TECHNOLOGICKÉ CENTRUM PRAHA

30 LET 1994-2024

"ENVIRONMENTÁLNÍ" MISE

Jana Čejková, Naďa Koníčková

30.1.2025

PILÍŘE PROGRAMU HORIZONT EVROPA

1. PILÍŘ Vynikající věda	2. PILÍŘ Globální výzvy a konkurenceschopnost průmyslu	3. PILÍŘ Inovativní Evropa
Evropská rada pro výzkum	**Klastry** ▪ Zdraví ▪ Kultura, kreativita a inkluzivní společnost ▪ Civilní bezpečnost pro společnost ▪ Digitalizace, průmysl a vesmír ▪ Klima, energetika a doprava ▪ Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí Společné výzkumné středisko	Evropská rada pro inovace
Akce Marie Sklodowska-Curie		Evropské inovační ekosystémy
Výzkumné infrastruktury		Evropský inovační a technologický institut

Rozšiřování a posilování Evropského výzkumného prostoru

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

MISE V HORIZONTU EVROPA

- Portfolio akcí s významným dopadem napříč obory a odvětvími s cílem:
  - dosáhnout ve stanoveném časovém rámci **měřitelného cíle** , jehož by **nebylo možné dosáhnout prostřednictvím jednotlivých akcí**
  - ovlivňovat společnost a tvorbu politiky prostřednictvím vědy a techniky
  - řešit problémy **relevantní pro široké spektrum evropských občanů**
  - specifické výzvy k provedení misí, v prvních 3 letech HEU na mise maximálně 10 % ročního rozpočtu pilíře II rámcového programu Horizont Evropa

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

A SOIL DEAL FOR EUROPE

VÝCHODISKA A CÍLE MISE PŮDA

- 60- 70% půd v EU není v dobrém zdravotním stavu
- Cílená opatření pro dosažení významného pokroku v obnově zdraví půd do roku 2030
- 100 living labs + lighthouses
- Transdisciplinární program výzkumu a inovací
- Harmonizovaný rámec pro monitoring půd
- Komunikace a zapojení občanů
- Význam i pro územní plánování, kvalitu vody, ochranu před povodněmi…

PODPORA LL – PŘÍKLAD SPOLUPRÁCE S EVROPSKÝM PROJEKTEM NATI00NS

- 2 workshopy pořádané TC Praha v roce 2023 a 2024

LL - Transdisciplinary approaches which involve farmers, scientists and other interested partners in the co-design, monitoring and evaluation of new and existing agricultural practices and technologies on working landscapes to improve their effectiveness and early adoption.

IMPLEMENTAČNÍ PLÁN MISE

- Vysvětlení mise – vize, potřebnost
- Cíle, přístupy, očekávané dopady
- Operativní cíle a aktivity
- Řízení, implementační struktury a koordinace mise
- Rozpočet, financování, synergie s dalšími programy
- Monitoring a evaluace
- Časový plán

- Soil Deal for Europe Implementation Plan

VÝZVA 2025

- otevření: 6.5. 2025
- uzávěrka: 24.9. 2025
- rozpočet: 120 mil. €

TÉMATA

- ✓ **Řešení pro zdraví půdy spoluvytvářená v živých laboratořích**
  - spolupráce výzkum - praxe - regionální politika při tvorbě a testování ekonomicky životaschopných řešení pro zdraví půdy v živých laboratořích
  - rozšíření a doplnění sítě živých laboratoří a demonstračních míst, nástroje pro rozhodovací sféru, využití kaskádových grantů, kaskádové financování
- ✓ **Živé laboratoře pro remediaci půd a obnovu brownfieldů**
  - řešení orientovaná na praxi a pro lokální podmínky, kaskádové financování
  - doplnění a rozšíření sítě živých laboratoří, multi-actor approach
- ✓ **Společenské, ekonomické a kulturní faktory, náklady související s degradací půdy**
  - negativní dopady degradace půd na potravinové zabezpečení, ekosystémové služby, trhy, well-being obyvatel
  - podklady využitelné rozhodovací sférou
- ✓ **Zvýšení environmentální odolnosti prostřednictvím zlepšení znalostí a managementu ve vazbě půda - voda**
  - Zvýšení odolnosti vůči extrémním vlivům – povodně, požáry, funkce půdní biodiverzity, různé pedoklimatické oblasti

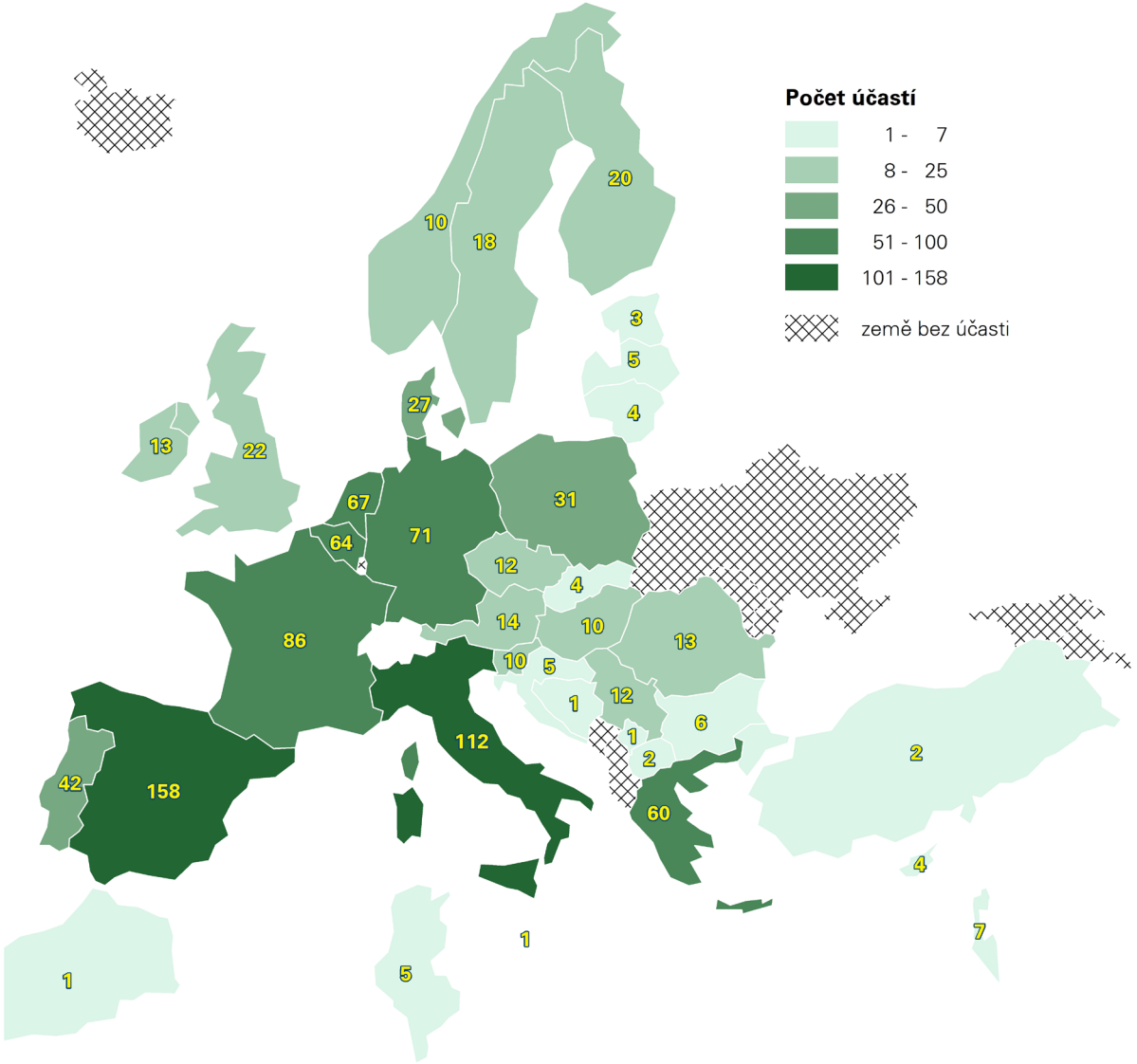
TÉMATA

- ✓ **Podpora pro implementaci zákona o monitorování půdy**
  - monitoring dostupných informací, propojení národních systémů monitoringu půd
- ✓ **Globální environmentální dopady produkce potravin, krmiv, dřeva na půdu**
  - ochrana a obnova půd, opatření pro snížení negativních dopadů produkce, doporučení pro řídící sféru, spolupráce se zeměmi Latinské Ameriky a Karibikem
- ✓ **Kvantifikace dopadů způsobu hospodaření na zdraví orné půdy**
  - metodologický rámec a nástroje pro hodnocení klimatických rizik v různých pedo-klimatických podmínkách a různých způsobech hospodaření (organické hnojení, bezorební....)
- ✓ **Zlepšení zdraví půdy pro udržitelnou produkci biomasy**
  - modely pro simulaci vlastností půdy, ekonomické a environmentální aspekty produkce biomasy pro potravinářské i nepotravinářské účely
- ✓ **Živé laboratoře pro zlepšení zdraví půd v Africe, Latinské Americe a Karibiku**
  - praktická řešení pro místní podmínky, monitoring a hodnocení zdraví půdy

TÉMATA

- ✓ **Podpora tvorby politiky pro zdraví půdy s využitím vědeckých poznatků, vytváření národních uzlů (hubs) pro zdraví půd**
  - propojení a posílení dialogu mezi vědeckou a rozhodovací sférou, zacílení výzkumné agendy
- ✓ **Zapojení občanů do aktivit pro udržitelné hospodaření s půdou ve spolupráci s místními a regionálními autoritami**
  - školicí aktivity, budování kapacit pro podporu zavádění opatření pro zdraví půdy
- ✓ **Síť pro uhlíkové zemědělství, snižování emisí - zemědělské a lesní půdy**
  - koordinace a rozšíření existující sítě, sdílení znalostí, výměna zkušeností, dobré praxe, sdílení dat a informací
- ✓ **Salinita půd v Evropě, faktory, indikátory, úroveň a změny v čase**
  - vztah salinita - vegetace- půdní biodiverzita - klimatické podmínky, inovativní strategie pro půdní management

POČET ÚČASTÍ V MISI PŮDA



Zdroj: EK – eCORDA Grants – 8. listopadu 2024, zpracování: Vladimír Vojtěch, TC Praha

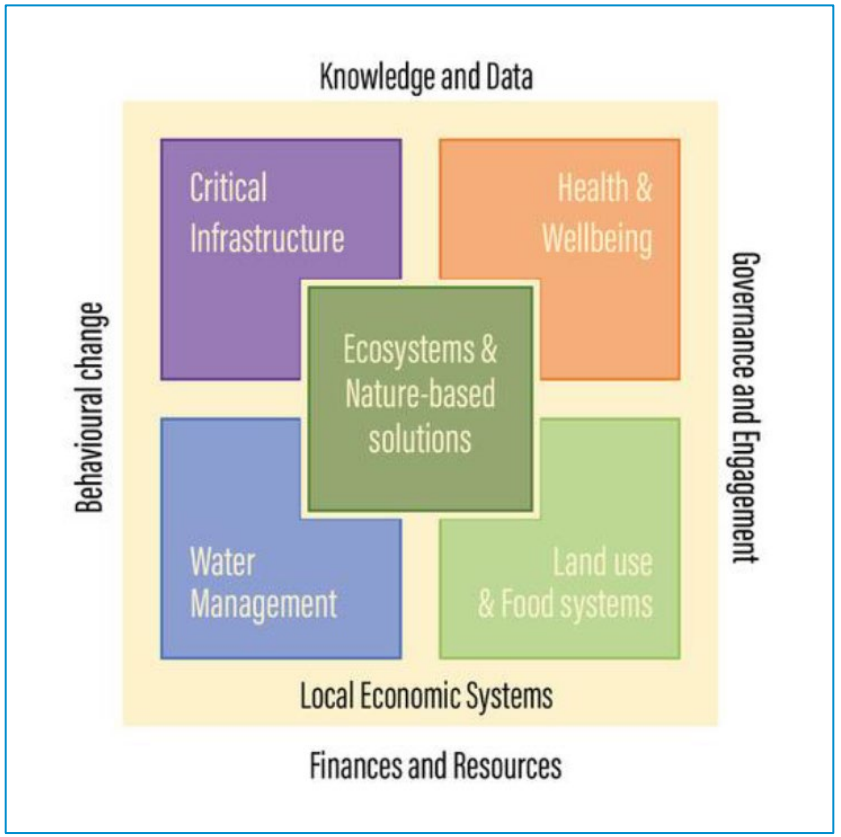
ÚČAST V DOSAVADNÍCH VÝZVÁCH

- čeští účastníci v projektech vybraných k financování:
  - CESKA ZEMEDELSKA UNIVERZITA V PRAZE
  - LESPROJEKT SLUZBY SRO
  - Masarykova univerzita
  - MENDELOVA UNIVERZITA V BRNE
  - UNIVERZITA KARLOVA
  - USTAV VYZKUMU GLOBALNI ZMENY AV CR VVI

ADAPTACE NA ZMĚNU KLIMATU

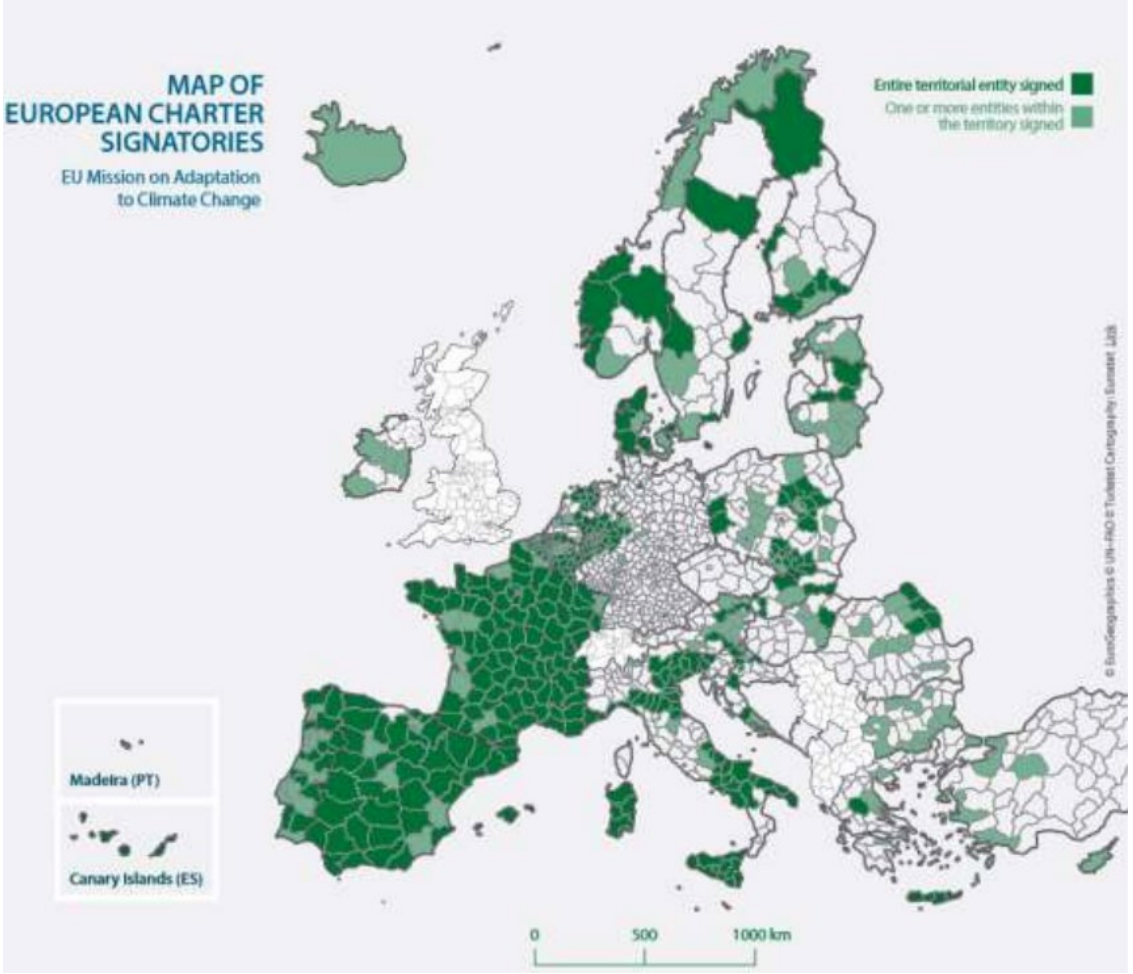
ADAPTACE NA ZMĚNU KLIMATU

- cíl: podpora nejméně 150 evropských regionů a komunit v tom, aby se do roku 2030 staly odolnými vůči změně klimatu



MISSIONIMPLEMENTATIONPLATFORM

- Platforma MIP4Adapt
  - podpora evropských regionálních a místních samospráv při přípravě plánů k adaptaci na změnu klimatu
  - pro signatáře charty mise (ČR nemá zastoupení) speciální podpora – Community of Practice
  - Newsletter



PRACOVNÍ PROGRAM 2025

- otevření: 6.5.2025, **uzávěrka: 24.9.2025**

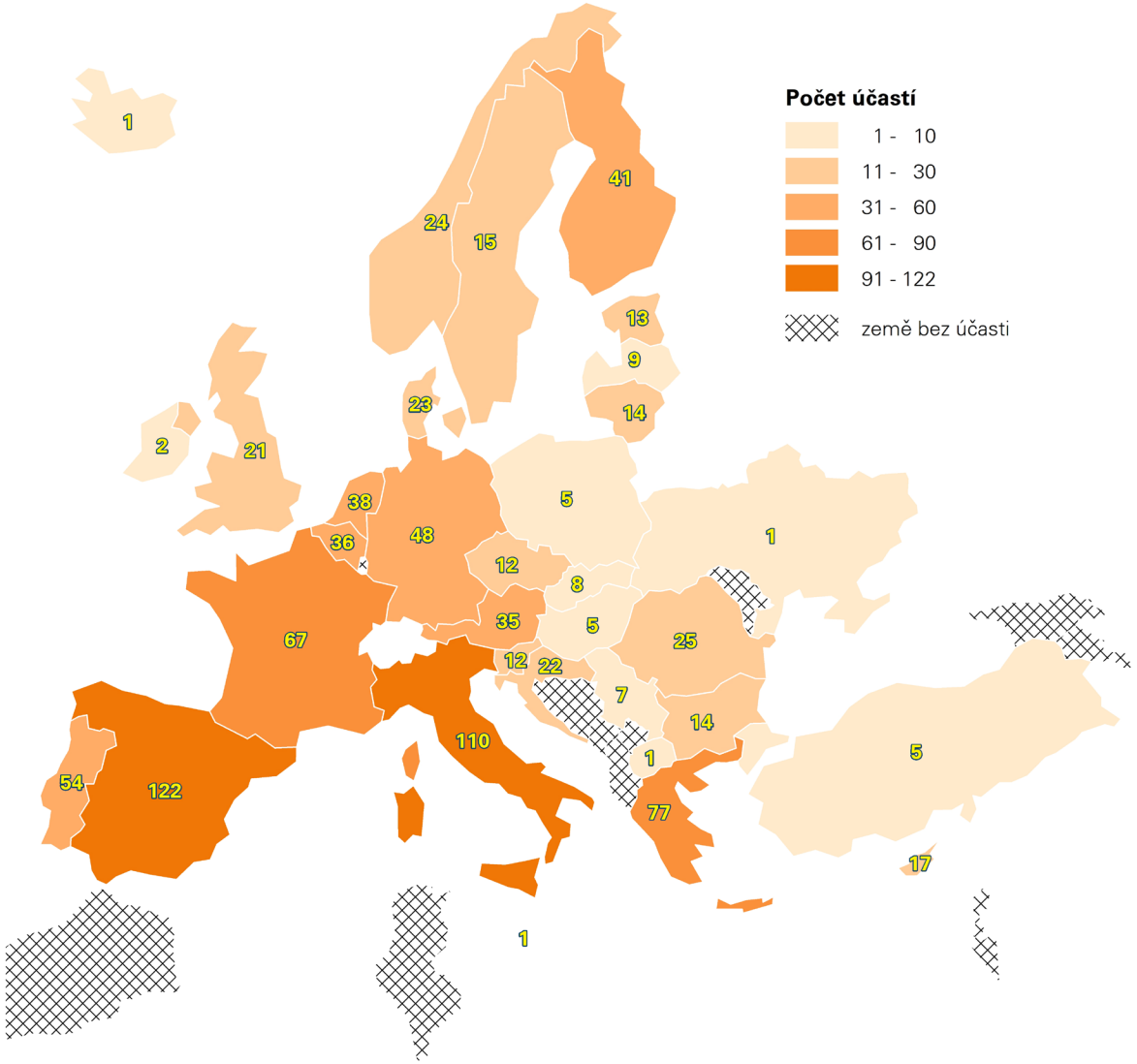
Obecně:

- podpora vývoje a testování řešení zaměřených na jeden nebo více systémů klíčových pro budování odolnosti vůči klimatu
- snaha o vyvážené portfolio řešení napříč různými klimatickými riziky a různými biogeografickými regiony
- 6 témat, 113 mil. eur

TÉMATA

- ✓ **Podpora regionů a místních orgánů při hodnocení klimatických rizik**
  - podmínkou zahrnutí výzvy kaskádového financování pro min. 50 regionů
  - vývoj metodologického rámce a nástrojů pro regionální hodnocení klimatických rizik
- ✓ **Podpora regionálních a místních orgánů při vytváření jejich akčních plánů zaměřených na odolnost vůči klimatu**
  - podmínkou zahrnutí výzvy kaskádového financování pro min. 70 regionů
  - formulace akčních plánů pro přizpůsobení se klimatu.
- ✓ **Řešení pro pobřežní regiony k adaptaci na změnu klimatu**
  - zaměřeno na pobřežní „hot spots“ a různé problémy
- ✓ **Testování a demonstrace inovativních řešení pro zlepšení odolnosti vůči extrémnímu horku, včetně řešení zdravotních dopadů**
  - ochrana zdraví občanů zejména v zastavěných oblastech
- ✓ **Posílení financování adaptačních řešení soukromým sektorem**
  - metodologie, případové studie
- ✓ **Veřejné zakázky - průlomová řešení pro ochranu veřejných budov proti klimatu**

POČET ÚČASTÍ V MISI KLIMA



Zdroj: EK – eCORDA Grants – 8. listopadu 2024, zpracování: Vladimír Vojtěch, TC Praha

ÚČAST V DOSAVADNÍCH VÝZVÁCH

- čeští účastníci v projektech vybraných k financování:
  - ASITIS SRO
  - BIOEAST HUB CR, Z. U.
  - CESKA ZEMEDELSKA UNIVERZITA V PRAZE
  - DIGINNOCENT S.R.O.
  - ENVIROS SRO
  - MENDELOVA UNIVERZITA V BRNE
  - MESTO KRASNA LIPA
  - SPRAVA NARODNIHO PARKU CESKE SVYCARSKO
  - STATUTARNI MESTO LIBEREC
  - UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNE V USTI NAD LABEM
  - VSB - TECHNICAL UNIVERSITY OF OSTRAVA

OBNOVA NAŠICH OCEÁNŮ A VOD DO ROKU 2030

OBNOVA NAŠICH OCEÁNŮ A VOD DO ROKU 20

- cíl: obnova a ochrana zdraví oceánů, moří a vod do roku 2030

➢ zaměřeno na:

- ✓ ochranu a obnovu mořských a sladkovodních ekosystémů a biodiverzity
- ✓ prevenci a odstranění znečištění vod
- ✓ udržitelnou modrou ekonomiku

Mission Starfish, as proposed by the Mission Board Healthy Oceans, Seas, Coastal and Inland Waters[2]

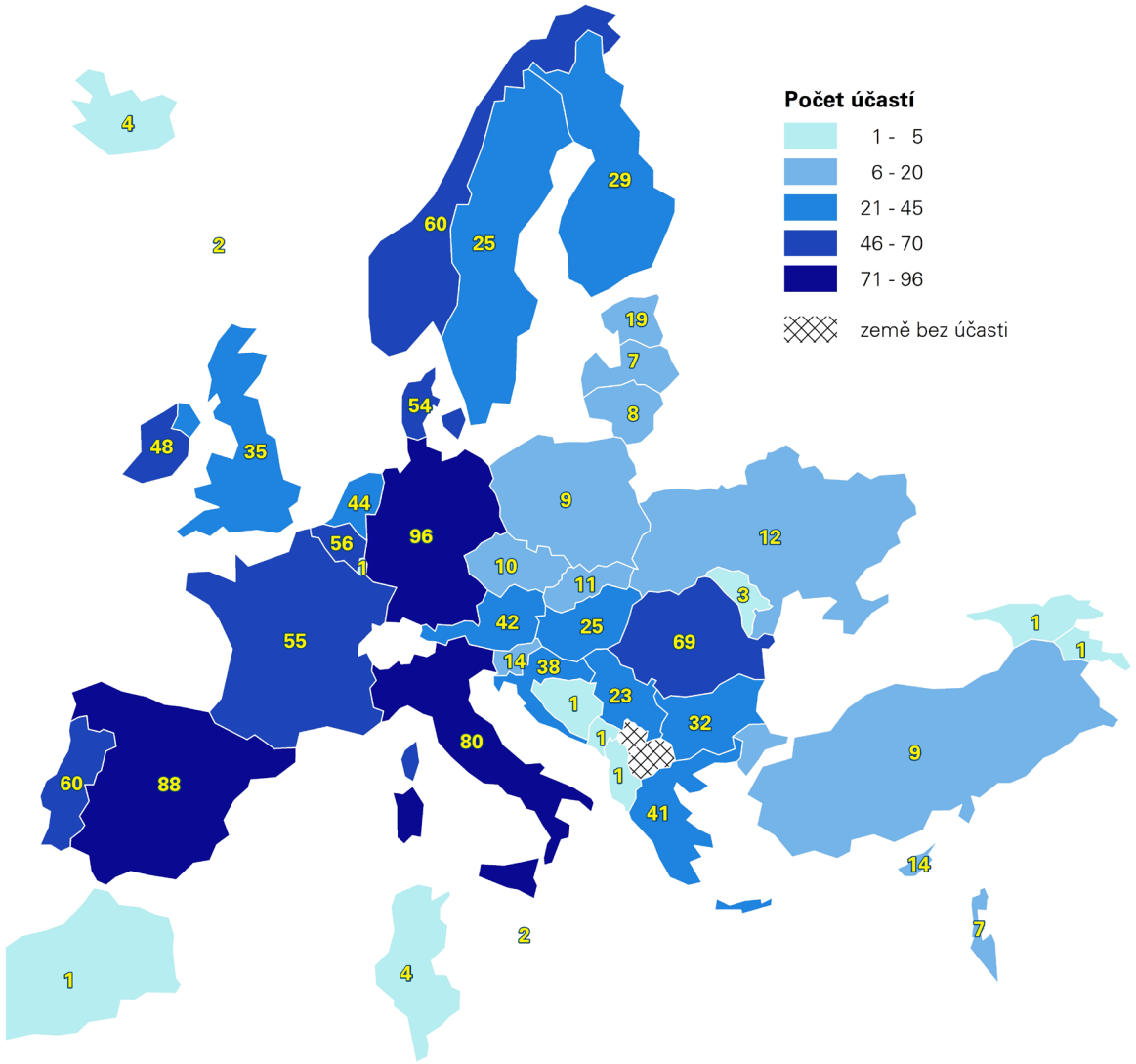
VÝZVA 2025

- otevření: 7.5.2025
- uzávěrka: 24.9.2025
- 8 témat, rozpočet 118,8 mil. eur

TÉMATA

- ✓ Blue Parks – evropská síť chráněných oblastí pro obnovu zdravých a produktivních mořských ekosystémů
- ✓ Nástroje pro veřejnou správu se zaměřením na plasty a odpadky (oceány, řeky)
  - všechny 4 oblasti mise
  - přístup „*land-to-river-to-sea*"
  - finanční podpora třetím stranám
- ✓ Digitální technologie a energetické úspory v rybolovu a/nebo akvakulturách
  - všechny 4 oblasti mise
  - demonstrace řešení v reálných podmínkách
- ✓ Obnova oceánů a vod v regionech
  - v konsorciu zastoupení regionálních úřadů
  - demonstrační aktivity v minimálně 8 regionech
- ✓ Obnova oceánu a vod v pobřežních městech a přístavech
- ✓ Obnova oceánu a vod na ostrovech
- ✓ Koordinační a podpůrné aktivity ve „majákových" oblastech mise
- ✓ EU Digital Twin Ocean: Příspěvek k infrastruktuře DTO prostřednictvím aplikací pro udržitelný management oceánů

POČET ÚČASTÍ V MISI VODA



Zdroj: EK – eCORDA Grants – 8. listopadu 2024, zpracování: Vladimír Vojtěch, TC Praha

ÚČAST V DOSAVADNÍCH VÝZVÁCH

- čeští účastníci v projektech vybraných k financování:
  - BIOEAST HUB CR, Z. U.
  - BIOLOGICKE CENTRUM AKADEMIE VID CESKE REPUBLIKY VEREJNA VYZKUMNA INSTITUCE
  - CESKA ZEMEDELSKA UNIVERZITA V PRAZE
  - CESKE CENTRUM PRO VEDU A SPOLECNOST
  - CESKY HYDROMETEOROLOGICKY USTAV
  - EU&PRO CENTRUM VZDELAVANI A PRAXE,SRO
  - VSB - TECHNICAL UNIVERSITY OF OSTRAVA
  - VYSOKE UCENI TECHNICKE V BRNE
  - Vyzkumny ustav vodohospodarsky T.G. Masaryka, v.v.i.

KLIMATICKY NEUTRÁLNÍ A CHYTRÁ MĚSTA

KLIMATICKY NEUTRÁLNÍ A CHYTRÁ MĚSTA

- cíl: 100 klimaticky neutrálních a chytrých měst do roku 2030 (fungujících jako experimentální a inovační centra tak, aby je ostatní města mohla do roku 2050 následovat)

Výzva 2025:

- otevření: 6.5.2025
- uzávěrka: 4.9.2025
- 3 témata, rozpočet 78 mil. eur

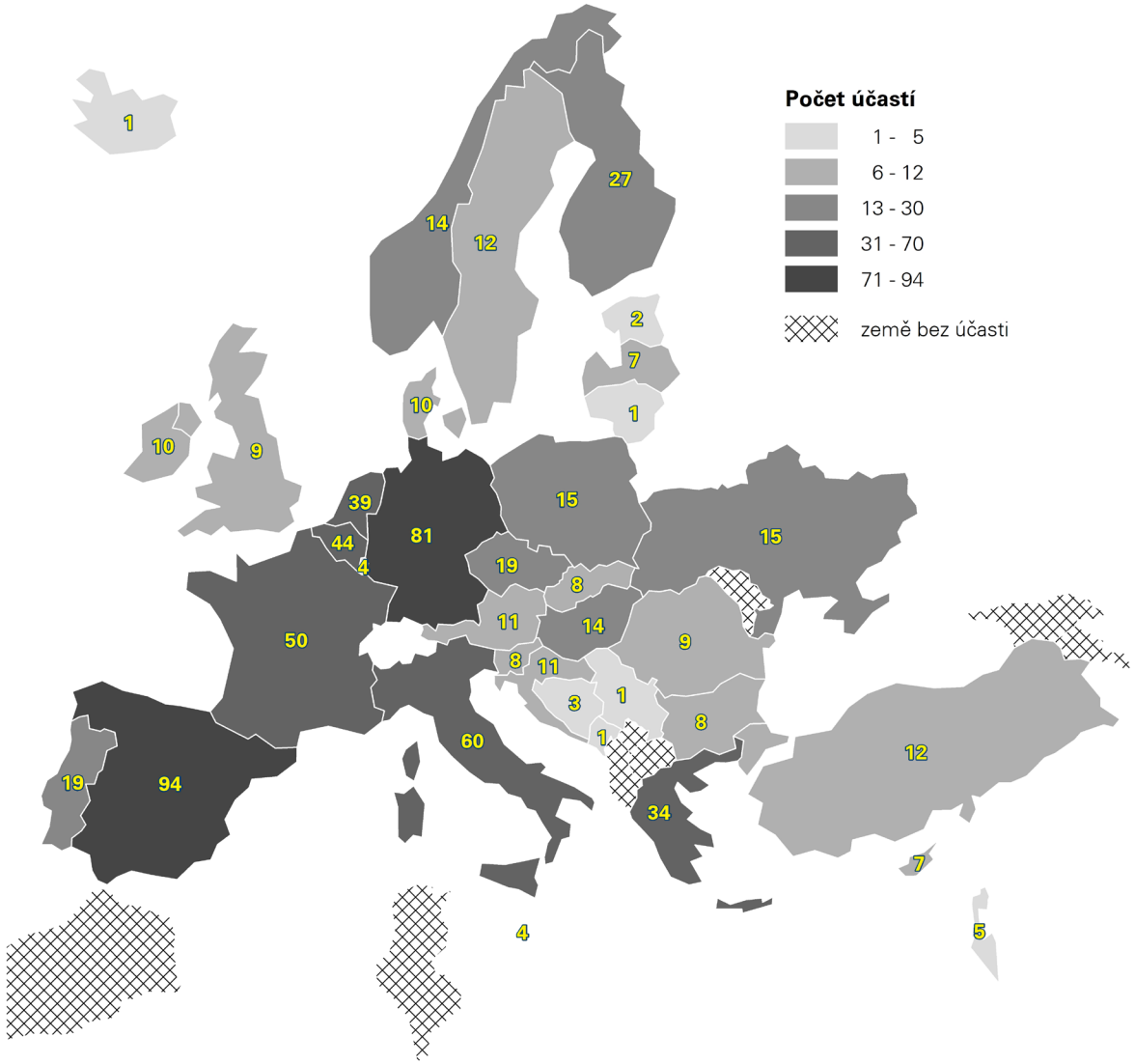
TÉMATA

- ✓ Cirkula rita a zmírňování dopadů klimatických změn v průmyslových oblastech měst
  - pilotní demonstrace v min. 3 oblastech (z různých MS/AC) + min. 3 „ replication “ oblasti; v projektu alespoň 1 ze 112 měst mise)

- ✓ Inovativní řešení založená na umělé inteligenci pro městské plánování a management
  - v projektu min. 3 města, alespoň 1 ze 112 měst mise
  - digital twin

- ✓ Pre- Commercial Procurement (PCP) pro posílení transformace směrem ke klimaticky neutrálním městům
  - možnost finanční podpory třetím stranám

POČET ÚČASTÍ V MISI MĚSTA



Zdroj: EK – eCORDA Grants – 8. listopadu 2024, zpracování: Vladimír Vojtěch, TC Praha

ÚČAST V DOSAVADNÍCH VÝZVÁCH

- CESKE VYSOKE UCENI TECHNICKE V PRAZE
- DIGITAL RESILIENCE INSTITUTE ZS
- ECOTEN URBAN COMFORT S.R.O.
- INNOCONNECT SRO
- MESTO PISEK
- MINISTERSTVO PRO MISTNI ROZVOJ
- NARODNI SIT ZDRAVYCH MEST CESKE REPUBLIKY SDRUZENI
- OPERATOR ICT AS
- PRAZSKA DEVELOPERSKA SPOLECNOST PRISPEVKOVA ORGANIZACE
- ROADTWIN S.R.O.
- SLADOVNA PISEK OPS
- SPRAVA INFORMACNICH TECHNOLOGII MESTA PLZNE, PRISPEVKOVA ORGANIZACE
- STATUTARNI MESTO LIBEREC
- TECHNOLOGICKA PLATFORMA ENERGETICKABEZPECNOST CR ZS
- UTRIUSQUE S.R.O.
- VSB - TECHNICAL UNIVERSITY OF OSTRAVA
- ZAPADOCESKA UNIVERZITA V PLZNI

KASKÁDOVÉ GRANTY

- některé projekty vybrané k financování mají rozpočet na vyhlášení vlastní výzvy pro předkládání projektů
- výčet na stránkách FTOP, příklady:

  - projekt RURACTIVE
    - vývoj chytrých řešení pro venkovské oblasti
    - pro start-upy, MSP
    - uzávěrka 5. února 2025
  - projekt Fediversity
    - vývoj potenciálně průlomových řešení pro otevřený internet
    - jednotlivci i organizace
    - uzávěrka 1. února 2025
  - Projekt AGRARIAN
    - vývoj a testování řešení pro zemědělství se zaměřením na AI a IoT
    - předkladatelé: MSP, univerzity a výzkumná centra, NGOs
    - uzávěrka 31. ledna 2025

KLASTR 6

Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí

tři výzvy pracovního programu pro 2025:

- otevření: 6.5.2025
- uzávěrky: září 2025
- 82 témat, rozpočet cca 78 mil. eur

Informační akce:

- Národní informační den k Life Sciences, 1.4.2025, ČZU

PŘÍKLADY TÉMAT

- ✓ Posílení dopadu digitalizace / umělé inteligence v oblasti klimaticky neutrálních „bio-based“ hodnotových řetězců
- ✓ Digitální řešení pro malé a střední farmy pro monitorování řízení zemědělských vstupů a přírodních zdrojů
- ✓ Efektivní systémy monitoringu životního prostředí
- ✓ Systémy monitorování, kontroly a dohledu v oblasti rybolovu
- ✓ Bioprospecting a produkce suchozemských přírodních produktů
- ✓ Bioprospecting a produkce mořských/sladkovodních přírodních produktů v éře umělé inteligence
- ✓ Inovativní řešení pro udržitelnou transformaci MSP

Jana Čejková, Naďa Koníčková

+420 723 147 878

cejkova@tc.cz,, konickova@tc.cz

https://www.horizontevropa.cz