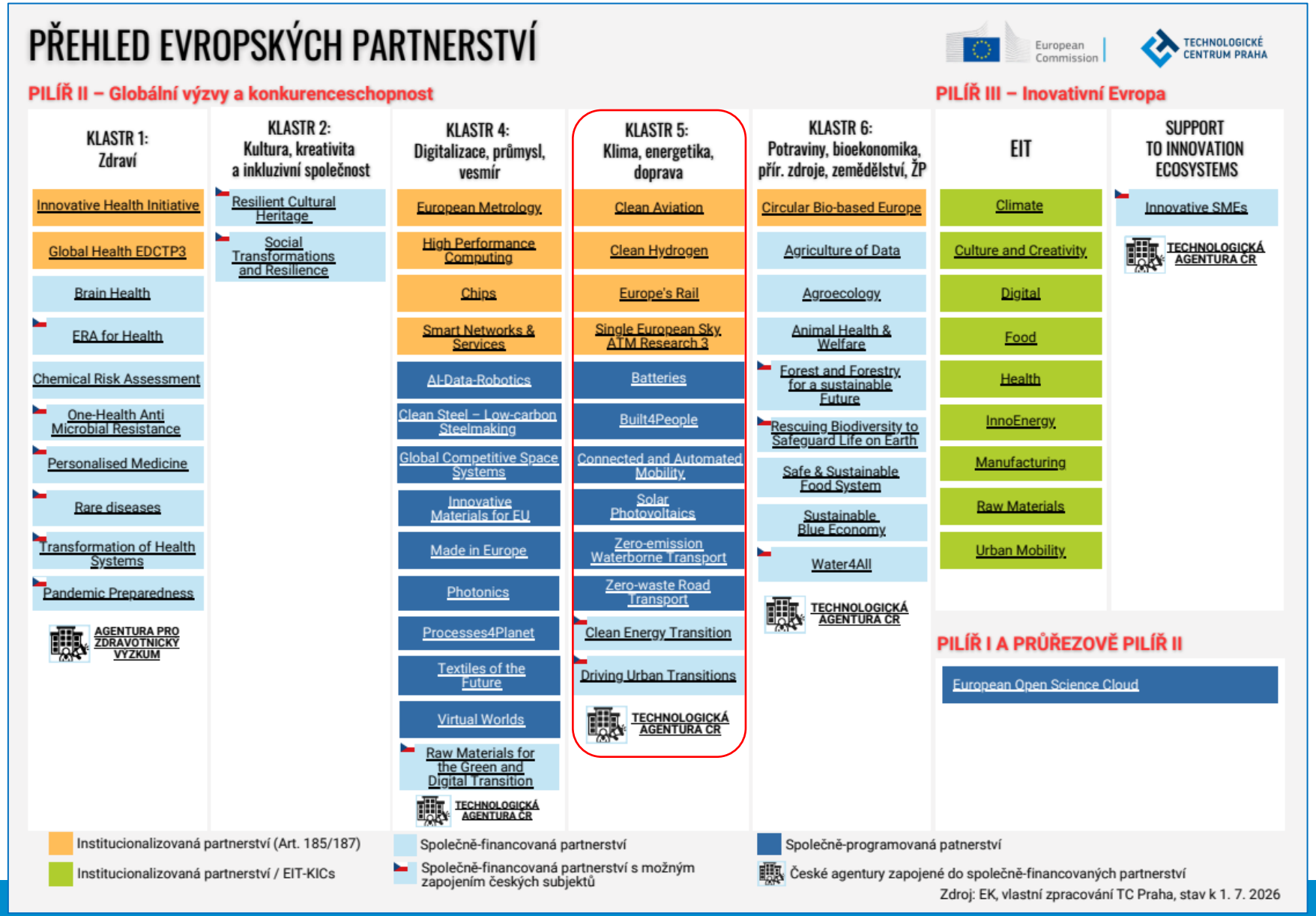
Adaptation to Climate Change | Cancer | Climate-neutral and Smart Cities | Restore our Ocean and Waters | Soil Deal for Europe



EVROPSKÁ PARTNERSTVÍ

Detailně o *partnerstvích*

Video



VÝZVY SPOLEČNÝCH PODNIKŮ (JU) 2027

- **CLEAN AVIATION**
  - ✓ Otevření 5. výzvy je plánováno na počátek roku 2027
  - ✓ Témata výzvy by měla být zveřejněná do konce roku

- **CLEAN HYDROGEN**
  - ✓ Výzva 2027 bude pravděpodobně v únoru

- **EUROPE´S RAIL**
  - ✓ Aktuální informace prozatím nejsou k dispozici (pravděpodobně do konce roku)

- **SESAR 3 (Single European Sky ATM Research)**
  - ✓ Předpoklad otevření posledních výzev v lednu 2027
  - ✓ Deliver exploratory research
  - ✓ Deliver industrial research and validation

INSTITUCIONALIZOVANÁ PARTNERSTVÍ

Clean Hydrogen Joint Undertaking

- výzva 2026 uzavřena 15. dubna 2026
- budoucí témata budou navazovat na již vyhlášená



- tematické oblasti pro rok 2026:
  - **RENEWABLE HYDROGEN PRODUCTION:** 6 témat, 16 mil. Eur
  - **HYDROGEN STORAGE AND DISTRIBUTION:** 4 témata, 17,5 mil. Eur
  - **HYDROGEN END USES: TRANSPORT APPLICATIONS:** 4 témata, 25 mil. Eur
  - **HYDROGEN END USES: CLEAN HEAT AND POWER:** 3 témata, 16 mil. Eur
  - **CROSS-CUTTING:** 2 témata, 5,5 mil. Eur
  - **HYDROGEN VALLEYS:** 2 témata, 25 mil. Eur
- alokace 105 mil. Eur, lump sum schéma
- prezentace a záznam z info dne, FAQ

INSTITUCIONALIZOVANÁ PARTNERSTVÍ

Clean Aviation Joint Undertaking



- 4. výzva uzavřena 19. května 2026
- v roce 2027 bude Call 5 zaměřený na demonstrační aktivity

- tematické oblasti pro 2026**:**
  - **Ultra-efficient Short-Medium Range aircraft architectures (SMR):** €130 million
  - **Hydrogen-Powered aircraft architectures (HPA):** €101 million
  - **Ultra-efficient Regional aircraft architectures (REG):** €40 million
  - **Fast-track Areas (FTA):** €40 million
  - **Transverse activities (TRANSV):** €18.5 million

- alokace 329,5 mil. Eur
- prezentace info dne, témata ve FTOP

INSTITUCIONALIZOVANÁ PARTNERSTVÍ

Europe´s Rail Joint Undertaking

- výzva 2026 uzavřena 7. května 2026
- prezentace info dne 2026, témata ve FTOP, alokace 6,1 mil. Eur, lump sum

- DRAFT témat pro 2027:

Calls 2027	Content	Timing	Preparation of the Call – state of Play
2027-01	3rd Wave of : • Destination 1: Network management planning and control & mobility management in a multimodal environment and digital enablers • Destination 2: Digital & automatic up to automated train operations • Destination 3: Intelligent & integrated asset management • Destination 4:A sustainable and green rail system • Destination 6: Regional rail services / innovative rail services to revitalise capillary lines	Call Launched early February 2027 (tbc)	• Draft circulated to SRG • Draft circulated to SSG for consultation • IKAA plan will be directly sent to the GB and shared at a later stage
2027-02	3rd Wave of : • Destination 5: SUSTAINABLE COMPETITIVE DIGITAL GREEN RAIL FREIGHT SERVICES	Call Launched end of June 2027/early July 2027	• Draft under preparation • Draft to be circulated to SRG and SSG for consultation around mid February 2027

INSTITUCIONALIZOVANÁ PARTNERSTVÍ

SESAR 3 Joint Undertaking

- do 31. ledna 2026 byla otevřená výzva pro nové členy JU
- **Single European Sky ATM Research**

- výzva 2027 se předpokládá
  (otevření v lednu, uzávěrka v květnu)

- SESAR má kromě Horizon Europe R&I calls také Digital Sky Demonstrators financované přes CEF (Connecting Europe Facility)

DESTINACE 1

Klimatické vědy a odpovědi pro transformaci směrem ke klimatické neutralitě

KLIMA

- Destinace D1: *Climate sciences and responses for the transformation towards climate neutrality*



HORIZON-CL5-2027-01

- otevření: 17.11.2026
- **uzávěrka: 4.3.2027**
- rozpočet: 123 mil. eur
- 7 témat

TÉMATA 2027

- ✓ **01-D1-07: Advancing understanding, modelling and prediction of extreme events in a changing climate**
  - RIA, 3 projekty, 6 mil. eur / projekt
  - minulé i současné extrémní události spojené se změnou klimatu
  - modelování předpovědí a projekcí extrémních jevů
  - poskytování vědeckých poznatků pro hodnocení rizik, adaptační strategie a politiky a zlepšování systémů včasného varování

- ✓ **01-D1-08: Palaeoclimate science for a better understanding of Earth system dynamics**
  - RIA, 2 projekty, 14 mil. eur / projekt
  - shromažďování a propojování paleoklimatických dat
  - vývoj modelů systému Země pro přímější srovnání s paleoklimatickými daty
  - rekonstrukce minulého vývoje klimatu a identifikace kritických bodů zlomu

- ✓ **01-D1-09: Assessing the performance of policy instruments to inform climate change mitigation action**
  - RIA, 3 projektů, 3 mil. eur / projekt
  - hodnocení účinnosti politik při snižování emisí skleníkových plynů, zejména v sektorech mimo současný systém EU pro obchodování s emisemi
  - identifikace úspěšných opatření

TÉMATA 2027

- ✓ **01-D1-10: Understanding and avoiding maladaptation to climate change**
  - RIA, 3 projekty, 5-6 mil. eur / projekt
  - maladaptace = opatření, která neúmyslně vedou ke zvýšení rizika nepříznivých důsledků souvisejících se změnou klimatu
  - mapování; důvody, které k nim vedou (vč. náhledu z SSH); prevence; nástroje pro stanovení rizik
- ✓ **01-D1-11: AfricaEU CO-FUND action on climate**
  - Cofund, 1 projekt, 15 mil. eur / projekt
  - pro národní poskytovatele finančních prostředků
  - projekt bude otevírat budoucí výzvy pro předkládání projektů a koordinovat výzkumné aktivity
- ✓ **01-D1-12: Better understanding and attribution of land and ocean carbon sources and sinks**
  - RIA, 5 projektů, 5 mil. eur / projekt
    - Area A: Oceanic CO_2 sources and sinks (2 projekty)
    - Area B: Land CO_2 sources and sinks (2 projekty)
    - Area C: Reconciliation of different land use CO_2 emission estimates (1 projekt)

TÉMATA 2027



- ✓ **<u>01-D1-13: Next generation scenarios for informing climate and sustainability transitions</u>**
  - RIA, 6 projekty, 4 mil. eur / projekt
  - povinně min. 3 účastníci z **„low or lower/upper-middle income countries“**
    - **Area A: Integration of climate impacts and adaptation dimension** (2 projekty)
    - **Area B: Improved scenario frameworks** (2 projekty)
    - **Area C: Improved policy representation** (2 projekty)

PŘEHLED VÝZEV 2027 – DESTINACE 1: KLIMATICKÉ VĚDY

2027-01 CLIMATE	17 Nov 2026 / 4 Mar 2027			
HORIZON-CL5-2027-01-D1-07	Advancing understanding, modelling and prediction of extreme events in a changing climate	RIA	6	3
HORIZON-CL5-2027-01-D1-08	Palaeoclimate science for a better understanding of Earth system dynamics	RIA	7	2
HORIZON-CL5-2027-01-D1-09	Assessing the performance of policy instruments to inform climate change mitigation action	RIA	3	3
HORIZON-CL5-2027-01-D1-10	Understanding and avoiding maladaptation to climate change	RIA	5 - 6	3
HORIZON-CL5-2027-01-D1-11	Africa-EU CO-FUND action on climate	COFUND	15	1
HORIZON-CL5-2027-01-D1-12	Better understanding and attribution of land and ocean carbon sources and sinks	RIA	5	5
HORIZON-CL5-2027-01-D1-13	Next generation scenarios for informing climate and sustainability transitions	RIA	4	6

- **6 RIA, 1 COFUND, 23 projektů, 123 mil. Eur**

MISE ADAPTACE NA ZMĚNU KLIMATU





2027:

- **uzávěrka: 21.9.2027**
- **2 témata**
- **důležité: účast regionů a měst**

TÉMATA



- ✓ **01-CLIMA-01: Demonstrating transformative solutions to increase cross-border climate resilience**
  - IA, 5 projektů, 10-15 mil. eur / projekt
  - demonstrační aktivity v min. 2 přeshraničních oblastech v EU/AC zacílená na klimatická rizika (sucha, povodně, bouřky, požáry,...) + min. 1 „replikační“ přeshraniční oblast
  - přeshraniční management, důraz na přírodě blízká řešení
  - začlenění do adaptačních plánů zapojených samospráv; zapojení SSH expertů

- ✓ **01-CLIMA-02: Researching and applying the potential of Artificial Intelligence to foster climate resilience at the regional and local levels authorities**
  - ✓ RIA, 4 projekty, 3 mil. eur / projekt
  - Cíl 1: *AI for more accessible data*
    - cíl: zpřístupnit data, usnadnit jejich pochopení a podpořit rozhodování zlepšení testována ve spolupráci s min. 3 regionálními/místními orgány
  - Cíl 2: *AI for sectoral Adaptation*
    - vývoj a testování nástrojů na území min. 5 regionálních/místních orgánů veřejné správy
    - např. inteligentní zemědělství, stavebnictví, hospodaření s vodou, odpadové hospodářství, doprava, odolnost energetických systémů

SPOLEČNÁ TÉMATA VÍCE MISÍ





Společné téma s misí pro města, uzávěrka 22. 9. 2027

- **07-CLIMA-CIT-NEB01: Urban nature: supporting restoration of urban ecosystems, along urban transport networks and in the built environment**
  - IA, 4 projekty, 10 mil. eur / projekt; TRL 7-8
  - min. 4 různá města z EU /AC, z toho min. 1 z mise pro města
  - zachování, obnova a rozšiřování městské zeleně a korun stromů
  - vliv na biodiverzitu, hospodaření s vodou, ovzduší, …
  - víceúčelová řešení propojující zeleň, infrastrukturu a územní plánování

Společné téma s misí pro města, uzávěrka 22. 9. 2027

- **07-CLIMA-CIT-CCRI-02: Deploying innovative wastewater management, treatment and valorisation solutions in European cities and regions in the context of climate**
  - IA, 3 projekty, 9,5 mil. eur / projekt; TRL 7-8
  - min. 4 různá města z EU /AC, z toho min. 1 z mise pro města
  - přírodě blízká řešení, snižování energetické náročnosti např. využití OZE
  - identifikace podpůrných podmínek (např. legislativní, regulační, politické, finanční)

MISE KLIMATICKY NEUTRÁLNÍ A CHYTRÁ MĚSTA





- **otevření výzvy: 9. února 2027**
- **uzávěrka: 7. října 2027**
- **4 témata, 9 projektů, rozpočet 65,5 mil. eur**

TÉMATA



- ✓ **HORIZON-MISS-2027-04-CIT-01: Innovative microgrids for improved energy system integration and efficiency in urban contexts**
  - IA, 3 projekty, cca 7 mil. eur / projekt, lump sum
  - minimálně jedna demonstrace mikrosítí v reálném prostředí a minimálně 2 virtuální demonstrace
- ✓ **HORIZON-MISS-2027-04-CIT-02: Hydrogen cities**
  - CSA, 1 projekt, 5 mil. eur / projekt, lump sum
  - synergie s partnerstvím Clean Hydrogen, **posílení spolupráce mezi stakeholdery, podpora investic a rozšíření vodíkových technologií v těžko dekarbonizovatelných sektrorech**
- ✓ **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, 9 mil. Eur / projekt, lump sum
  - **vývoj a testování inovativních řešení pro zvýšení počtu cest skrze transportní huby,** identifikace současných a budoucích klimatických zranitelností a nástroje k jejich mitigaci
- ✓ **HORIZON-MISS-2027-04-CIT-CCRI-04: Advancing circular logistics solutions in cities**

Circular Cities & Regions Initiative

  - IA, 3 projekty, 7,5 mil. Eur / projekt, lump sum
  - 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.

HORIZONTÁLNÍ AKTIVITY - VYBRANÁ TÉMATA

SAMOSTATNÝ PRACOVNÍ PROGRAM ZDE

R&I in Support of the Clean Industrial Deal

- uzávěrka: 15.9.2027
  - **HORIZON-CID-2027-01-02: R&I in Support of the Clean Industrial Deal: Clean Technologies for Climate Action**
  - IA, 8 projektů, 15-25 mil. eur/projekt

Bridging actions

- uzávěrka: 16.2.2027
  - **HORIZON-BRIDGING-2027-04-03: Bringing innovative climate preparedness and resilience solutions closer to the market**
  - CSA, 1 projekt 20 mil. eur

  - **HORIZON-BRIDGING-2027-04-11: Detection, monitoring, modelling, and attribution capabilities for Solar Radiation Modification (SRM) activities and assessing their impacts on Earth's climate and ecosystems**
  - RIA, 1 projekt, 10 mil. Eur
  - detekce, monitoring, nikoli vývoj a testování

DESTINACE 2

Průřezová řešení pro přechod ke klimatické neutralitě

PŘEHLED VÝZEV 2027 – DESTINACE 2: PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

2027-02 BATTERIES and ENERGY	**3 Dec 2026 / 31 Mar 2027**			
HORIZON-CL5-2027-02-D2-05	Improvement of Adaptability, Flexibility and Efficiency of Existing Recycling Processes	IA	9,4	2
HORIZON-CL5-2027-02-D2-06	Sustainable and Competitive Cell Production Techniques for Lithium-ion And Sodium-ion Batteries	IA	18,9	2
2027-04-Two-Stage BATTERIES and MOBILITY	**15 Dec 2026 / 14 Apr 2027 (1st Stage), 7 Oct 2027 (2nd Stage)**			
HORIZON-CL5-2027-04-Two-Stage-D2-07	Novel approaches towards next-generation battery concepts, leveraging the enabling role of innovative advanced materials	RIA	4,8	10
2027-05 BATTERIES and ENERGY	**5 May 2027 / 15 Sep 2027**			
HORIZON-CL5-2027-05-D2-08	Demonstration for Long-duration Battery Energy Storage Systems	IA	9,4	2

- **3 IA & 1 RIA, 16 projektů, 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.



BEPA Batteries European Partnership Association

BATT4EU Batteries European Partnership

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

BATT4EU
Batteries European Partnership

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

BATT4EU
Batteries European Partnership

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** & 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
- Blind evaluation v 1. kole, portfolio balance
- Výstupy: **Nové koncepce baterií pokročilé materiály, konkurenceschopnost.**

Zaměření: A) nízkonákladové EV/stationary

B) high-performance aviation/maritime

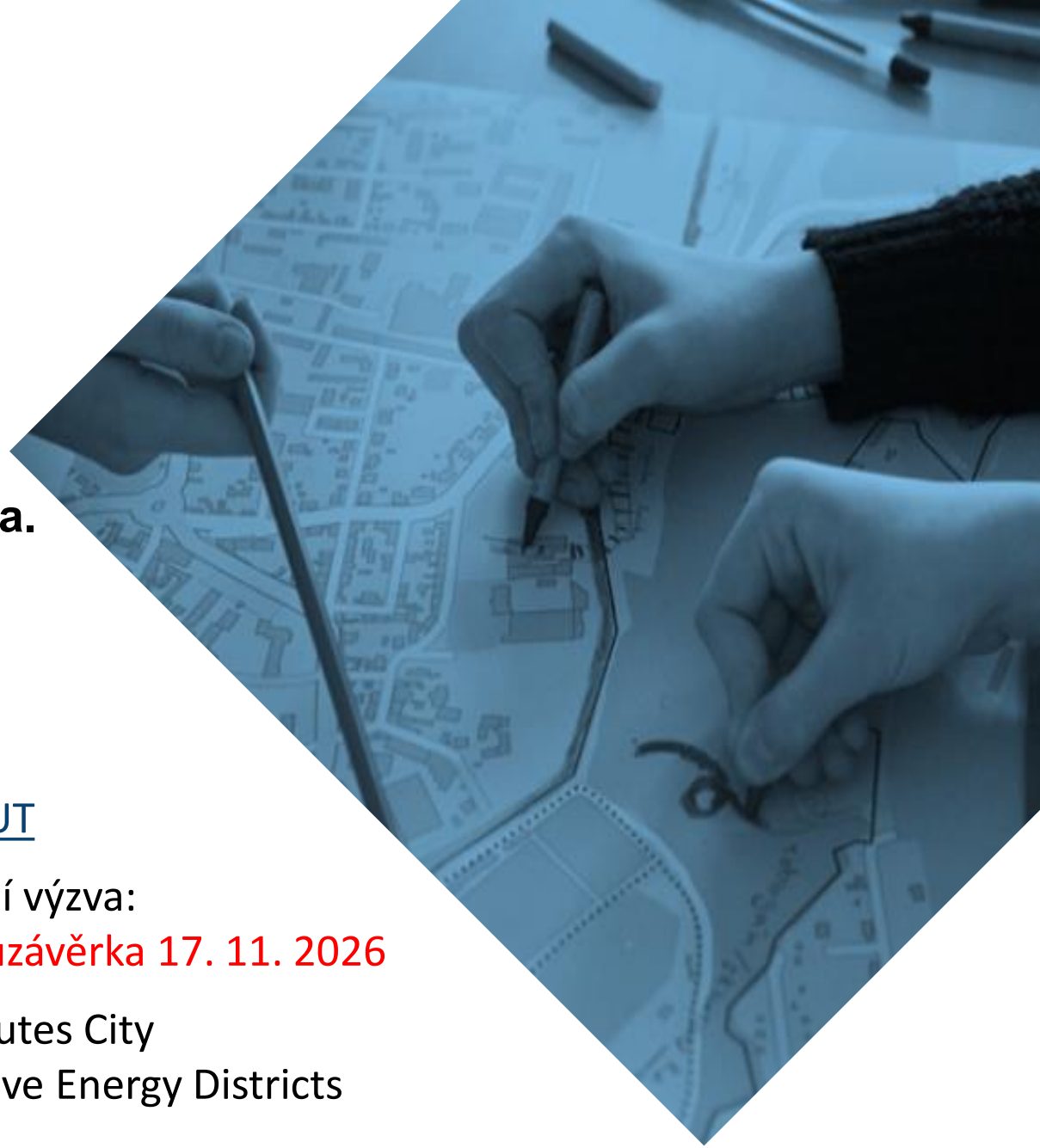
C) materiály pro dlouhodobé stacionární úložiště

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**
- Demonstrace 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.**



DUT Driving Urban Transitions

TAČR – DUT

- Aktuální výzva:
  uzávěrka 17. 11. 2026
- 15-Minutes City
  & Positive Energy Districts

ENERGETICKÁ TRANSFORMACE



Program v oblasti **výzkumu, vývoje a inovací** (RDI), který podporuje přechod ke **klimaticky neutrálnímu a udržitelnému evropskému energetickému systému**.

- **Kofinancované partnerství se zastoupením:**

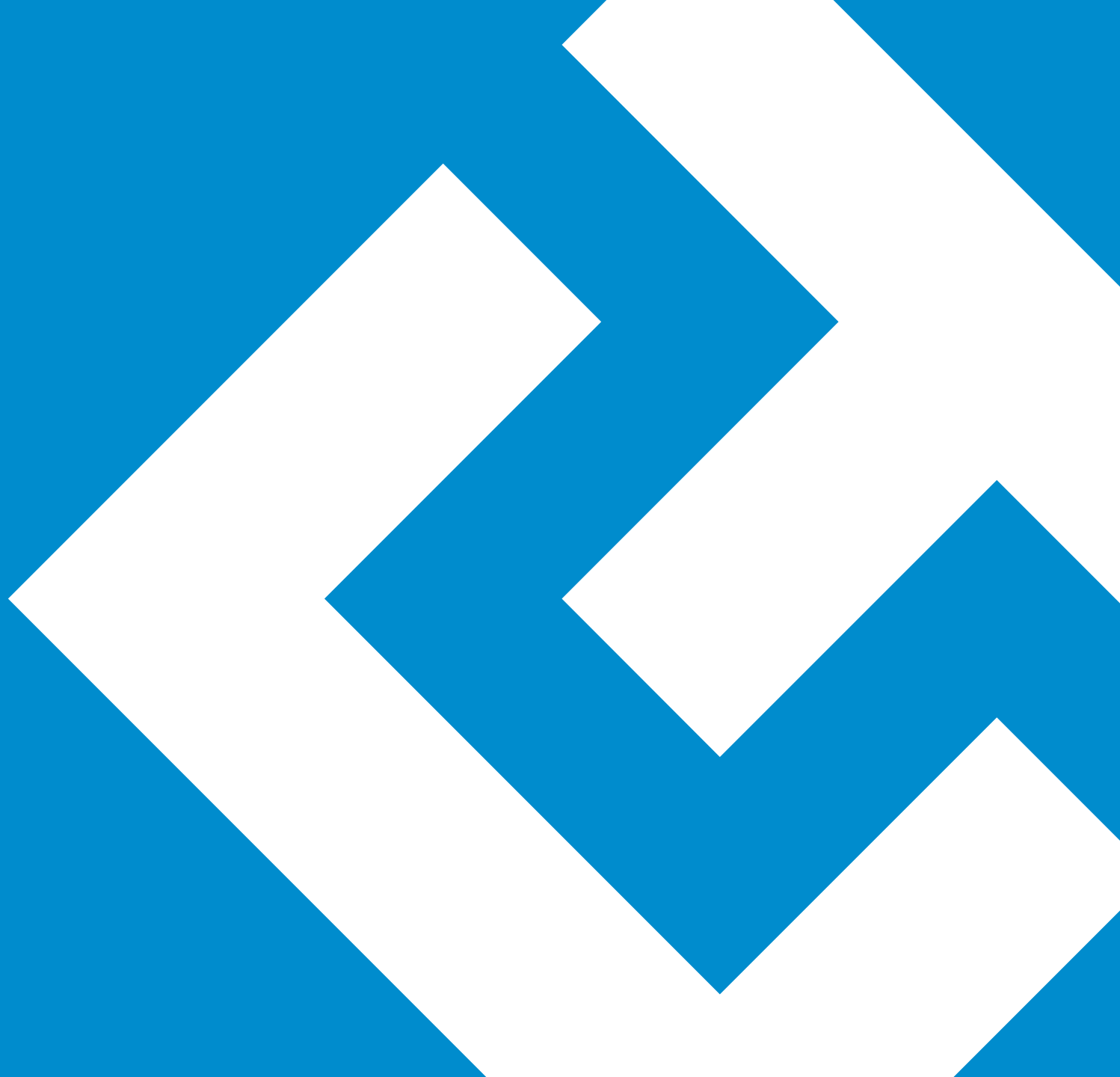
Belgie, ČR, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Jižní Korea, Kanada, Litva, Maďarsko, Malta, Maroko, Německo, Nizozemí, Norsko, Polsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, Tunisko, Turecko

TAČR – CETP

- Výzva 2026 uzavřena
- Platforma b2match
- ČR podporuje několik „TRI“ (transition initiatives)

DESTINACE 3

Udržitelná, bezpečná a konkurenceschopná dodávka energie



PŘEHLED VÝZEV 2027 – DESTINACE 3: UDRŽITELNÉ, BEZPEČNÉ A KONKURENCESCHOPNÉ DODÁVKY ENERGIE

2027-02 BATTERIES and ENERGY	**3 Dec 2026 / 31 Mar 2027**			
HORIZON-CL5-2027-02-D3-07	Concentrated solar thermal systems for decarbonising industrial processes	IA	6	2
HORIZON-CL5-2027-02-D3-08	Co-funding Strategic Energy Technology (SET) Plan renewable fuel value chains at EU, national, regional, and local level	COFUND	30	1
HORIZON-CL5-2027-02-D3-09	Innovative technologies and solutions to improve wave and tidal energy systems	IA	43	1
HORIZON-CL5-2027-02-D3-10	Renewable Energy Valleys in Africa to increase energy security and energy access in Africa	IA	4,5	2
HORIZON-CL5-2027-02-D3-15	Production technologies for solar photovoltaics beyond the state-of-the-art	IA	12	3
HORIZON-CL5-2027-02-D3-24	Large scale operational validation and upscaling of state-of-the-art (Generative) AI tools and models powering a next generation digital energy system	IA	10	2
HORIZON-CL5-2027-02-D3-30	Advancements in Direct Air Capture	IA	8	2
HORIZON-CL5-2027-02-D3-33	Support to the SET Plan stakeholders' groups in geothermal energy	CSA	0,38	1
2027-05 BATTERIES and ENERGY	**5 May 2027 / 15 Sep 2027**			
HORIZON-CL5-2027-05-D3-31	Support to the implementation of an EU policy framework for CO2 transport and storage infrastructure	CSA	5	1

PŘEHLED VÝZEV 2027 – DESTINACE 3: UDRŽITELNÉ, BEZPEČNÉ A KONKURENCESCHOPNÉ DODÁVKY ENERGIE

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	IA	8,5	2
HORIZON-CL5-2027-07-D3-16	Industrial processes and equipment for innovative, reliable and scalable tandem technologies	IA	9,5	3
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	IA	6	3
HORIZON-CL5-2027-07-D3-25	Advanced TSO control rooms to enhance grid observability, stability and resilience	IA	9,5	3
HORIZON-CL5-2027-07-D3-26	Advanced Distribution Management Systems (ADSM) for more efficient and flexible distribution grids	IA	9,5	3
HORIZON-CL5-2027-07-D3-27	Integrated Approaches for Retrofitting Infrastructures with Innovative Energy Storage Technologies	IA	7,5	3
HORIZON-CL5-2027-07-D3-28	Community of practice - Data-Driven Decision-Making in Energy	CSA	6	1
HORIZON-CL5-2027-07-D3-32	Delivery of industrial CCUS clusters	IA	10	3

- **13 IA & 3 CSA & 1 COFUND, 42 projektů, cca 350 mil. Eur**

- **Otevřena výzva 2026-11 ENERGY s uzávěrkou 1 Dec 2026: 3 IA & 1 RIA & 1 PCP, 14 projektů, cca 131,5 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.**
- **Posílený exportní potenciál evropského průmyslu.**
- **Evropský průmysl jako lídr v inovativních technologiích.**
- **Silnější komunita a mezinárodní spolupráce výzkumníků.**
- **Cenově dostupný a spravedlivý energetický trh pro občany.**
- **Posílená vědecká základna a spolupráce v rámci SET Plánu.**



ETIP Photovoltaics

EUPI-PV

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-CL5-2027-02-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-CL5-2027-02-D3-33: SUPPORT TO THE SET PLAN STAKEHOLDERS' GROUPS IN GEOTHERMAL ENERGY

- Termín otevření výzvy: 3. prosince 2026
- Deadline: **31. března 2027**
- Očekávaný příspěvek EU: **0,38 mil. EUR** / projekt
- Počet projektů: 1
- Typ akce: Coordination and Support Actions (CSA)
- Indikativní délka projektu: 18 měsíců
- Výstupy: **Příprava a aktualizace výzkumných a inovačních roadmap, průmyslových strategií, analýza trhu, potřeb financování a bariér**
- Vyšší koordinace evropského výzkumu a inovací, účinnější zapojení aktérů celého hodnotového řetězce geotermální energie v zemích SET Plan

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-CL5-2027-07-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-CL5-2027-02-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, bývalé 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/repozitáře, metodiky pro simulace/forecasting/asset management**
- Podpora FAIR dat, ochrana komunikačních sítí; BRIDGE účast

ZACHYTÁVÁNÍ, VYUŽITÍ A UKLÁDÁNÍ UHLÍKU (CCUS) & ODSTRAŇOVÁNÍ OXIDU UHLIČITÉHO (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-CL5-2027-02-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≥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: 5. května 2027
- Deadline: **15. září 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 CO_2, 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

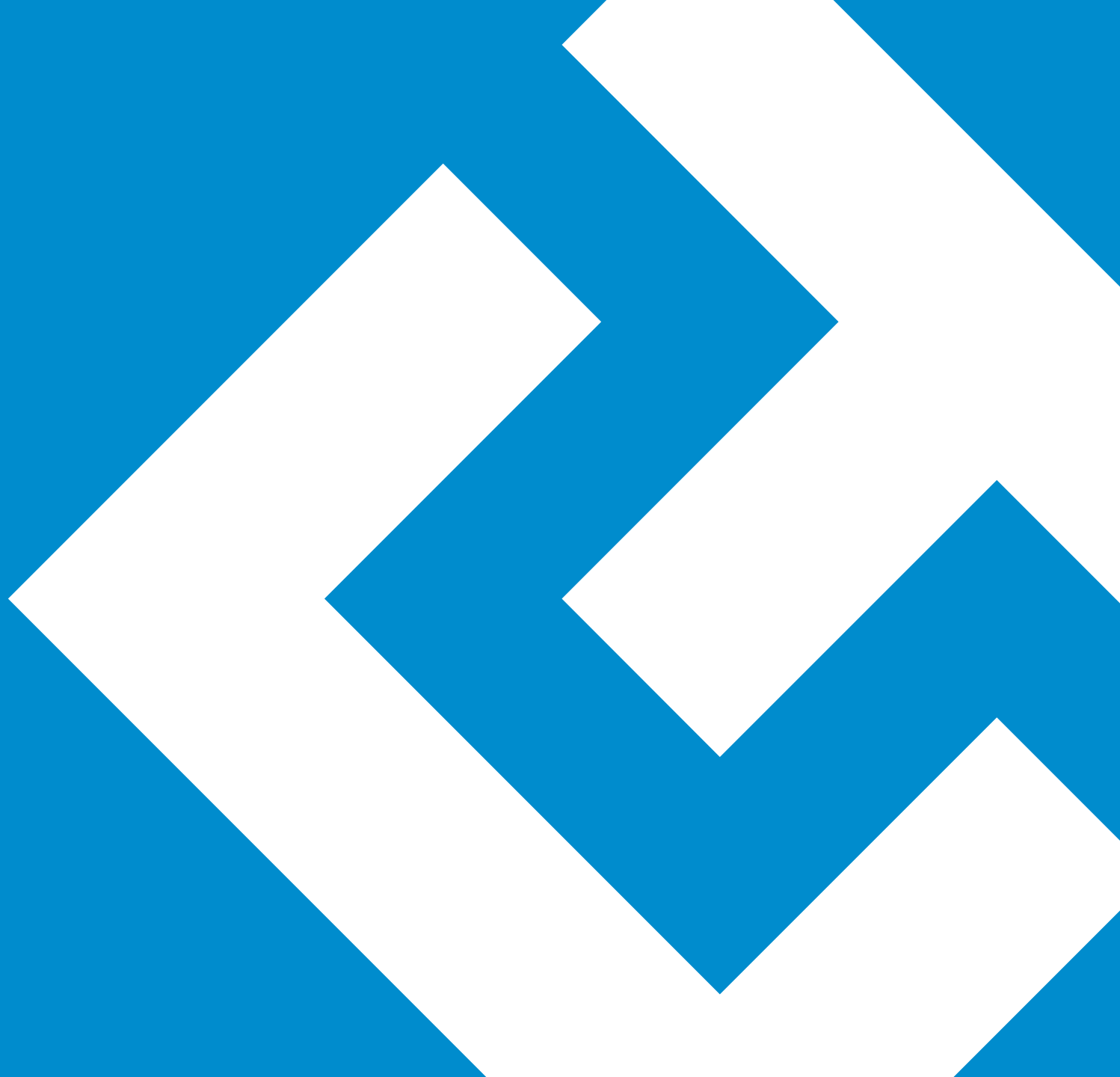
HORIZON-CL5-2027-07-D3-32: DELIVERY OF INDUSTRIAL CCUS CLUSTERS



- 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 CO_2, 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 2027 – DESTINACE 4: EFEKTIVNÍ, UDRŽITELNÉ A INKLUZIVNÍ VYUŽÍVÁNÍ ENERGIE

2027-05 BATTERIES and ENERGY	5 May 2027 / 15 Sep 2027			
HORIZON-CL5-2027-05-D4-05	On-site robotic and automated techniques for building renovation and new construction	IA	6,75	3
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	IA	5,25	3
HORIZON-CL5-2027-05-D4-07	Integrating circularity in LCA-based modelling frameworks for renovation of buildings	IA	6,75	4
HORIZON-CL5-2027-05-D4-09	Demonstration of industrial excess/waste heat conversion to mechanical or electrical power	IA	6,75	2

- **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
  - integrovaný, odolný, bezpečný a flexibilní provoz.
- Budovy a zastavěné prostředí zmírňují změnu klimatu.
- Zastavěné prostředí je inkluzivní a poskytuje lepší kvalitu života.

ECTP
INNOVATIVE BUILT ENVIRONMENT

Built4People

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 2026**
- 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

Built4People

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 OR 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

HORIZONTÁLNÍ AKTIVITY - VYBRANÁ TÉMATA

SAMOSTATNÝ PRACOVNÍ PROGRAM ZDE

R&I in Support of the Clean Industrial Deal

- uzávěrka: 15. 9. 2027
  - **HORIZON-CID-2027-01-01: R&I in Support of the Clean Industrial Deal: Decarbonisation of Energy-Intensive Industries**
  - IA, 8 projektů, 15-25 mil. eur/projekt

Bridging actions

- uzávěrka: 16. 2. 2027
  - **HORIZON-BRIDGING-2027-01-12: Large-Scale piloting of next-generation AI-driven digital platforms for a more affordable, secure and sustainable European energy system (IA)**
  - IA, 1 projekt, 15 mil. eur

  - **HORIZON-BRIDGING-2027-06-02: Valorising Horizon project results via innovation ecosystems**
  - RIA, 5 projektů, 2,5 - 4 mil. Eur/projekt

DESTINACE 5

Čistá a konkurenceschopná řešení
pro všechny dopravní módy

PŘEHLED VÝZEV - 2027 DESTINACE 5

2027-04-Two-Stage BATTERIES and MOBILITY		15 Dec 2026 / 14 Apr 2027 (1st Stage), 7 Oct 2027 (2nd Stage)		Rozpočet na téma	Počet projektů
DESTINATION 5 - témata		Clean and competitive solutions for all transport modes		5,0	2
HORIZON-CL5-2027-04-Two-Stage-D5-09	D5	Noise reduction breakthroughs for new ultraefficient aircraft	RIA	5,0	2

2027-03 MOBILITY		15 Dec 2026 / 14 Apr 2027			
DESTINATION 5 - témata		Clean and competitive solutions for all transport modes		131,0	20
HORIZON-CL5-2027-03-D5-03	D5	Data-driven circular economy for e-mobility ecosystem	IA	24,0	4
HORIZON-CL5-2027-03-D5-04	D5	Demonstration of zero emission coaches and buses in long distance operations	IA	13,5	1
HORIZON-CL5-2027-03-D5-05	D5	Higher Voltage, Megawatt Charging System compatible, modular powertrain for Heavy Duty Vehicles (HDV)	IA	16,0	2
HORIZON-CL5-2027-03-D5-06	D5	Fire prevention and mitigation for EVs in confined areas	IA	8,0	1
HORIZON-CL5-2027-03-D5-08	D5	Sustainable aircraft circular design and additive manufacturing, towards a climate neutral aviation	RIA	5,0	2
HORIZON-CL5-2027-03-D5-14	D5	Onboard renewable energy solutions and energy saving measures to reduce the fuel consumption of ships by at least 55%	IA	6,5	1
HORIZON-CL5-2027-03-D5-15	D5	Prospective evaluation of nuclear power potential for shipping	CSA	2,0	1
HORIZON-CL5-2027-03-D5-16	D5	Autonomous vessels in short sea shipping and inland waterways	IA	15,0	2
HORIZON-CL5-2027-03-D5-17	D5	Innovative Solutions for mitigating the environmental impact of waterborne transport in marine and aquatic Ecosystems	RIA	14,0	2
HORIZON-CL5-2027-03-D5-18	D5	Enhanced electric operation and battery durability	IA	20,0	2
HORIZON-CL5-2027-03-D5-20	D5	Assessing the effect of airport operations on air quality and noise in nearby communities	RIA	7,0	2

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

- **Otevření 15. prosince 2026, uzávěrka 14. dubna 2027**
- 4 témata, 4x IA

- **Data-driven circular economy for e-mobility ecosystem** (2ZERO Partnership)
  - zlepšení cirkularity komponent elektromobilů na konci jejich prvního životního cyklu, případně i infrastruktury pro nabíjení elektromobilů
- **Demonstration of zero emission coaches and buses in long distance operations** (2ZERO Partnership)
  - rozšíření bezemisních vozidel do energeticky náročnější dálkové osobní dopravy
  - řešení bariér: omezený dojezd, vysoká hmotnost vozidel, nedostatečná nabíjecí infrastruktura
- **Higher Voltage, Megawatt Charging System compatible, modular powertrain for Heavy Duty Vehicles (HDV)** (2ZERO Partnership)
  - řešení pro těžká nákladní elektrická vozidla – snížení pořizovací ceny, zvýšení rychlosti nabíjení (využití vysokonapěťových systémů)
- **Fire prevention and mitigation for EVs in confined areas** (2ZERO Partnership)
  - zkoumání možných příčin a řešení požárů elektromobilů (v uzavřených prostorech)

AVIATION

- **Otevření 15. prosince 2026, uzávěrka 14. dubna 2027**
- 2 témata, 2x RIA

- **Sustainable aircraft circular design and additive manufacturing, towards a climate neutral aviation**
  - využití aditivního navrhování a výroby pro vyšší energetickou účinnost, úspory kritických surovin a vyšší kvalitu dílů
  - technologie pro prodlužování životnosti letadel a efektivnější získávání kvalitních recyklovaných materiálů

- **Noise reduction breakthroughs for new ultraefficient aircraft (two-stage)**
  - pokročilé metodiky pro predikci hluku nových ultraúsporných konstrukcí letadel (především velká dopravní letadla s novými architekturami motorů)

WATERBORNE TRANSPORT

- **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)
  - vzájemná kombinace a integrace úsporných technologií do jednoho celku tak, aby se úspory sčítaly napříč celou lodí, snížení spotřeby paliva o min. 55 % (ve srovnání s 2008)
- **Prospective evaluation of nuclear power potential for shipping** (ZEWT Partnership)
  - využití jaderné energie v lodní dopravě
  - posouzení proveditelnosti, bezpečnosti a dopadů na životní prostředí
- **Autonomous vessels in short sea shipping and inland waterways**
  - demonstrace dálkově řízeného provozu plavidel bez posádky
- **Innovative Solutions for mitigating the environmental impact of waterborne transport in marine and aquatic Ecosystems** (ZEWT Partnership)
  - hodnocení, kontrola a zmírňování dopadů vodní dopravy (obnovitelných nízkouhlíkových a bezuhlíkových paliv) na mořské a další vodní ekosystémy
- **Enhanced electric operation and battery durability** (ZEWT Partnership)
  - optimalizace baterií pro lodní dopravu - zvyšování jejich životnosti a zlepšení dojezdu plavidel

TRANSPORT-RELATED ENVIRONMENT AND HEALTH

- **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**
  - **lokální dopady provozu letišť (kvalita ovzduší, znečistění vody, hluk, dopad na životní prostředí)**

DESTINACE 6

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

PŘEHLED VÝZEV - 2027 DESTINACE 6

2027-06 MOBILITY		3 Jun 2027 / 7 Oct 2027		Rozpočet na téma	Počet projektů
DESTINATION 6 - témata		**Safe, Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods**		**37,1**	**7**
HORIZON-CL5-2027-06-D6-04	D6	Holistic solutions for CCAM integration in critical scenarios	RIA	5,5	1
HORIZON-CL5-2027-06-D6-05	D6	European CCAM knowledge hub and tools for safe and scalable deployment	CSA	4,0	1
HORIZON-CL5-2027-06-D6-08	D6	Enhancing Mobility for All: affordable, reliable, and accessible multimodal transport for inclusive rural and urban connectivity	IA	21,0	3
HORIZON-CL5-2027-06-D6-11	D6	Enhancing Resilience and Accuracy in Positioning, Navigation, and Timing (PNT) Systems and e-conspicuity solutions	IA	5,0	1
HORIZON-CL5-2027-06-D6-12	D6	Support for dissemination events in the field of Transport Research	CSA	1,6	1

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

- **Otevření 3. června 2027, uzávěrka 7. října 2027**
- 2 témata, 1x RIA, 1x CSA

- **Holistic solutions for CCAM integration in critical scenarios** (CCAM Partnership)
  - odolnost propojené a automatizované dopravy v kritických a mimořádných situacích (extrémní počasí, dopravní nehody, kybernetické útoky, výpadky provozu…)
  - zahrnutí pohledu uživatelů, zákazníků, poskytovatelů služeb, úřadů a měst

- **European CCAM knowledge hub and tools for safe and scalable deployment** (CCAM Partnership)
  - sjednocení, propojení a zpřístupnění toho, co už v Evropě v oblasti automatizované dopravy existuje, tzn. znalosti, bezpečnostní postupy, testovací povolení, data
  - vytvoření podmínek pro rychlejší a bezpečnější nasazení v praxi

MULTIMODAL TRANSPORT, INFRASTRUCTURE AND LOGISTICS

- **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
  - zaměření na dopravní chudobu
  - inovativní multimodální dopravní služby, které efektivně propojují různé druhy dopravy
  - doprava cenově dostupnější, spolehlivější a přístupnější pro všechny

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**
  - propojení navigace s mobilními sítěmi 5G/6G a internetem věcí - doplňkový, záložní a odolný zdroj navigace pro letectví (včetně dronů)
  - zlepšení elektronické viditelnosti ve vzdušném prostroru

- **Support for dissemination events in the field of Transport Research**
  - podpora přípravy Transport Research Arena 2030

HORIZONTÁLNÍ AKTIVITY - VYBRANÁ TÉMATA

SAMOSTATNÝ PRACOVNÍ PROGRAM ZDE

Bridging actions

- uzávěrka: 16. 2. 2027

- Autonomous Drive Ambition Cities (IA) - Apply AI
  - IA, 1 projekt, 15 mil. eur

NAŠE SLUŽBY

NÁRODNÍ INFORMAČNÍ CENTRUM PRO EVROPSKÝ VÝZKUM

Analýzy účasti
v Rámcových programech EU
- *informace*



Školení a informační dny

Pořádání informačních dnů, seminářů a interaktivních workshopů – *přehled*
Služby sítí Národních kontaktů (NCPs) - *přehled*

Podpora státní správě

Odborná stanoviska, reprezentace v programových výborech a expertních skupinách Evropské komise

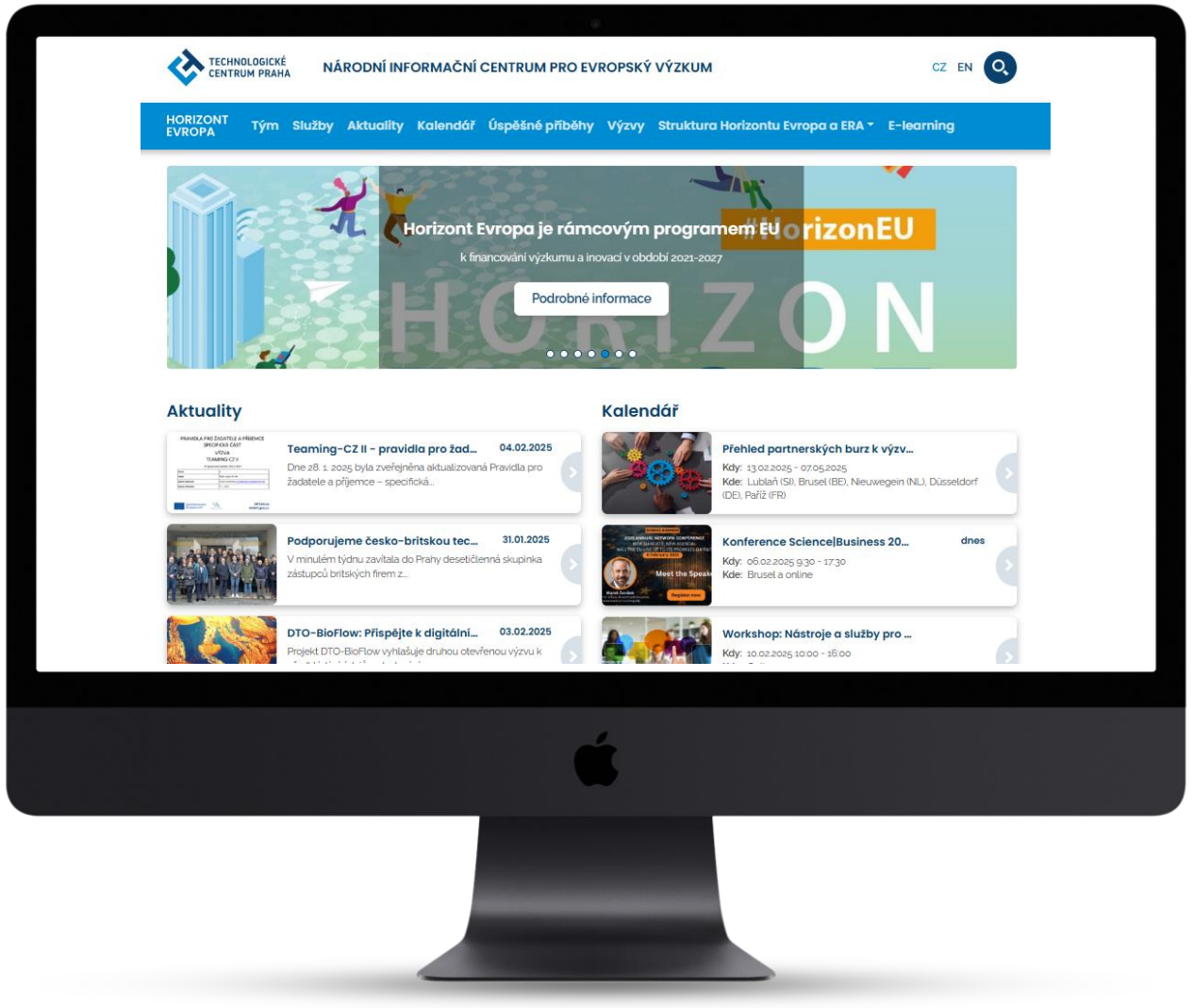
Konzultace a stáže

Konzultace projektů i jejich návrhů a stáže pro zájemce o Rámcové programy EU – *informace*

Publikační činnost

Publikace, letáky a návodné brožury, časopis Echo, e-learningová videa, podcasty, měsíční Zpravodaj, denně novinky v národním portále www.horizontevropa.cz

nicer@tc.cz, horizont@tc.cz



ZDROJE INFORMACÍ

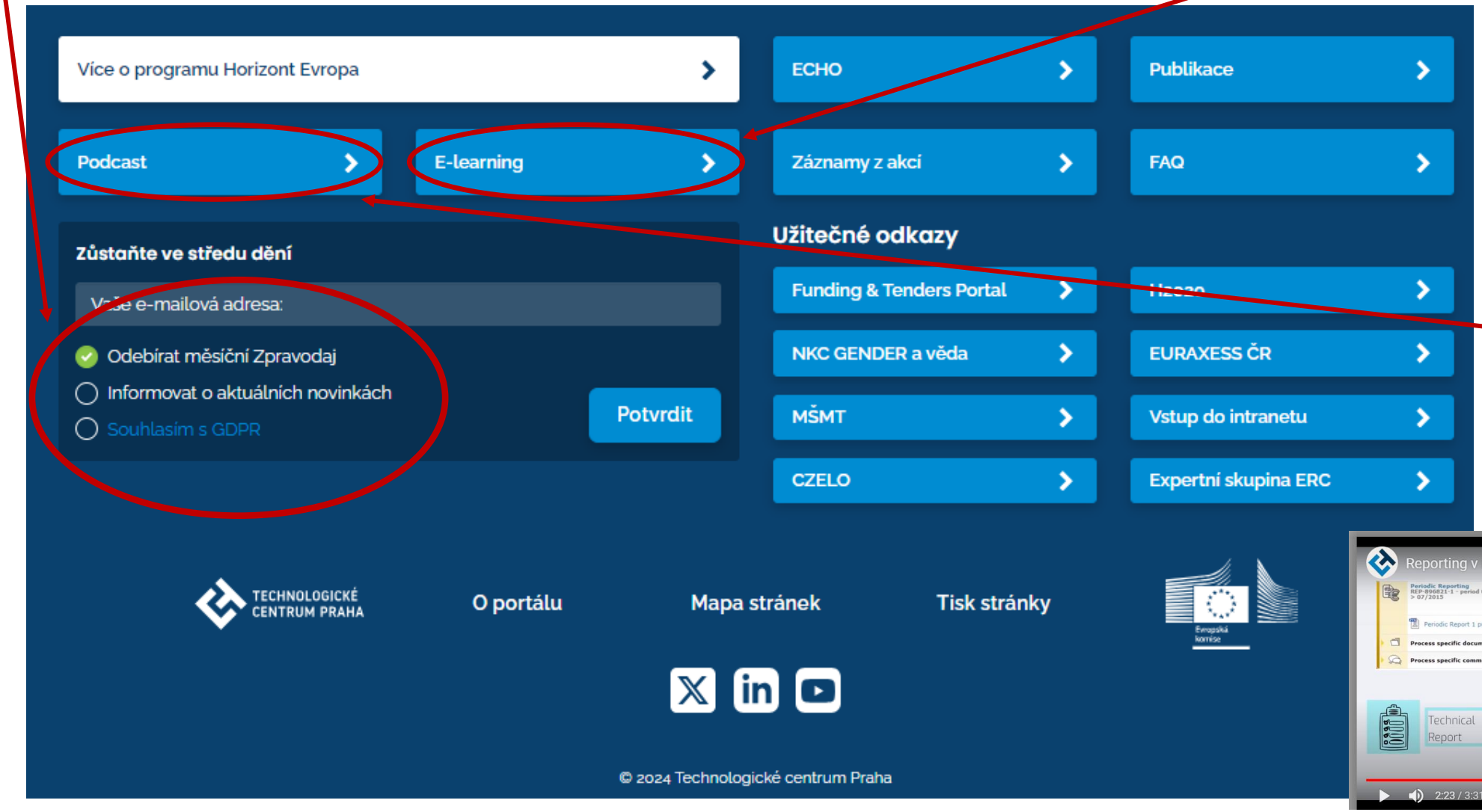
Národní portál
www.horizontevropa.cz

Kontakty na NCPs (National contact points)
https://www.horizontevropa.cz/cs/narodni-kontakty

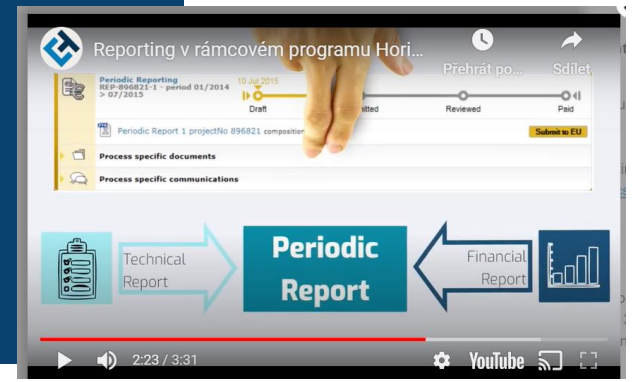
Měsíční zpravodaj do Vašeho emailu

ODBĚR NOVINEK A ZPRAVODAJE

E-LEARNING







BUDEME RÁDI ZA ZPĚTNOU VAZBU



DĚKUJEME ZA POZORNOST

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

www.tc.cz