



Proiectul „CO-Design Urban și Gestionarea Dinamică a Spațiilor pentru Orașe Inteligente și Conectate Social” (CORESpaces)

Abordare generală:

Proiectul **CORESpaces** propune o viziune centrată pe oameni și ancorată în comunitate, folosind **Laboratoare Urbane Vii** ca spații de inovare pentru a răspunde provocărilor urbane actuale. Aceste laboratoare pun cetățenii în centrul transformării orașelor, creând medii incluzive, sănătoase și prietenoase cu viața. Orașele pilot și cele ”follower” acționează atât ca laboratoare de testare, cât și ca modele de replicare, demonstrând soluții care pot fi extinse și adaptate în contexte urbane și sociale diverse.

Teme cheie și direcții de acțiune:

1. Spații publice regândite pentru oameni

Spațiile urbane sunt co-create împreună cu cetățenii și actorii locali, folosind tehnologii inovatoare precum Realitatea Extinsă (XR) și feedback-ul neuronal (EEG), pentru a reflecta nevoile și diversitatea comunității. Obiectiv: creșterea calității vieții și a incluziunii sociale.

2. Tehnologie avansată pentru orașe adaptabile

CORE integrează tehnologii de top: IoT, AI, platforme de date, sisteme de transport și energie inteligente pentru a sprijini orașele în fața schimbărilor climatice și a nevoilor în evoluție. Soluțiile includ alocarea dinamică a spațiului urban și planificarea verde asistată de AI.

3. Energie și mobilitate durabile și reziliente

Dezvoltarea soluțiilor integrate pentru mobilitate urbană inteligentă, stații de încărcare optimizate, energie regenerabilă și reducerea emisiilor. CORE promovează un transport multimodal și sustenabil, adaptat nevoilor cetățenilor.

4. Scalare inteligentă și replicare strategică

Prin ghiduri de planificare NetZero, planuri de replicare, modele financiare și politici adaptabile, proiectul sprijină alte orașe în preluarea și adaptarea soluțiilor inovatoare dezvoltate.

Valoarea adăugată: Oameni și trăiri în prim-plan

CORESpaces pune accent pe **experiența umană** în spațiul urban: sănătatea, bunăstarea și conexiunile emoționale ale cetățenilor sunt priorități în proiectarea orașelor de mâine.

Instrumente și soluții dezvoltate:

- Platformă de alocare dinamică a spațiului urban (în baza senzorilor și datelor în timp real)
- Generator AI pentru planificare verde (utilizare de hărți satelitare și imagini drone, Date climatice, Niveluri de poluare, Hărți socio-demografice, Trafic și utilizare a spațiului public)
- Planificator NetZero (prin scenarii cu senzori și date GPS) pentru mobilitate integrată
- Twin digitali locali (prin scenarii 3D) pentru simularea intervențiilor
- Teatru de decizie (prin simulări vizuale și a datelor în timp real) pentru analiza datelor și sprijin strategic
- Sisteme AI pentru monitorizarea benzilor de autobuz/ciclism și detectarea parcării ilegale
- Instrumente pentru rutare multimodală personalizată (accesibilă printr-o aplicație mobilă și panouri stradale inteligente, care oferă rute optimizate combinate)
- Planificator pentru orașul de 15 minute, pentru creșterea accesibilității

Viziune finală:



CORESpaces deschide drumul către **inteligența urbană cognitivă**, în care datele, designul centrat pe om și durabilitatea se întâlnesc pentru a crea orașe **proactive, reziliente și neutre din punct de vedere climatic**.

Măsurile implementate la Ungheni

U1: Regândirea și optimizarea spațiilor verzi

Ungheni va îmbunătăți infrastructura verde în jurul grădinițelor, creând coridoare verzi și implementând soluții naturale pentru un mediu urban mai sănătos. Cost per demo - 2000 EUR
Total – **12,000 EUR**.

U2: Studiu pentru eficiența energetică și hub de electromobilitate

Se va realiza o analiză a infrastructurii existente pentru optimizarea consumului energetic în clădiri publice, iluminat stradal, transport și rețele electrice. Studiul va pregăti terenul pentru crearea unui hub urban de electromobilitate, susținând servicii de mobilitate partajată și promovând vehiculele electrice, prin evaluarea aspectelor tehnice, economice și sociale, precum și identificarea locațiilor strategice în centrul orașului. Cost demo – **15,000 EUR**.

U3: Coridoare verzi și albastre pentru mobilitate durabilă și neutralitate climatică

Se va dezvolta o foaie de parcurs pentru crearea unor coridoare verzi și albastre ce vor încuraja mobilitatea activă și reziliența climatică. Acțiune demo, lacul Delia – **56.100 EUR**, Acțiune demo, Parc Francez – **41.850 EUR**.

Spațiul stradal va fi reorganizat, iar soluțiile digitale în timp real vor monitoriza traseele pentru bicicliști și pietoni, oferind utilizatorilor informații utile despre condiții și siguranță. O aplicație interactivă și senzori vor sprijini trecerea către transportul sustenabil – **20.000 EUR**.

U4: Design urban bazat pe date pentru sănătate și bunăstare

Strategiile de urbanism vor folosi date despre calitatea aerului și nivelul zgomotului pentru a proteja sănătatea publică, reducând poluarea și expunerea la zgomot. Vor fi identificate zone cu risc și implementate soluții care să asigure un mediu urban mai curat și mai liniștit. Cost – **13,680 EUR**.

U5: Exploatarea infrastructurii temporare pentru mobilitate sustenabilă și energie verde

Spațiile urbane vor fi gestionate dinamic pentru a susține mobilitatea durabilă. Străzile aglomerate vor fi transformate în zone pietonale, echipate cu mobilier urban inteligent, stații solare de încărcare, iluminat LED eficient energetic și conexiuni la transportul public și sistemele de închiriere biciclete. Acțiuni demo: indicatoare rutiere pietonale, bariere mobile pentru strada pietonală, mobilier urban (20 bănci), marcaj stradal, iluminat stradal – **56,100 EUR**.