



ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 6
AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

HOTĂRÂRE

privind avizarea Strategiei Locale pentru Transformare Digitală 2023-2030 și a Strategiei Locale pentru Energie Verde 2023-2030 și solicitarea aprobării acestora de către Consiliul General al Municipiului București

Având în vedere Referatul de aprobare al Primarului Sectorului 6 și Raportul de specialitate al Direcției Generale Dezvoltare Locală, Digitalizare Proiecte cu Fonduri Externe nr. 58392/06.12.2023, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Sectorului 6;

Văzând avizele Comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Sectorului 6 nr. 3 și nr. 5;

În conformitate cu prevederile:

- Art. 7 alin. (13) din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, cu modificările și completările ulterioare;
- Dezbaterei publice desfășurată în data de 12.12.2023;
- Contractului de finanțare nr. 880/02.09.2022 încheiat între Sectorul 6 al Municipiului București și Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației;
- Hotărârii Consiliului Local al Sectorului 6 al Municipiului București nr. 115/24.05.2022 privind aprobarea depunerii proiectului „SMART 6 – Planificare strategică pentru transformare digitală și energie verde” și a cheltuielilor legate de proiect în vederea finanțării acestuia în cadrul apelului de proiecte POCA/1014/2/1 (CP18/2022 pentru regiunea mai dezvoltată);

În temeiul prevederilor art. 139 alin. (1), art. 166 alin. (2) lit. c) și alin. (3), art. 196 alin. (1) lit. a) și art. 197 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Consiliul Local al Sectorului 6

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se avizează Strategia locală pentru transformare digitală a Sectorului 6 al municipiului București 2023-2030, conform Anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se avizează Strategia locală pentru energie verde a Sectorului 6 al municipiului București 2023-2030, conform Anexei nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. Se solicită Consiliului General al Municipiului București să aprobe Strategia locală pentru transformare digitală a Sectorului 6 al municipiului București 2023-2030 și Strategia locală pentru energie verde a Sectorului 6 al municipiului București 2023-2030.

Art. 4. (1) Primarul Sectorului 6, compartimentele funcționale din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Sectorului 6 și instituțiile publice de interes local din subordinea Consiliului Local al Sectorului 6 vor duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri, conform competențelor.

(2) Comunicarea și aducerea la cunoștința publică se vor face, conform competențelor, prin grija Secretarului general al Sectorului 6.

Art. 5. Prezenta hotărâre poate fi contestată de cei interesați, la instanța competentă, în termenul stabilit de lege.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Marius Ionel Ungureanu

CONTRASEMNEAZĂ

pentru legalitate conf. art. 243 alin. (1) lit. a)
din O.U.G. nr. 57/2019

Secretarul general al Sectorului 6,

Nr.: 286

Data: 21.12.2023

Demirel Spiridon



UNIUNEA EUROPEANĂ



Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferența!



Instrumente Structurale
2014-2020

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU

TRANSFORMARE DIGITALĂ

2023-2030



PRIMĂRIA
SECTORULUI 6

CUPRINS

| | |
|--|----|
| 1. CUVÂNT ÎNAINTE AL PRIMĂRIEI SECTORULUI 6 | 2 |
| 2. INTRODUCERE ȘI METODOLOGIE..... | 4 |
| 3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE..... | 8 |
| 3.1. Analiza măsurilor întreprinse la nivelul Sectorului 6 în direcția transformării digitale . | 8 |
| 3.1.1. Ordine publică și siguranța cetățeanului | 8 |
| 3.1.2. Protecția mediului, eficiență energetică și economie circulară | 9 |
| 3.1.3. Educație și formare continuă | 11 |
| 3.1.4. Asistență și servicii sociale | 13 |
| 3.1.5. Mobilitate urbană | 14 |
| 3.1.6. Spații verzi și spații publice | 16 |
| 3.1.7. Democrație participativă și relația cu cetățenii | 16 |
| 3.2. Diagnosticul transformării digitale la nivelul Sectorului 6 | 19 |
| 4. ANALIZA SWOT..... | 25 |
| 5. CONTEXT STRATEGIC..... | 31 |
| 5.1. Contextul european | 31 |
| 5.2. Contextul național | 35 |
| 5.3. Contextul regional..... | 44 |
| 5.4. Contextul local..... | 46 |
| 6. VIZIUNEA, ȚINTELE ȘI OBIECTIVELE ÎN DOMENIUL TRANSFORMĂRII DIGITALE | 52 |
| 6.1. Viziunea și țintele Sectorului 6 în domeniul transformării digitale | 52 |
| 6.2. Obiectivele și măsurile de dezvoltare ale Sectorului 6 în domeniul transformării digitale | 53 |
| 7. PORTOFOLIUL DE PROIECTE..... | 57 |
| 8. PLANUL DE ACȚIUNI ȘI MECANISMUL DE IMPLEMENTARE | 62 |
| 8.1. Planul de acțiuni pentru implementarea Strategiei..... | 62 |
| 8.2. Mecanismul de implementare al Strategiei | 64 |
| 9. MECANISMUL DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A STRATEGIEI..... | 68 |
| ANEXA 1. OPORTUNITĂȚI CONCRETE DE FINANȚARE A PROIECTELOR DE TRANSFORMARE DIGITALĂ | 73 |
| ANEXA 2. MODELE DE BUNE PRACTICI DE LA NIVEL EUROPEAN ȘI NAȚIONAL ÎN DOMENIUL TRANSFORMĂRII DIGITALE | 84 |



1. CUVÂNT ÎNAINTE AL PRIMĂRIEI SECTORULUI 6

Plecăm în demersul de elaborarea a acestei strategii de la realitatea că transformarea digitală a administrațiilor publice este o modalitate de a oferi servicii mai rapide, mai ieftine și mai bune cetățenilor și mediului de afaceri din Sectorul 6. De asemenea, administrația publică digitală crește eficiența muncii noastre, respectiv crește ușurința în utilizare și accesibilitatea pentru beneficiarii activității de zi cu zi a Primăriei și instituțiilor din subordine. În plus, aceasta promovează practici etice și reduce riscul de corupție.

Administrația locală a Sectorului 6 a traversează deja o primă etapă a transformării digitale, care nu este lipsită de provocări, dar care și-a demonstrat deja beneficiile. Prin nou lansatul [Portal de Servicii Digitale](#), oamenii se pot programa la Evidența Persoanelor, pot obține certificate de urbanism, autorizații comerciale, pot depune sesizări și petiții, se pot înscrie în audiențe etc. Multe dintre aceste servicii se pot face direct din cele 7 site-uri lansate (unul al Primăriei și 6 ale subordonatelor). Peste 6.000 de persoane fizice și juridice s-au înregistrat deja pe acest portal.

În paralel, am dezvoltat aplicația de mobil "eSector6", prin care cetățenii își pot plăti taxele și impozitele, pot solicita un loc de parcare, pot face sesizări și multe altele. Peste 30.000 de cetățeni și-au făcut deja cont pe această aplicație, dintre care aproape 8000 doar în ultimul an. Grupul de Facebook "Pentru Sectorul 6" are și el aproape 30.000 de membri și aproape 4 milioane de vizualizări doar în ultimul an.

Cu toate acestea, știm că acesta este doar începutul unui proces de durată și continuu de tranziție la o administrație cu adevărat digitală. Prin urmare, muncim cu consecvență pentru a transforma această ambiție în realitate, dovada cea mai recentă fiind obținerea finanțării PNRR pentru realizarea a 265 de insule ecologice digitalizate pentru colectarea separată a deșeurilor pe 5 fracții, la care se adaugă eforturile de securizare a fondurilor externe pentru încă 231 de astfel de puncte. De asemenea, am atras fonduri PNRR și pentru echiparea a 65 de laboratoare de informatică pentru toate unitățile de învățământ, respectiv am depus proiecte pentru smartlab-uri la toate cele 14 licee și colegii din Sector. Și acestea sunt doar câteva exemple.

Această Strategie reflectă ambițiile și planurile concrete ale comunității noastre de a deveni, la orizontul anului 2030, sectorul din Capitală cu cel mai ridicat nivel al calității vieții, pe baza unor ample transformări verzi și digitale, procese pe care le vedem complementare și participative.

Strategia Locală pentru Transformare Digitală este elaborată în cadrul proiectului „SMART 6 – Planificare strategică pentru transformare digitală și energie verde”, cod SIPOCA 1268/ MySMIS 2014+ 155741, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020.



2. INTRODUCERE ȘI METODOLOGIE

Transformarea digitală este una dintre prioritățile Uniunii Europene, rolul noilor tehnologii digitale fiind vital nu doar pentru oportunitățile pentru oameni și companii, ci și pentru tranziția verde și atingerea neutralității climatice la orizontul anului 2050.

Dobândirea de competențe digitale, respectiv digitalizarea serviciilor publice sunt, la rândul lor, cruciale pentru bunăstarea indivizilor și a comunităților. Intenția este de a crea și consolida o piață unică digitală care să asigure suveranitatea spațiului comunitar.

Transformarea digitală poate fi văzută, pe scurt, ca integrarea tehnologiilor sus-menționate (de ex. platformele digitale, internetul lucrurilor, cloud computing, blockchain, inteligență artificială etc.) în activitatea curentă a întreprinderilor și a sectorului public, ceea ce va genera un impact major asupra societății.

Beneficiile transformării digitale, cu condiția respectării drepturilor și valorilor fundamentale, sunt nenumărate: creșterea competitivității companiilor, încurajarea inovării și diversificarea ofertei de bunuri și servicii, reducerea emisiilor și a deșeurilor, oferirea de servicii mai bine adaptate utilizatorilor, creșterea siguranței cetățenilor etc.

La nivelul U.E. a fost adoptat recent un program de politică privind așa-numitul "deceniu digital", care stabilește ținte și obiective concrete pentru anul 2030 în patru domenii cheie: competențe, transformarea digitală a întreprinderilor, infrastructuri digitale sigure și durabile, respectiv digitalizarea serviciilor publice. Comisia Europeană publică anual un raport cu progresele înregistrate în domeniu, în timp ce fiecare Stat Membru actualizează, o dată la doi ani, foile de parcurs strategice naționale privind "deceniul digital". Foaia de parcurs a digitalizării României, adoptată de Guvern în anul 2021, cuprinde 14 măsuri principale, de la cloud-ul guvernamental, cartea de identitate electronică și catalogul național al serviciilor publice, până la semnătura electronică calificată pentru personalul din administrație, consolidarea legislației și crearea/formarea unui corp de specialiști în e-guvernare. Mare parte dintre aceste priorități se regăsesc, de altfel, și printre reformele și investițiile din PNRR.

Conform Declarației Europene privind drepturile și principiile digitale, transformarea digitală se dorește a fi securizată, sigură și durabilă.

Tehnologiile digitale trebuie să protejeze drepturile omului, să sprijine democrația, să fie accesibile tuturor, să asigure cetățenilor controlul asupra propriilor date, să protejeze împotriva conținutului ilicit și dăunător, să fie atente la impactul asupra mediului și la resursele de energie pe care le consumă.

Dintre tehnologiile digitale disponibile în prezent, inteligența artificială se bucură de o atenție deosebită la nivel european, prin prisma beneficiilor indiscutabile pe care le poate aduce în numeroase domenii (economie, transporturi, energie, mediu, medicină, educație, justiție etc.), dar și a multiplelor riscuri pe care le implică (ex. violarea unor drepturi fundamentale, amenințările la adresa democrației, impactul asupra locurilor de muncă, denaturarea concurenței, provocări la adresa siguranței fizice a indivizilor etc.). Succesul dezvoltării

inteligenței artificiale ține de reglementarea strictă a sistemelor utilizate, respectiv de dezvoltarea infrastructurii pentru volume mari de date (big data).

În altă ordine de idei, siguranța cibernetică, mai ales în contextul geopolitic actual, devine o provocare majoră, context în care la nivel european au fost adoptate recent noi legi care să o consolideze și să combată diseminarea de conținut terorist. Serviciile și platformele digitale vor fi în curând mai bine protejate prin două acte legislative dedicate, astfel încât să se combată conținutul ilegal și să se promoveze libertatea de expresie, democrația, libertatea presei.

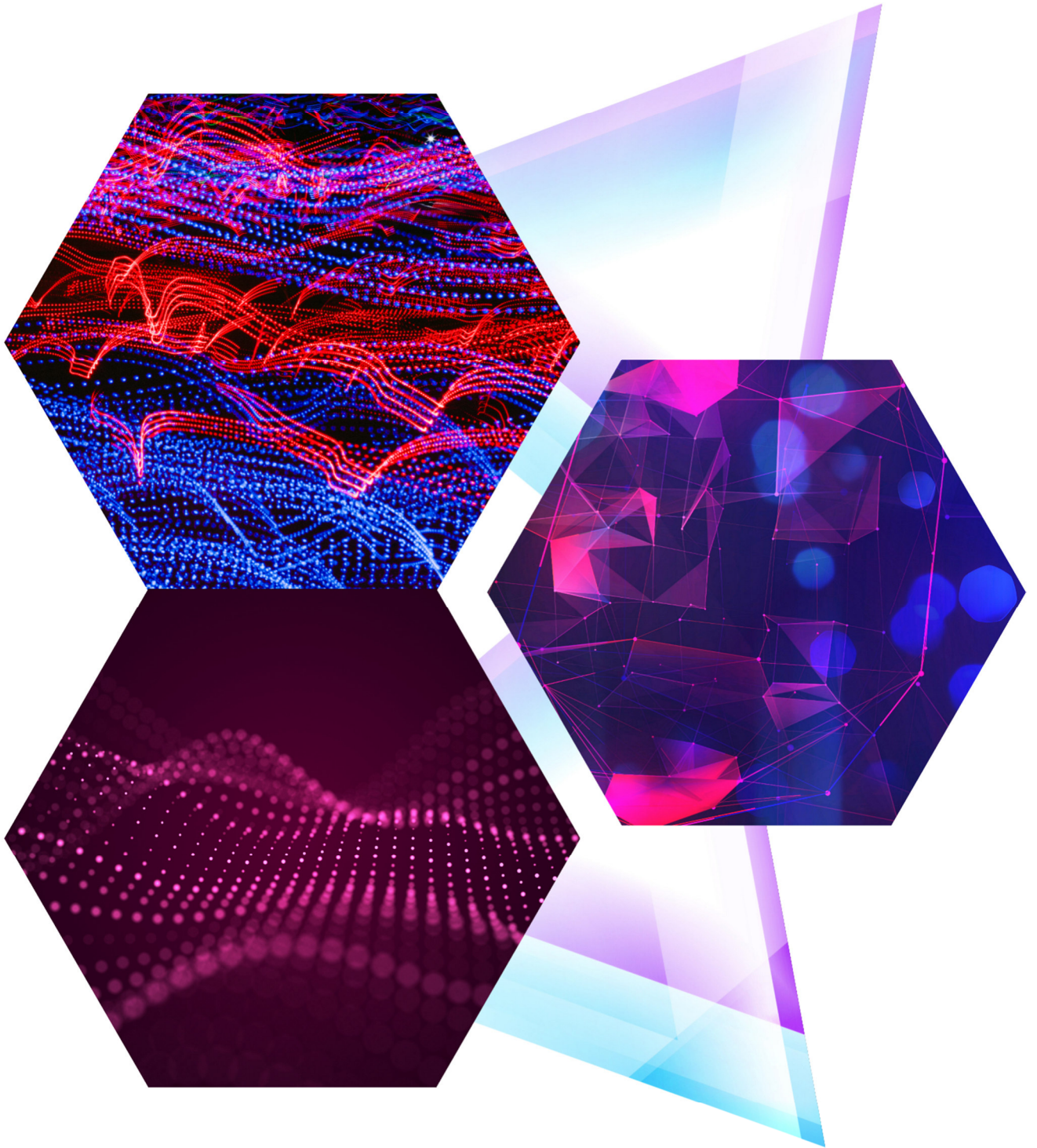
Nu în ultimul rând, la nivel european se discută despre o agendă europeană a competențelor care să permită cât mai multor indivizi să profite de avantajele tehnologiei, punând accentul mai ales pe combaterea a ceea ce se numește "excluziunea digitală".

În acest context mai larg, Strategia Locală pentru Transformare Digitală propune o raliere a tranziției digitale a Sectorului 6 la prioritățile europene și naționale. Logica intervenției este una simplificată și ușor de urmărit, fiind transpusă ca atare și în cuprinsul documentului strategic, după cum urmează:

- **O analiză a situației existente:** bazată pe informații colectate din surse primare (chestionare, grupuri de lucru, interviuri cu personalul din administrație) și secundare (date statistice, documente oficiale puse la dispoziție de către aparatul de specialitate sau disponibile în mediul online, proiecte finalizate sau în curs de implementare, rapoarte de activitate etc.). Scopul este de a reda o imagine cât mai fidelă a stadiului în care se află în prezent Sectorul în ceea ce privește transformarea digitală.
- **O analiză SWOT:** care, plecând de la elementele cuprinse în analiza situației existente, să reliefeze punctele tari, slabe, oportunitățile și amenințările cu care se confruntă Sectorul 6 în atingerea ambițiilor sale legate de transformarea digitală.
- **Contextul strategic:** o trecere în revistă a principalelor direcții și priorități de la nivel european, național, regional, metropolitan și municipal, transpuse în documente programatice relevante.
- **Viziunea, ținta, obiectivele și măsurile de dezvoltare:** setate pentru orizontul 2030, dezvoltate pe o bază participativă, prin strategii de tip ofensiv și defensiv construite în vederea maximizării punctelor tari și a oportunităților, respectiv a minimizării impactului punctelor slabe și a amenințărilor identificate în analiza SWOT.
- **Portofoliul de proiecte (prioritare – "flagship"):** plecând de la măsurile identificate mai sus, tot pe o bază participativă, au fost identificate și prioritizate, pe baza unui set de criterii obiective, proiecte prioritare de a căror implementare depinde atingerea țăintelor strategice definite anterior. Pentru fiecare proiect în parte sunt prezentate detalii care să stea la baza maturizării ulterioare a respectivelor propuneri.
- **Mecanismul de implementare și planul de acțiuni necesare pentru implementarea strategiei:** cuprinde prezentarea detaliată a pașilor ce trebuie parcurși pentru a se asigura implementarea măsurilor și a proiectelor prioritare, inclusiv modificări / completări la nivelul modului de organizare a administrației locale.

- **Mecanismul de monitorizare și evaluare:** include o listă de indicatori de monitorizare și evaluare, precum și recomandări concrete cu privire la modul în care acest proces trebuie să se desfășoare.
- **Procesul partenerial:** care a stat la baza pregătirii documentului.
- **Bune practici de la nivel european și național** în domeniul transformării digitale.
- **Oportunități concrete de finanțare** a proiectelor de transformare digitală.





3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

Analiza situației existente a fost structurată în două subcapitole majore, respectiv:

- ▶ Primul cuprinde o analiză a măsurilor deja întreprinse de către administrația Sectorului 6 în domeniul transformării digitale – care se bazează preponderent pe date secundare (o analiză “de birou”).
- ▶ Al doilea este un diagnostic al transformării digitale bazat pe o metodologie propusă de consultant și pe datele primare colectate de la nivelul administrației locale pe durata elaborării strategiei.

3.1. Analiza măsurilor întreprinse la nivelul Sectorului 6 în direcția transformării digitale

Mai jos sunt prezentate pe scurt măsurile deja întreprinse la nivelul Sectorului 6 în vederea transformării digitale, la nivelul fiecărui domeniu din sfera de competență a administrației locale pentru care a fost inițiat un astfel de demers.

3.1.1. Ordine publică și siguranța cetățeanului

Primăria Sectorului 6 are în implementare un proiect major de investiții, în valoare de circa 40 mil. lei, care vizează instalarea a 3.000 de camere de supraveghere video și conectarea acestora la un centru de comandă gestionat de către Poliția Locală. Gradul de acoperire al acestora este de 72% până la 98% din suprafața dens locuită.

Până la sfârșitul anului 2023 au fost montate aproape 1.000 de camere, fiind prioritizate spațiile din proximitatea creșelor, grădinițelor, școlilor, liceelor, parcurilor, locurilor de joacă, piețelor, smart parking-urilor, intersecțiilor, a locurilor unde se aruncau deșeuri sau unde gradul de infraționalitate era ridicat. Restul de aproximativ 2.000 de camere vor fi instalate în cursul anului 2024.

Centrul de monitorizare video dispune de 27 de ecrane, pe care rulează 24 de ore din 24 imaginile capturate de camerele video. Un sistem de inteligență artificială permite un zoom automat pe cadrele de interes pentru activitatea polițiștilor locali.

Anterior, polițiștii locali au fost dotați cu aproape 100 de dispozitive de înregistrare audio-video portabile de tip body-cam, inclusiv dispozitive de încărcare și sincronizare, un kit de accesorii de identificare și distribuire. În anul 2023 au fost achiziționate terminale portabile de emisie-recepție în sistem TETRA cu GPS integrat.

Flota de vehicule a Poliției Locale, care cuprinde aproximativ 70 de vehicule, este monitorizată prin GPS de către o firmă specializată în astfel de servicii. O parte dintre vehicule au fost înlocuite prin Programul Rabla Plus al AFM cu autoturisme electrice alimentate de la stații de încărcare proprii.



ORDINE PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA CETĂȚEANULUI

Instalarea a 3.000 de camere de supraveghere video și conectarea acestora la un centru de comandă gestionat de către Poliția Locală.

Politiștii locali au fost dotați cu circa 100 de dispozitive de înregistrare audio-video portabile de tip body-cam, inclusiv dispozitive de încărcare și sincronizare, un kit de accesorii de identificare și distribuire.



Flota de vehicule a Poliției Locale este monitorizată prin GPS de către o firmă specializată



O parte dintre vehicule au fost înlocuite prin Programul Rabla Plus al AFM cu autoturisme electrice alimentate de la stații de încărcare proprii.



3.1.2. Protecția mediului, eficiență energetică și economie circulară

Începând cu anul 2024, serviciile de salubritate (măturatul, spălatul, stropitul, întreținerea căilor publice; colectarea și transportul deșeurilor stradale și a deșeurilor verzi din parcuri, grădini, spații verzi; curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice, menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț; colectarea cadavrelor de animale de pe domeniul public) vor fi internalizate și asigurate de către Administrația Serviciului Public de Salubritate Sector 6, entitate înființată în anul 2022 în subordinea Consiliului Local. În acest scop, instituția a demarat achiziția a 94 de utilaje/echipamente noi, nepoluante. Este în curs de dezvoltare o aplicație informatică pentru organizarea și funcționarea flotei de utilaje. Software-ul include trasee prestabilite, monitorizări a consumului, rute de acțiune pentru fiecare utilaj etc

În ceea ce privește colectarea și transportul deșeurilor menajere și asimilate, serviciile sunt furnizate prin delegare de gestiune de către un operator privat. Totuși, platformele de colectare a deșeurilor din Sector rămân în administrarea Primăriei. Prin urmare, la nivel local se derulează în prezent un proiect cu finanțare POIM 2014-2020, în valoare de peste 130 mil. lei, prin care se amenajează un număr de 886 de platforme de colectare selectivă pe 4 fracții,

amplasate în proximitatea blocurilor de locuințe, dintre care 743 subterane și 143 supraterane. Aceste platforme vor fi supravegheate video, imaginile fiind transmise în timp real către dispeceratul de monitorizare pentru a preveni vandalizarea lor sau depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

În paralel, Primăria Sectorului 6 a obținut o finanțare PNRR pentru realizarea a 265 de insule ecologice digitalizate supraterane pentru colectarea pe 5 fracții, proiect în valoare de peste 18 mil. lei. O doua cerere de finanțare depusă, în valoare de aproape 17 mil. lei, vizează amenajarea a alte 231 de astfel de insule. Insulele vor fi dotate cu acces digitalizat pentru persoanele fizice arondate, modul GPS pentru transmisie date, bază de date privind beneficiarul serviciului, interfață de facturare pentru administrație etc.



Protecția mediului, eficiență energetică și economie circulară

Proiect PNRR pentru realizarea a 265 de insule ecologice digitalizate supraterane pentru colectarea pe 5 fracții.

O doua cerere de finanțare depusă vizează amenajarea a alte 231 de astfel de insule. Insulele vor fi dotate cu acces digitalizat pentru persoanele fizice arondate, modul GPS pentru transmisie date, bază de date privind beneficiarul serviciului, interfață de facturare pentru administrație etc.

Este în curs de dezvoltare o aplicație informatică pentru organizarea și funcționarea flotei de utilaje aferente serviciilor de salubritate. Software-ul include trasee prestabilite, monitorizări a consumului, rute de acțiune pentru fiecare utilaj etc.

Toate spațiile verzi modernizate recent dispun de sisteme de irigații automatizate cu senzori de umiditate.

La nivel local se derulează un proiect POIM, prin care se amenajează 886 de platforme de colectare selectivă. Acestea vor fi supravegheate video, imaginile fiind transmise în timp real către dispeceratul de monitorizare pentru a preveni vandalizarea lor sau depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Primăria Sectorului 6 este partener în cadrul proiectului KINETIC, care vizează tranziția energetică a cartierelor urbane spre neutralitate climatică. Proiectul vizează pe implementarea Districtelor de Energie Pozitivă și consolidarea comunităților locale prin instrumente inovatoare și strategii de transformare prin co-creare.

Program-pilot pentru construcția a 8 clădiri nZEB cu destinație educațională. La acestea se adaugă alte 8 clădiri educaționale și locuințe pentru tinerii care părăsesc sistemul de protecție, care sunt prevăzute cu sisteme de gestiune tehnică și control.

Primăria a montat 8 senzori de monitorizare a calității aerului la diferite clădiri publice din administrație și urmărește să încurajeze populația să se implice activ în acest proces. Demersuri similare s-au realizat și în școli, cu sprijinul unui ONG.



Toate spațiile verzi modernizate recent dispun de sisteme de irigații automatizate cu senzori de umiditate. De asemenea, Primăria a montat 8 senzori de monitorizare a calității aerului la diferite clădiri publice din administrare, număr care este însă unul insuficient pentru extensia teritorială a Sectorului, context în care urmărește să încurajeze populația să se implice activ în acest proces. Demersuri similare s-au realizat și în școli, cu sprijinul unui ONG.

Primăria Sectorului 6 derulează, cu sprijinul Programului ELENA și al Băncii de Dezvoltare al Consiliului Europei, un program-pilot pentru construcția a 8 clădiri cu destinație educațională (3 corpuri de grădiniță și 5 de after-school) care să respecte standardele nZEB. La acestea se adaugă alte 8 clădiri educaționale (grădinițe, școli, grup școlar) și locuințe pentru tinerii care părăsesc sistemul de protecție, toate finanțate prin PNRR, care sunt prevăzute cu sisteme de gestiune tehnică și control (BMS – Building Management System), care pot integra instalații HVAC, pe cele sanitare, de iluminat, contoarele electrice și termice, tablourile electrice, grupurile electrogene și UPS-urile, ascensoarele, sistemele de detecție incendiu, efracție, control acces, TVCI etc. În prezent, aceste sisteme BMS instalate la diferite clădiri nu sunt integrate, în lipsa unui manager energetic care să monitorizeze, de exemplu, consumurile de energie în vederea reducerii / optimizării lor. De asemenea, nu a existat o politică coerentă de implementare a acestor sisteme la toate clădirile publice realizate / reabilitate sau la cele pe care se intervine în prezent.

Primăria Sectorului 6 este partener în cadrul proiectului KINETIC, finanțat prin JPI - URBAN EUROPE, care vizează tranziția energetică a cartierelor urbane spre neutralitate climatică. KINETIC testează în Sectorul 6 din București, Copenhaga și Parma, concentrându-se pe implementarea Districtelor de Energie Pozitivă (PED) și pe consolidarea comunităților locale prin instrumente inovatoare și strategii de transformare prin co-creare.

3.1.3. Educație și formare continuă

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București derulează, în parteneriat cu Primăria Sectorului 6, CJ Ilfov, Comuna Ciorogârla, Colegiul Tehnic "Iuliu Maniu", Colegiul Tehnic de Poștă și Telecomunicații "Gh. Airinei" (ambele din Sectorul 6), un liceu din Ciorogârla, Transelectrica, Transgaz, GFR, Alstom și alte companii private, un proiect de campus pentru învățământ dual, situat pe teritoriul Sectorului 6, care va cuprinde clădiri cu destinație educațională și de cercetare, cămine studentești, clădiri de birouri, teren de sport, cantină, clădire multifuncțională pentru ateliere digitale etc. Acest proiect, în valoare de circa 21 mil. Euro, își propune să contribuie la relansarea învățământului tehnic dual profesional și universitar, componenta digitală urmând să joace un rol esențial în procesul educațional.

În ceea ce privește învățământul preuniversitar, pe lângă investițiile în clădiri prezentate în secțiunea anterioară, administrația locală a sprijinit toate cele 14 colegii și licee din Sectorul 6 să depună proiecte pentru amenajarea unor smartlab-uri, în cadrul unui apel PNRR. Bugetul alocat este de 60.000 Euro / unitate de învățământ, urmând să se achiziționeze: laboratoare virtuale, vizualizatoare hibride, platforme e-learning, laboratoare de lingvistică, roboți educaționali multifuncționali, instrumente educaționale de tip realitate virtuală (VR) și

realitate augmentată (AR), module de învățare robotică, alte software-uri educaționale și echipamente specifice etc. (pentru filiera teoretică); simulatoare cu realitate augmentată/virtuală (VR/AR), sisteme integrate de pregătire practică cu instrumentație virtuală și software multimedia, roboți educaționali multifuncționali, senzori de mișcare, de umiditate, module de învățare robotică, plant lab educațional, alte software-uri și echipamente educaționale specifice etc. (pentru filiera tehnologică); mănuși/căști VR compatibile, microfoane dinamice, programe de randare, programe de tip CAD, sisteme înregistrare, alte software-uri educaționale și echipamente specifice etc. (pentru filiera vocațională).

Tot cu fonduri PNRR, de această dată în valoare de 83 mil. lei, se vor dota 65 de unități de învățământ (toate cele 27 de grădinițe, 24 de școli și 14 colegii și licee) din Sectorul 6. Printre dotări se numără cele digitale pentru grupele de preșcolari și sălile de clasă, laboratoarele de informatică și de științe, cabinetele de psihopedagogie și logopedie. De asemenea, se va asigura accesul la conținut multimedia educațional / platforme informatice cu conținut educațional (biblioteci digitale / aplicații educaționale, filme documentare, testări etc.).

Educație și formare continuă

Proiect de campus pentru învățământ dual, care va cuprinde clădiri cu destinație educațională și de cercetare, cămine studentești, clădiri de birouri, teren de sport, cantină, clădire multifuncțională pentru ateliere digitale etc. Acest proiect își propune să contribuie la relansarea învățământului tehnic dual profesional și universitar, componenta digitală urmând să joace un rol esențial în procesul educațional.

- Administrația locală a sprijinit toate cele 14 colegii și licee din Sectorul 6 să depună proiecte pentru amenajarea unor smartlab-uri, în cadrul unui apel PNRR.
- Achiziții: laboratoare virtuale, platforme e-learning, roboți educaționali multifuncționali, instrumente educaționale de tip VR și AR, module de învățare robotică, alte software-uri educaționale și echipamente specifice, senzori de mișcare & de umiditate, plant lab educațional, programe de randare, programe de tip CAD etc.

Tot cu fonduri PNRR se vor dota 65 de unități de învățământ din Sectorul 6. Printre dotări se numără cele digitale pentru grupele de preșcolari și sălile de clasă, laboratoarele de informatică și de științe, cabinetele de psihopedagogie și logopedie. Se va asigura accesul la conținut multimedia educațional / platforme informatice cu conținut educațional.

3.1.4. Asistență și servicii sociale

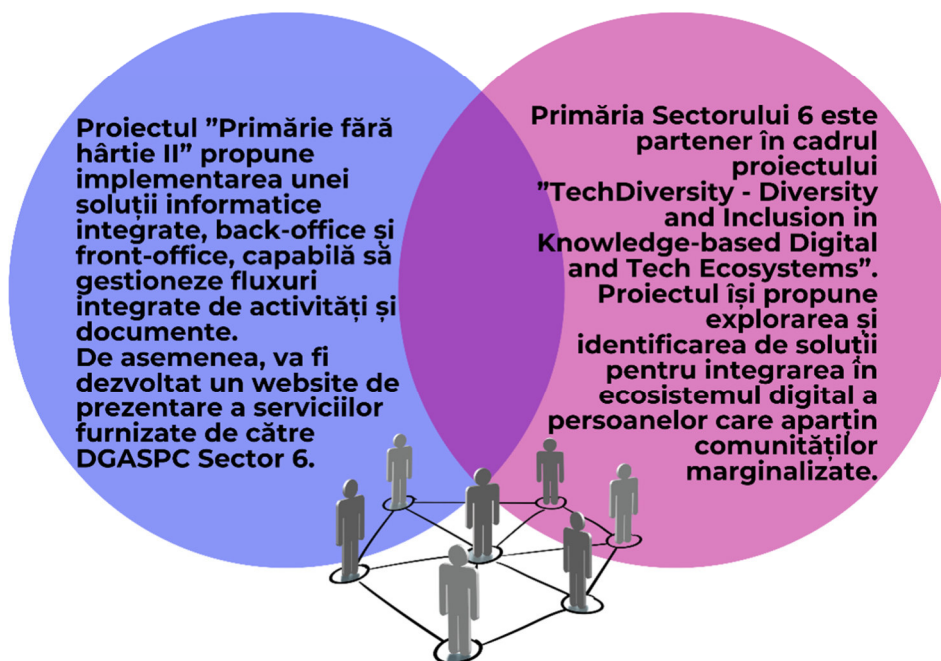
Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului (DGASPC) Sector 6 implementează, cu fonduri POCA 2014-2020 în valoare de circa 3 mil. lei, un proiect denumit "Primărie fără hârtie II". Proiectul propune implementarea unei soluții informatice integrate, back-office și front-office, capabilă să gestioneze fluxuri integrate de activități și documente. De asemenea, va fi dezvoltat un website de prezentare a serviciilor furnizate de către instituție.

Sistemul back-office va asigura adaptarea procedurilor interne, standardizarea tipurilor de date și asigurarea unui management electronic al documentelor inclusiv prin crearea unei baze de date interoperabile, funcțională la nivelul tuturor compartimentelor cu atribuții în domeniul asistenței sociale.

Portalul front-office va acoperi funcționalitățile oferite în mod normal de o activitate la ghișeu, nu va condiționa beneficiarii de disponibilitatea unei anumite tehnologii în vederea accesării serviciilor oferite online și va include soluții ce vor facilita incluziunea categoriilor defavorizate. Portalul va asigura vizibilitatea stadiului de rezolvare a solicitărilor beneficiarilor, precum și termene de rezolvare asumate, eliminându-se necesitatea deplasării la sediul instituției.

Noul website va avea rolul de a integra, simplifica și securiza informația disponibilă actual pe mai multe platforme web într-un singur loc, site-ul fiind în același timp și principalul punct de acces online pentru beneficiarii DGASPC Sector 6, inclusiv la platforma front-office.

Asistență și servicii sociale



Primăria Sectorului 6 este partener în cadrul proiectului "TechDiversity - Diversity and Inclusion in Knowledge-based Digital and Tech Ecosystems". Proiectul își propune explorarea și identificarea de soluții pentru integrarea în ecosistemul digital a persoanelor care aparțin comunităților marginalizate, unde accesul la tehnologie și digitalizare este limitat. Grupurile locale de lucru și partenerii din cadrul proiectului vor sprijini orașele să înțeleagă mai bine diferitele caracteristici ale comunităților care îl compun și să identifice elementele necesare pentru a crea ecosisteme digitale diverse și incluzive (femei, imigranți, persoane în vârstă, persoane din medii socio-economice marginale). Proiectul își propune astfel să asigure participarea tuturor membrilor comunității la ecosistemele digitale ale orașului și conectarea populațiilor subreprezentate la oportunități de angajare și antreprenoriat în domeniul digital și tehnologic.

3.1.5. Mobilitate urbană

Primăria Sectorului 6 are atribuții restrânse în ceea ce privește mobilitatea urbană, în contextul în care Primăria Municipiului București, Ministerul Transporturilor și ADI TPBI gestionează principalele sisteme și subsisteme de transport (metroul, transportul public de suprafață și arterele care îl deservește, parcurile publice și managementul traficului etc.).

Astfel, Sectorul 6 gestionează circa 650 de locuri de parcare (54 de module x 12 vehicule/modul) în facilități supraterane de tip Smart Parking, construite în urmă cu peste 10 ani. La acestea se adaugă alte 268 de locuri de parcare cu acces controlat cu barieră, respectiv aproape 1.000 de locuri de parcare smart pentru biciclete. Accesul la acestea din urmă se face cu card, parcurile fiind dotate cu sisteme de supraveghere video și panouri fotovoltaice.

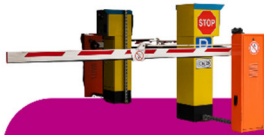
Primăria Capitalei și ADI TPBI, în parteneriat cu Primăria Sectorului 6 și celelalte primării de sector, implementează proiectul "Modernizarea și extinderea sistemului de semaforizare inteligentă (Managementul Traficului București-Ilfov) și prioritizarea vehiculelor de transport public, în vederea creșterii siguranței rutiere, fluidizării traficului și reducerii poluării", care beneficiază de finanțare prin PNRR. Tot cu fonduri PNRR se implementează proiectul "Sistem ITS integrat – Smart & Green Mobility" pentru regiunea București-Ilfov – Informarea călătorilor în stațiile de transport public". În cadrul celui din urmă proiect aproape jumătate din stațiile de transport public din Sectorul 6 vor beneficia de echipamente de afișaj în timp real (panou digital cu stâlp de susținere și software aferent).

Primăria Sectorului 6 a obținut o finanțare de peste 8 mil. lei de la Administrația Fondului pentru Mediu pentru amenajarea a 40 de stații de încărcare electrică în 28 de locații. Un alt proiect deșus la același finanțator vizează amenajarea a 150 de astfel de stații, inclusiv în proximitatea blocurilor de locuințe.

Primăria Sectorului 6 implementează în prezent un program de suprailuminare a trecerilor de pietoni cu instalație de tip "flash".

Sectorul 6 este partener în cadrul proiectului "Coding the Curbs: Bookable Loading Zones. Regulate city logistics through dynamic access, pricing, incentives, and direct enforcement" – care constă în dezvoltarea unei platforme destinată planificării logisticii în zonele de

aprovizionare a spațiilor comerciale. Un alt proiect este "Remote and Hybrid work for Thriving Cities – Remote IT". Acesta își propune să identifice și să exploreze noile provocări cu care se confruntă orașele, provocări legate de transformările privind modalitatea de desfășurare a activității profesionale. Pandemia de COVID-19 a accelerat transformarea în jurul modului de organizare a muncii (prezență on-line, hibrid sau on-site), precum și modelele de lucru la distanță, acestea având un impact semnificativ asupra vieții cetățenilor, asupra culturii organizaționale a companiilor și a angajatorilor majori (inclusiv instituții din sectorul public).



Mobilitate urbană

Sectorul 6 gestionează circa 650 de locuri de parcare în facilități supraterane de tip Smart Parking.

Alte 268 de locuri de parcare cu acces controlat cu barieră.

Aproape 1.000 de locuri de parcare smart pentru biciclete – acces prin card, dotare cu sisteme de supraveghere video, panouri fotovoltaice.

"Modernizarea și extinderea sistemului de semaforizare inteligentă (Managementul Traficului București-Ilfov) și prioritizarea vehiculelor de transport public, în vederea creșterii siguranței rutiere, fluidizării traficului și reducerii poluării".

"Sistem ITS integrat – Smart & Green Mobility" pentru regiunea București-Ilfov – Informarea călătorilor în stațiile de transport public"

Finanțare AFM pentru amenajarea a 40 de stații de încărcare electrică în 28 de locații.

Proiect depus spre finanțare AFM pentru amenajarea a 150 de stații de încărcare electrică.

Program de suprailuminare a trecerilor de pietoni cu instalație de tip "flash".

Sectorul 6 este partener în cadrul proiectului "Coding the Curbs: Bookable Loading Zones. Regulate city logistics through dynamic access, pricing, incentives, and direct enforcement".



Proiectul "Remote and Hybrid work for Thriving Cities – Remote IT".



3.1.6. Spații verzi și spații publice

Proiectele majore de amenajare/modernizare a spațiilor verzi și a spațiilor publice din Sectorul 6 (Lacul Morii, Parcul Liniei etc.) includ amplasarea de mobilier urban inteligent, precum bănci și foisoare smart, dotate cu prize și Wi-fi, panouri de informare pentru cetățeni etc. De asemenea, acestea dispun de iluminat public cu telegestiune.

Spații verzi și spații publice

Proiectele majore de amenajare / modernizare a spațiilor verzi și a spațiilor publice din Sectorul 6 (Lacul Morii, Parcul Liniei etc.) includ:

Mobilier urban inteligent, precum bănci și foisoare smart, dotate cu prize și Wi-fi, panouri de informare pentru cetățeni etc.



Iluminat public cu telegestiune



3.1.7. Democrație participativă și relația cu cetățenii

Începând cu anul 2019, Primăria Sectorului 6 a implementat proiectul „Primărie Fără Hârtie și Implicarea Cetățenilor în Planificarea Strategică a Sectorului 6”, care a beneficiat de o finanțare de 4 mil. lei prin POCA 2014-2020.

În cadrul proiectului s-a realizat:

- Dezvoltarea Centrului de Inovare și Inițiativă Cetățenească prin care au fost implementate mecanisme și proceduri standard de colaborare și consultare cu cetățenii Sectorului 6 pentru susținerea dezvoltării la nivel local;
- Modernizarea sistemului de management al documentelor din Primăria Sectorului 6, prin implementarea unei aplicații informatice care să susțină digitalizarea proceselor de înregistrare și arhivare a documentelor.

Principalul rezultat al proiectului a fost dezvoltarea unei platforme informatice integrate pentru a furniza digital fluxurile de lucru de bază, în scopul eficientizării procesării documentelor. Platforma digitală asigură indexarea documentelor cu identificator unic, astfel că sunt monitorizate tot traseul fluxului procedural, inclusiv pe componenta temporală, asigurându-se posibilitatea urmăririi istoricului modificărilor suferite de fiecare document și al utilizatorilor implicați în proces. Platforma are inclus un modul de feedback care permite în timp real notificările de la/ către cetățean, sub formă de mesagerie. Pentru o folosire cât mai ușoară este incorporat un asistent virtual bazat pe inteligență artificială coroborat cu funcția de management a relaționării cu solicitantul, astfel încât să deservească incluziunea categoriilor defavorizate, prin acordarea de asistență în timp real, atât vocal, cât și prin mesaje scrise, în mod intuitiv sub formă de tutorial, care să permită parcurgerea fluxului procedural de la un capăt la altul.

Un alt proiect important este realizarea interconectării Sectorului 6 cu RAR și BAAR, în vederea verificării automate a mașinilor dacă au ITP valabil și asigurare RCA.

Practic, Registrul Auto Român a asigurat accesul Sectorului 6 la baza de date proprie, în vederea verificării valabilității ITP-ului la momentul interogării, pentru autoturismele care fac obiectul solicitărilor de închiriere a unui loc de parcare în Sectorul 6. Referința care stă la baza interogării este numărul de identificare al vehiculelor. Biroul Asiguratorilor de Autovehicule din România asigură accesul Sectorului 6 al Municipiului București la baza de date proprie, în vederea verificării valabilității contractului de asigurare RCA. De asemenea, interconectarea Primăriei Sectorului 6 cu RAR și BAAR oferă posibilitatea verificării de către Direcția Generală de Poliție Locală Sector 6 a vehiculelor abandonate.

Harta lucrărilor edilitare este deja funcțională și prezintă în timp real locurile în care sunt efectuate lucrări, compania care le realizează, data de începere și de sfârșit a acestora, precum și perioada de depășire a termenului limită.

De asemenea, harta indică și dacă terenul a fost readus la situația anterioară lucrărilor, precum și fotografiile de la fața locului. Această hartă este una interactivă și a fost implementată cu scopul de a asigura transparență față de cetățenii Sectorului 6 în ceea ce privește zonele afectate de lucrări.

Platforma/aplicația de bugetare participativă încurajează cetățenii să se implice în definirea priorităților și a obiectivelor de investiții din bugetul local.

Aceștia pot formula una sau mai multe propuneri, cu condiția ca acestea să se încadreze într-un domeniu care să ajute la dezvoltarea administrației publice locale, respectiv: infrastructură stradală, amenajare spații verzi și locuri de joacă, amenajare spații publice, educație, sănătate, cultură, sport, digitalizare, etc. Analiza tehnică și legală a proiectelor este realizată de către departamentele specializate din cadrul Primăriei Sectorului 6 și se va stabili inclusiv lista proiectelor declarate eligibile ce urmează să fie supuse votului cetățenilor.

Administrația locală a finalizat recent refacerea site-ului WEB al Primăriei Sectorului 6 și al site-urilor unui număr de șase subordonate:

📌 Administrația Comercială;

- ADPDU;
- Direcția Generală de Impozite și Taxe Locale;
- Evidența Persoanelor;
- Poliția Locală;
- Administrația Școlilor.

Conținutul acestora a fost simplificat, ordonat, astfel încât să fie cât mai intuitive și accesibile chiar și persoanelor neexperimentate.

Democrație participativă și relația cu cetățenii

Realizarea interconectării Sectorului 6 cu RAR și BAAR, în vederea verificării automate a mașinilor dacă au ITP valabil și asigurare RCA.

Platforma/aplicația de bugetare participativă încurajează cetățenii să se implice în definirea priorităților și a obiectivelor de investiții din bugetul local.

Portalul de Servicii Digitale a fost lansat în anul 2023 cu scopul de a reduce sarcina administrativă care cădea asupra cetățeanului.

Primăria Sectorului 6 este prima din țară care s-a înscris în ROeID.

Proiectul „Primărie Fără Hârtie și Implicarea Cetățenilor în Planificarea Strategică a Sectorului 6”.

Harta lucrărilor edilitare este funcțională și prezintă în timp real locurile în care sunt efectuate lucrări, compania care le realizează, data de începere și de sfârșit a acestora etc.

Administrația locală a finalizat recent refacerea site-ului WEB al Primăriei Sectorului 6 și al site-urilor unui număr de șase entități subordonate.

Noua aplicație pentru servicii publice se numește eSector6 și este disponibilă în Google Play și AppStore.



Portalul de Servicii Digitale a fost lansat în anul 2023 cu scopul de a reduce sarcina administrativă care cădea asupra cetățeanului.

Practic, Portalul poate fi utilizat pentru a solicita informații, certificate de urbanism, autorizații comerciale, pentru a face programări, sesizări, reclamații, petiții, cereri etc. Peste 4.000 de persoane fizice și 2.000 de persoane juridice își făcuseră deja cont pe acest portal până în octombrie 2023.

Noua aplicație pentru servicii publice se numește eSector6 și este disponibilă în Google Play și AppStore.

Numele aplicației a fost decis de către cetățenii Sectorului 6 în urma unui sondaj de opinie inițiat în grupul de Facebook "Pentru Sectorul 6", grup dedicat comunității locale și dialogului deschis între autoritățile publice locale și cetățeni. Grupul de Facebook are 29.000 de membri și circa 4 mil. de vizualizări pe an. Aplicația este una foarte ofertantă, cetățenii putând să facă sesizări, să plătească taxe și impozite locale, să solicite un loc de parcare etc. În doar doi de funcționare, peste 31.000 de conturi au fost înregistrate, în timp ce numărul de sesizări a ajuns la 45.000, iar cel de plăți la 13.000.

Primăria Sectorului 6 este prima din țară care s-a înscris în ROeID.

Astfel, cetățenii vor putea, cu un cont unic, să interacționeze cu administrația locală și cu toate celelalte platforme conectate cu ROeID, precum ghiseul.ro, Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei și Punctul de Contact Unic Electronic. Aplicația permite o accesare facilă a serviciilor publice digitale și este disponibilă în Google Play Store și Apple App Store.

3.2. Diagnosticul transformării digitale la nivelul Sectorului 6

În cadrul procesului de planificare strategică s-a realizat un audit al instituțiilor publice din Sectorul 6 și municipiul București, care a avut ca scop evaluarea gradului de pregătire pentru procesul de digitalizare.

În acest scop, au fost folosite chestionare pentru identificarea nevoilor digitale ale angajaților administrației locale și percepția asupra transformării digitale, au fost transmise solicitări de date cu privire la infrastructura IT și au fost organizate dezbateri în cadrul Clusterului de Inovare constituit în cadrul proiectului „Planificare Strategică pentru Transformare Digitală și Energie Verde”, co-finanțat din POCA 2014-2020.

În cadrul Primăriei Sectorului 6 și instituțiilor subordonate, există un set diversificat de aplicații software utilizate în gestionarea și stocarea datelor.

Printre acestea, "Documenta", "ConectX", "Primărie Fără Hârtie", "Cincada" și diverse aplicații ERP se disting ca fiind esențiale în fluxul de lucru. Cu toate acestea, unul dintre aspectele critice sesizate de angajați este lipsa unei interconectări eficiente între diferitele departamente / instituții din cadrul Primăriei. Acest fapt nu numai că inhibă o comunicare

fluidă, dar creează și redundanțe, ineficiențe și posibile erori. Pentru a adăuga o altă dimensiune la această problemă, tipologia documentelor gestionate de aceste sisteme este extrem de variată. Începând cu "dosare de achiziție" și ajungând la "rapoarte lunare, trimestriale, anuale", "facturi fiscale", "referate", "contracte", "raportări", "extrase", "investiții", "obiecte de inventar", "avertismente", "declarații" și multe altele, complexitatea proceselor administrative este amplificată semnificativ. Aceasta complexitate este deosebit de evidentă în departamente precum Serviciul Juridic și Contencios Administrativ, Serviciul Cadastru, Fond Funciar și Patrimoniu, și Serviciul Financiar Contabilitate, unde tipurile de documente și nivelul de detaliu necesar sunt deosebit de ridicate.

Analiza resurselor software denotă utilizarea atât a unor soluții software proprietare, cât și open-source.

Totuși, unele departamente au început să utilizeze servicii cloud pentru stocarea și procesarea datelor, ceea ce oferă scalabilitate și accesibilitate, permițând angajaților să acceseze datele de oriunde. Această diversitate a resurselor software existente reflectă un peisaj tehnologic în tranziție, cu departamente și instituții care încearcă să îmbine soluții tradiționale cu tehnologii emergente. Acest echilibru între software-ul proprietar, open-source și servicii cloud indică o conștientizare a avantajelor și dezavantajelor fiecărei abordări, dar necesită și o strategie bine gândită pentru a maximiza beneficiile și a minimiza riscurile.

Din punctul de vedere al echipamentelor hardware existente, majoritatea instituțiilor dispun de echipamente IT relativ moderne, dar există cazuri în care hardware-ul este depășit moral și necesită actualizare.

În ansamblu, panorama hardware în Primăria S6 cât și în instituțiile publice subordonate reflectă o încercare de modernizare, dar cu anumite puncte slabe cauzate de echipamentele depășite moral.

| # | CATEGORIE | DESCRIERE |
|---|-------------------------|--|
| 1 | Echipamente IT Hardware | 2 unități NAS QNAP, fiecare cu 4 sloturi HDD de 3TB, totalizând cel puțin 24TB de stocare. |
| 2 | Echipamente IT Hardware | Total de 15 switch-uri de diferite mărci, pentru redundanță și distribuție a traficului. |
| 3 | Echipamente IT Hardware | Cel puțin un generator Pramac GBW22 pentru camera server, pentru continuitate operațională. |
| 4 | Echipamente IT Hardware | Diversitate de servere (DELL, HP, Fujitsu) pentru diferite aplicații. |
| 5 | Echipamente IT Software | Diversitate de la Windows 7 la Windows 11, riscuri de securitate pentru sistemele mai vechi. |
| 6 | Echipamente IT Software | Licențe Office, cu aproximativ 45% pentru versiunile 2019 și 2021. |

| # | CATEGORIE | DESCRIERE |
|----|--|--|
| 7 | Infrastructura de Rețea și Telecomunicații | Lățime totală de bandă MPLS IPVPN de 2.206 Mbps pentru circuitele principale și secundare. |
| 8 | Infrastructura de Rețea și Telecomunicații | Utilizarea serviciilor IaaS și PBX Cloud pentru resurse dedicate de procesare virtualizată. |
| 9 | Infrastructura de Rețea și Telecomunicații | Circuit Gigabit pentru accesul la internet, capacitate substanțială pentru conectivitate. |
| 10 | Evaluare Generală și Recomandări | Infrastructura IT cu o distribuție echilibrată între echipamente hardware fizice și soluții cloud. |
| 11 | Laptopuri și PC-uri | Diverse modele de desktop-uri și laptop-uri cu specificații variate, unele cu procesoare și memorie RAM învechite. |

Serviciile publice ce pot fi accesate electronic sunt în număr relativ limitat, majoritatea proceselor – cu precădere cele interne, necesitând încă interacțiunea fizică.

Procesele legate de administrarea resurselor umane, urmărirea contractelor și gestionarea petițiilor sunt cele mai susceptibile de a beneficia de digitalizare. Serviciul Cadastru, Fond Funciar și Patrimoniu ar putea fi optimizat prin implementarea unei soluții software dedicate, pentru a îmbunătăți eficiența și transparența.

În lipsa unui set de date cu același grad de detaliere de la primăriile altor sectoare din Capitală, sau chiar cu Primăria Generală sau instituții omoloage din alte mari orașe din România, nu s-a putut realiza o analiză comparativă detaliată.

Cu toate acestea, analiza datelor publice disponibile online indică faptul că Primăria Sectorului 6 se află într-o poziție avansată în ceea ce privește implementarea soluțiilor de digitalizare. Aceasta include utilizarea unor platforme de servicii electronice. În plus, există o tendință de utilizare a tehnologiilor cloud și open-source în unele departamente, ceea ce indică o abordare flexibilă și adaptabilă la noile tehnologii. Această poziție avansată în digitalizare conferă Primăriei Sectorului 6 un avantaj competitiv, nu doar în termeni de eficiență internă, dar și în oferirea de servicii mai bune pentru cetățeni.

Din analiza complexă a celor 190 de angajați care au completat chestionarul cu privire la nevoile digitale și percepția asupra transformării digitale, rezultă că personalul Primăriei și al instituțiilor subordonate are o atitudine majoritar pozitivă în ceea ce privește adoptarea soluțiilor digitale, mulți dintre aceștia mergând la nivelul următor în ceea ce privește tipul de soluții ce le-ar îmbunătăți activitatea zilnică.

Personalul își dorește instruire privind folosirea noilor tehnologii, ceea ce indică o atitudine deschisă către cunoaștere și dezvoltare continuă.

În cadrul proceselor zilnice ale respondenților, 57% dintre aceștia utilizează în proporție egală documente în format electronic și pe hârtie, 16% declară că majoritatea documentelor sunt

pe hârtie, în timp ce pentru 27% dintre respondenți majoritatea documentelor sunt în format electronic.

78% dintre angajații Primăriei Sectorului 6 și a subordonatelor acesteia, utilizează aplicații sau programe software în sarcinile specifice, în timp ce 22% nu utilizează. Privind eficiența aplicațiilor utilizate de aceștia, statisticile arată că acestea nu sunt conexe, intuitive, nu există o bază comună de date intra și inter instituționale, sau accesul la aceasta este restricționat.

În ceea ce privește securitatea datelor, 53% dintre respondenți nu s-au confruntat cu astfel de situații în activitățile derulate zilnic la locul de muncă, 30% nu știu să fi avut vreun incident de securitate, și 7% au fost infectați cu un virus informatic. Dintre cei care s-au confruntat cu un incident de securitate, 92% nu s-au confruntat cu ștergere de documente.

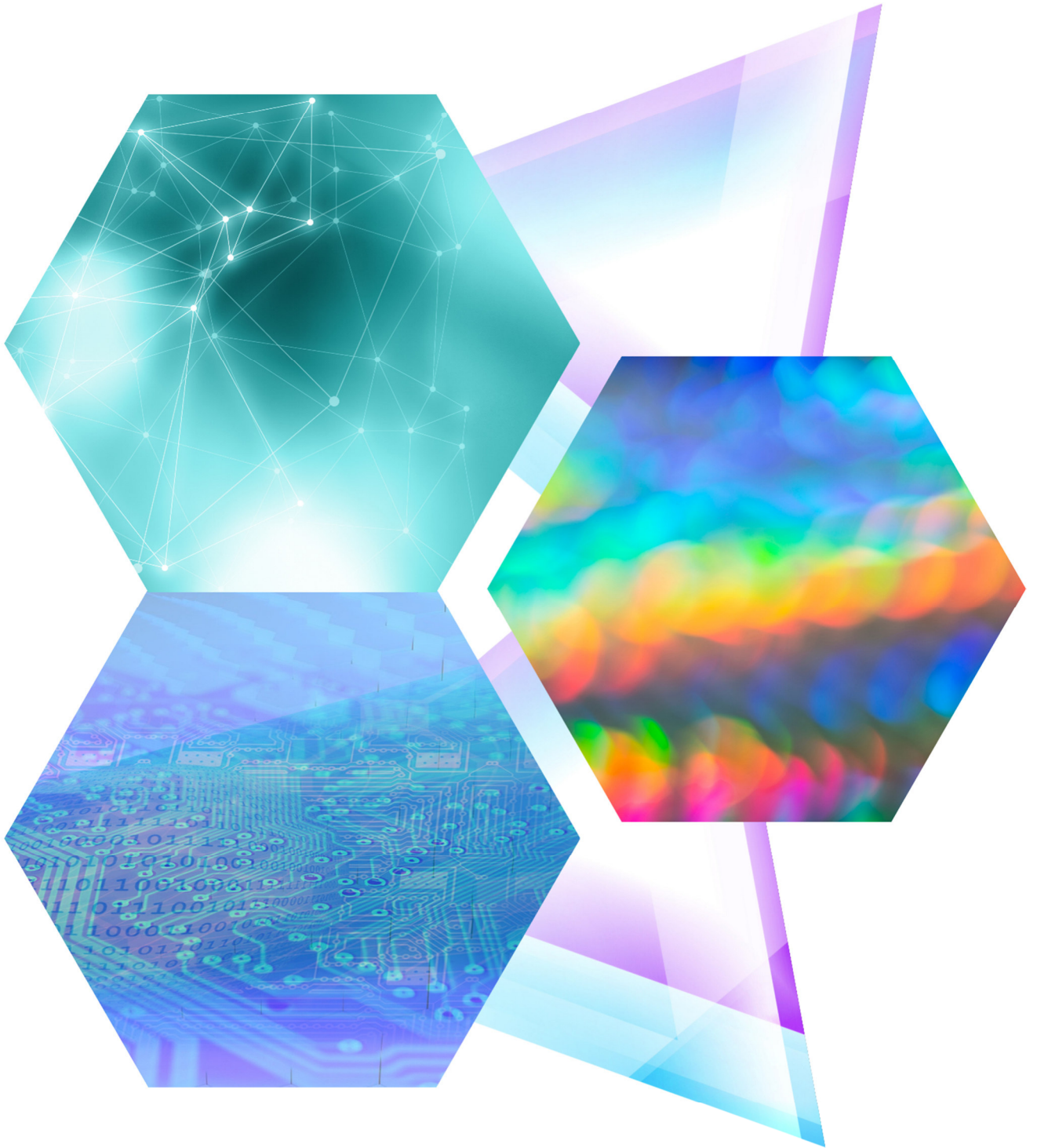
Tot din datele prelucrate de echipa de proiect, prin aplicarea instrumentelor de cercetare a rezultat că printre cele mai urgente măsuri care ar trebui aplicate pentru digitalizarea activității acestora răspunsurile sunt variate și influențate de departamentul în care aceștia își desfășoară activitatea.

Din răspunsuri, se pot identifica mai multe teme comune și nevoi specifice în ceea ce privește digitalizarea activității zilnice:

- **Formarea și instruirea personalului:** Este o nevoie evidentă de a instrui personalul administrativ în utilizarea tehnologiilor digitale și a noilor sisteme. Acest lucru include formarea continuă și actualizarea cunoștințelor pentru a abandona metodele tradiționale (hârtie, pix, dosar cu șină).
- **Îmbunătățirea și actualizarea bazelor de date:** Există solicitări pentru baze de date actualizate, care să includă facilități avansate de căutare și posibilitatea exportului de date în diferite formate (PDF, Excel etc.), precum și arhivarea digitală completă a documentelor.
- **Dotări tehnice și software:** Se remarcă nevoia de scanere performante, calculatoare mai puternice, spațiu de stocare mai mare și interconectarea platformelor digitale. De asemenea, se sugerează îmbunătățirea securității și vitezei rețelelor de internet.
- **Digitalizarea proceselor și documentelor:** Multe răspunsuri subliniază importanța renunțării la utilizarea hârtiei și trecerea la documente electronice, inclusiv semnătura electronică, și digitalizarea completă a proceselor și înregistrărilor.
- **Comunicare și colaborare digitală:** Se propune utilizarea de platforme de comunicare digitală (ex. Microsoft Teams) pentru activitatea remote sau hibridă, precum și crearea de platforme comune de partajare a informațiilor între diferite departamente sau instituții.
- **Implementarea de politici publice locale:** Se evidențiază necesitatea implementării de politici publice locale pentru digitalizarea serviciilor publice și accesul facil al cetățenilor la acestea.
- **Optimizarea și personalizarea software-ului:** Sunt menționate nevoile de optimizare a softurilor existente și dezvoltarea de noi aplicații, cum ar fi un soft pentru Smart Parking, sau îmbunătățirea platformelor existente conform nevoilor utilizatorilor.

- ✦ **Securitatea cibernetică și managementul datelor:** Câteva răspunsuri subliniază importanța securității datelor și a sistemelor de stocare, precum și nevoia de arhivare electronică.

Interpretarea acestor răspunsuri sugerează că cele mai urgente măsuri necesare sunt formarea și educația personalului în domeniul digital, mai exact al noilor tehnologii, îmbunătățirea infrastructurii tehnice și a bazelor de date, și transformarea digitală a proceselor și documentelor. Aceste măsuri vor contribui la eficientizarea activității zilnice și la îmbunătățirea calității serviciilor oferite.



4. ANALIZA SWOT

PUNCT TARE

- + Lansarea unui portal de servicii digitale și actualizarea site-urilor Web ale Primăriei și instituțiilor din subordine.
- + Dezvoltarea și implementarea mai multor servicii publice online (programări, audiențe, sesizări, cereri, certificate de urbanism, plăți de taxe și impozite etc.).
- + Deschiderea administrației locale către tranziția digitală, eforturile susținute și expertiza acesteia în a atrage fonduri externe în acest scop (proiecte POCA, PNRR).
- + Utilizarea instrumentelor digitale pentru transparentizarea activității administrației locale (transmiterea live pe Facebook a ședințelor de Consiliu Local, publicarea proiectelor de hotărâre pe site-ul WEB etc.).
- + Retrodigitizarea arhivei instituționale a Primăriei.
- + Dotarea Poliției Locale cu mijloace moderne de comunicații (de ex. tablete cu GPS care permit localizarea rapidă a zonelor cu riscuri, incidente etc.).
- + Comunicarea managerială frecventă în mediul online (utilizarea cu succes a grupurilor Whatsapp la nivelul directorilor).
- + Implementarea unei platforme de project management (Asana) la nivelul conducerii instituției.
- + Implementarea unor componente de smart city pentru digitalizarea activității administrației publice locale (de exemplu proiectul "Primărie Fără Hârtie").

PUNCT SLAB

- Existența unui număr mare de persoane care nu dețin competențe digitale (de ex. persoanele marginalizate, cele vârstnice).
- Lipsa unor programe publice de formare continuă a adulților cu privire la utilizarea tehnologiilor digitale.
- Nevoia de instruire și perfecționare a unor angajați ai Primăriei Sectorului 6 și ai instituțiilor din subordine în utilizarea soluțiilor digitale și a noilor tehnologii în activitățile specifice administrației locale.
- Existența multor procese de la nivelul administrației locale care nu sunt digitalizate.
- Integrarea insuficientă a procedurilor, proceselor și serviciilor specifice diferitelor structuri ale aparatului de specialitate al Primăriei și instituțiilor din subordine.
- Lipsa unor mecanisme funcționale (huburi de afaceri, incubatoare etc.) de formare și de informare a tinerilor antreprenori și susținerea studenților și tinerilor în crearea de noi afaceri în domeniul digital.
- Viteza redusă de implementare a acțiunilor specifice trecerii la economia circulară în Sectorul 6 și lipsa unei strategii care să indice și rolul digitalizării în acest process.
- Dezvoltarea incipientă a soluțiilor de telemedicină și de acces la distanță pentru servicii medicale.
- Lipsa unor platforme educaționale comune pentru învățământul preuniversitar și facilitarea accesului locuitorilor la cursuri și discipline de interes.
- Lipsa unor instrumente digitale de gestionare a calității vieții (hărți

PUNCT TARE



- + Deschiderea către cooperarea inter-instituțională și teritorială (de ex. sprijinirea proiectelor de ITS și semaforizare inteligentă ale PMB, proiectul de Campus Dual Politehnică).
- + Elaborarea unor strategii de dezvoltare care sprijină dezvoltarea și implementarea conceptului de smart city (de ex. Planul Integrat de Dezvoltare Urbană Sector 6).
- + Existența unor niveluri decizionale conectate direct cu cetățenii pentru administrarea problemelor de pe cuprinsul întregului sector (Grupul de Facebook pentru Sectorul 6, aplicația "eSector6") și dezvoltarea unor structuri decizionale participative cu implicarea directă a cetățenilor (platformă online de bugetare participativă funcțională de 2 ani).
- + Platformă integrată în aplicația eSector6 pentru managementul parcărilor de reședință.
- + Existența unor parcări smart pentru biciclete.
- + Prelucrarea complet digital a acordurilor comerciale eliberate, de la încărcarea documentelor în format digital, până la prelucrarea dosarului și eliberarea documentelor.
- + Implementarea sistemului de supraveghere video format din 3000 de camere video și dispecerat.
- + Aderarea administrației locale la clusterul CITI SMART, înființat de către Universitatea Politehnică București ce va sprijini mediul de afaceri prin

PUNCT SLAB



- digitale organizate pe layere, care să cuprindă printre altele, spațiile verzi, niveluri de poluare, niveluri de trafic, distribuția demografică, comercială etc.).
- Lipsa unor instrumente digitale de culegere a datelor privind nevoile locuitorilor în ceea ce privește evenimentele culturale și petrecerea timpului liber.
- Implementarea incipientă a tehnologiei GIS la nivelul administrației locale și lipsa seturilor de date complexe la nivel de sector, dispuse într-o bancă de date urbană.
- Volumul redus de date pus la dispoziția publicului și lipsa unei politici de Open Data la nivelul administrației locale.
- Deficitul de personal IT la nivelul administrației locale și lipsa unei rețele de responsabili cu digitalizarea la nivelul instituțiilor subordonate.
- Lipsa unei structuri veritabile de business intelligence la nivelul administrației locale.

PUNCT TARE



susținerea și dezvoltarea unor hub-uri de business.

- + Implementarea soluțiilor de clădiri inteligente în proiectele de construire a unor clădiri publice noi de tip nZEB și în cele de renovare energetică a unor imobile existente.
- + Derularea unor programe de alfabetizare digitală pentru vârstnici prin DGASPC.
- + Existența unei platforme digitale care să integreze procesele și datele specifice diferitelor servicii și să interconecteze aparatul de specialitate al primarului cu toate instituțiile subordonate.

PUNCT SLAB



OPORTUNITATE



- + Interconectarea cu platforme guvernamentale dezvoltate de ADR (RoEID, cloud-ul guvernamental etc.).
- + Existența programelor cu finanțare externă care alocă resurse financiare generoasă proiectelor de transformare digitală (PNRR, PR BI, PEO, PCIDIF etc.).
- + Existența celei mai importante universități cu profil tehnic din țară (Politehnica) în cadrul Sectorului 6 și accesul la forță de muncă specializată și calificată (inclusiv facilitarea învățământului dual, hybrid).
- + Orientarea către tele-muncă și accesul facil datorită dezvoltării infrastructurii de transport (metroul din Drumul

AMENINȚARE



- Declinul demografic și a resurselor de forță de muncă.
- Migrarea forței de muncă specializate către alte țări europene.
- Existența unor bariere procedurale și legale pentru aducerea forței de muncă din afara spațiului comunitar.
- Schimbări legislative nepredictibile și cu impact mare asupra administrației locale.
- Insuficiența colaborării dintre primăriile de sector cu Primăria Municipiului București, cu consiliul local și cel general.
- Creșterea economică sub valorile estimate poate genera niveluri mai reduse ale bugetelor locale și imposibilitatea accesării anumitor fonduri europene care necesită cofinanțare, în detrimentul proiectelor de digitalizare.

OPORTUNITATE



Taberei), inclusiv creșterea dinamicii nomazilor digitali.

- + Înfrățirea cu orașe europene și schimbul de informații și bune practici cu alte orașe și organizații europene (ex. Consiliul European al orașelor și regiunilor și Asociația Municipiilor din România).
- + Dezvoltarea unui puternic corp al funcționarilor publici la nivel național (atragera funcționarilor publici și perfecționarea acestora în cadrul structurilor specifice).
- + Actualizarea de către ADI TPBI a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă și adoptarea de către PMB a SIDU, ambele documente încurajând transformarea digitală.
- + Implementarea de către PMB a proiectelor cu finanțare PNRR pentru semaforizare digitală și ITS.
- + Orientarea investițiilor și politicilor guvernamentale către susținerea IMM-urilor și a digitalizării acestora.
- + Infrastructura modernă pentru internet de mare viteză (5G).
- + Concentrarea de firme IT în București
- + Implementarea BIM (Building Information Modelling) și a Ghișeului Unic pentru Urbanism și autorizare construcții – MDLPA.
- + Dezvoltarea parteneriatelor public-private cu mari companii de tehnologie.
- + Măsuri de sprijin la nivel european prin intermediul Pactului Verde (Green Deal) în domeniul digitalizării și măsurile de susținere al acestui sector.

AMENINȚARE



- Lipsa de interes a cetățenilor și antreprenorilor locali pentru programe și proiecte la nivel național orientate către susținerea IMM-urilor și a digitalizării acestora.
- Lipsa capacității tehnice la nivel național de atragere a fondurilor destinate tranziției digitale.
- Lipsa cadrului legislativ pentru dezvoltarea soluțiilor de telemedicină și de acces la distanță pentru servicii medicale.
- Apariția unor modificări radicale de comportament al locuitorilor orașelor care poate genera lipsa acestora de implicare.
- Impunerea unor măsuri de austeritate bugetară cauzate de crizele suprapuse din ultimii ani.
- Reticența cetățenilor față de noile tehnologii (lansarea de noi platforme digitale, de Inteligența Artificială, de atacuri cibernetice).
- Schimbările dese la nivelul ministerelor de resort.
- Inexistența Registrul spațiilor verzi, GIS, cadastru la nivelul PMB.
- Schimbări frecvente și instabilitate în administrația publică, survenite odată cu ciclurile electorale.
- Creșterea frecvenței atacurilor cibernetice, mai ales pe fondul contextului geopolitic dificil din regiune.

OPORTUNITATE



- + Impunerea prin legislația națională a unor limitări în ceea ce privește poluarea și utilizarea unor soluții tehnice adecvate acestor măsuri, prin dezvoltarea Rețelei Naționale de Măsurare a Calității Aerului.
- + Existența la nivel național și internațional a bunelor practice legate de platforme educaționale, de telemedicină, cultură și petrecere a timpului liber, gestionare a calității vieții (inclusiv spații verzi) etc.

AMENINȚARE





5. CONTEXT STRATEGIC

5.1. Contextul european



Într-o eră în care tehnologia avansează rapid, adoptarea și integrarea soluțiilor digitale devin cruciale pentru a asigura o economie europeană durabilă și performantă.

Astfel, transformarea digitală reprezintă una dintre prioritățile strategice ale Uniunii Europene, fiindcă are un impact semnificativ asupra dezvoltării socio-economice a statelor sale membre, oferind oportunități de modernizare a sectoarelor-cheie precum sănătatea, educația și administrația publică și sporind eficiența și calitatea serviciilor publice și private, deopotrivă.

Totodată, digitalizarea stimulează inovarea și crește accesul la noi piețe și resurse. Cu o viziune ambițioasă și investiții adecvate în infrastructură, servicii și competențe digitale, Uniunea Europeană își consolidează poziția în peisajul global și asigură un viitor sustenabil pentru cetățenii săi. În contextul Deceniului Digital 2030, obiectivele europene pentru transformarea digitală până în anul 2030 vizează:

Infrastructuri digitale sigure și durabile:

- Conectivitate: Asigurarea de conectivitate Gigabit pentru toată populația.
- Semiconductori de ultimă generație: Obiectivul este de a dubla cota UE în producția globală.
- Date - Edge & Cloud: Implementarea a 10.000 de noduri marginale extrem de sigure din punct de vedere climatic.
- Calcul: Dezvoltarea primului computer cu accelerare cuantică.

Digitalizarea serviciilor publice:

- Servicii publice cheie: Toate serviciile publice vor fi disponibile online.
- e-Sănătate: 100% dintre cetățeni vor avea acces la dosare medicale online.
- Identitate digitală: 100% dintre cetățeni vor avea acces la identitatea digitală.

Competențele:

- Specialiști TIC: Peste 20 de milioane, cu o atenție deosebită pentru convergența de gen.
- Abilități digitale de bază: Minimum 80% din populație să aibă astfel de competențe.

Transformarea digitală a afacerilor:

- ▶ Adoptarea tehnologiei: Cel puțin 75% din companiile din UE să utilizeze tehnologii precum Cloud, AI sau Big Data.
- ▶ Inovatori: Scalarea și finanțarea vor fi stimulate pentru a realiza dublarea numărului de "Unicorni" în UE.
- ▶ Adopție tardivă: Peste 90% dintre IMM-uri să atingă cel puțin un nivel de bază de intensitate digitală.

▶ **DECENIUL DIGITAL EUROPEAN:** Deceniul Digital reprezintă un cadru comprehensiv care va ghida toate acțiunile europene de digitalizare în direcția sustenabilității și a orientării asupra oamenilor, în contextul societății digitale europene. Scopul fundamental al Deceniului Digital este să asigure buna funcționare, în beneficiul oamenilor, a tuturor aspectelor legate de tehnologie și inovație. Principalele obiective ale programului de politici aferente Deceniului Digital vizează: o populație care are competențe digitale și profesioniști cu înaltă calificare în domeniul digitalizării; infrastructuri digitale sigure și durabile; transformarea digitală a afacerilor; digitalizarea serviciilor publice. Astfel, acest program de politici urmărește: o lume digitală sigură; acces echitabil pentru toți la oportunitățile digitale; accesul companiilor mici la date; accesul start-up-urilor și al IMM-urilor la tehnologii digitale, care le cresc competitivitatea; infrastructuri inovative, convergente; servicii publice online; activități de CDI concentrate pe dezvoltarea și măsurarea impactului inovațiilor durabile și eficiente din punctul de vedere al energiei și al altor resurse; securitate cibernetică asigurată în cadrul tuturor organizațiilor.

▶ **CONTURAREA VIITORULUI DIGITAL AL EUROPEI:** Până în 2025, Comisia Europeană își va concentra eforturile pe trei obiective cheie, pentru a se asigura că soluțiile digitale contribuie la transformarea digitală a Europei în beneficiul oamenilor, respectând valorile europene și plasând continentul într-o poziție de lider global.

☆ Tehnologie orientată către oameni: Comisia va dezvolta, implementa și promova tehnologii care aduc beneficii semnificative în viața de zi cu zi a cetățenilor, promovând o economie puternică și competitivă, care utilizează și modelează tehnologia în conformitate cu valorile europene.

☆ Economie echitabilă și competitivă: Comisia urmărește să creeze o piață unică fără obstacole, în care companiile de toate dimensiunile și din orice sector pot concura în condiții de egalitate. Aceasta va facilita dezvoltarea, comercializarea și utilizarea tehnologiilor, produselor și serviciilor digitale pentru a spori productivitatea și competitivitatea globală. Consumatorii vor putea avea încredere că drepturile lor sunt protejate.

☆ Societate deschisă, democratică și durabilă: Comisia va promova un mediu de încredere, în care cetățenii sunt împuterniciți în ceea ce privește acțiunile și interacțiunile lor, precum și datele pe care le furnizează online și offline. Transformarea digitală în stil european va consolida valorile democratice, va respecta drepturile fundamentale și va contribui la o economie durabilă, neutră climatic și eficientă din punctul de vedere al resurselor.

- 👉 **NEXT GENERATION EU – PLANUL DE REDRESARE AL EUROPEI:** Bugetul pe termen lung al Uniunii Europene, împreună cu NextGenerationEU, instrumentul temporar creat pentru a stimula redresarea Europei, constituie cel mai amplu pachet de stimulente financiare finanțat vreodată în Europa. Mai mult de 50% din bugetul pe termen lung și din NextGenerationEU sunt orientate către modernizare, inclusiv prin finanțarea cercetării și inovării prin intermediul programului Orizont Europa. De asemenea, sunt sprijinite aspecte precum tranziția climatică și digitală, prin Fondul pentru Tranziție Justă și Programul Europa Digitală, și eforturile de pregătire, recuperare și reziliență, prin intermediul Facilității pentru Recuperare și Reziliență, rescEU și programul de sănătate EU4Health.
- 👉 **IDENTITATEA DIGITALĂ EUROPEANĂ:** Identitatea digitală a Uniunii Europene va fi accesibilă tuturor cetățenilor, rezidenților și întreprinderilor UE care doresc să se identifice sau să furnizeze confirmarea anumitor informații personale. Aceasta poate fi utilizată atât pentru servicii publice, cât și pentru cele private, atât online, cât și offline, în întreaga UE. Fiecare cetățean al UE și rezident în Uniune va avea posibilitatea de a utiliza un portofel digital personal.
- 👉 **AGENDA EUROPEANĂ A COMPETENȚELOR:** Agenda europeană pentru competențe reprezintă un plan pentru cinci ani, menit să faciliteze dezvoltarea și aplicarea unor competențe mai ample și mai avansate pentru persoane și întreprinderi. Obiectivele acestei agende includ consolidarea competitivității durabile, asigurarea echității sociale și întărirea rezilienței pentru a răspunde eficient la crize. Acest plan este strâns legat de Strategia Digitală Europeană și cuprinde acțiuni menite să sprijine dubla tranziție (verde și digitală), să promoveze creșterea numărului de absolvenți din domeniile STEM și să încurajeze dezvoltarea competențelor antreprenoriale și a celor transversale.
- 👉 **PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU EDUCAȚIA DIGITALĂ 2021-2027:** Planul De Acțiune Pentru Educația Digitală (2021-2027) vizează o educație digitală de înaltă calitate, inclusiv și accesibilă în Europa. Scopul său principal este să sprijine adaptarea sistemelor de educație și formare ale statelor membre la era digitală, prin două priorități strategice:

 - ☆ Prioritatea 1: Încurajarea dezvoltării unui ecosistem educațional digital de înaltă performanță

 - 👉 Dialog structurat cu statele membre privind educația și competențele digitale
 - 👉 Recomandarea Consiliului cu privire la factorii cheie care contribuie la succesul educației și formării digitale
 - 👉 Recomandarea Consiliului privind abordările de învățare combinată pentru un învățământ primar și secundar de înaltă calitate și incluziv
 - 👉 Cadrul european de conținut pentru educația digitală
 - 👉 Conectivitate și echipamente digitale pentru educație și formare
 - 👉 Planuri de transformare digitală pentru instituțiile de educație și formare
 - 👉 Orientări etice privind utilizarea IA și a datelor în predarea și învățarea pentru educatori
 - ☆ Prioritatea 2: Îmbunătățirea abilităților și competențelor digitale pentru transformarea digitală

- Orientări comune pentru profesori și educatori, pentru a promova alfabetizarea digitală și a combate dezinformarea prin educație și formare
- Actualizarea cadrului european al competențelor digitale pentru a include IA și competențele legate de date
- Certificatul european de competențe digitale (EDSC)
- Recomandarea Consiliului privind îmbunătățirea furnizării de competențe digitale în educație și formare
- Colectarea transnațională de date și un obiectiv la nivelul UE privind competențele digitale ale studenților
- Stagii de oportunitate digitală
- Participarea femeilor la STEM
- Acțiune transversală: Hub European de Educație Digitală

➤ **STRATEGIA EUROPEANĂ PENTRU DATE:** Strategia europeană privind datele își propune să consolideze poziția Uniunii Europene ca lider într-o societate orientată către date. Crearea unei piețe unice pentru date va facilita circulația lor liberă în cadrul UE și între diferite sectoare, aducând beneficii semnificative întreprinderilor, cercetătorilor și administrațiilor publice. Uniunea Europeană va instaura o piață a datelor unificată, unde informațiile pot circula eficient atât în interiorul UE, cât și între diverse sectoare, în avantajul tuturor. Comisia Europeană se va asigura că regulile europene, în special cele referitoare la confidențialitate și protecția datelor, precum și cele privind dreptul concurenței, sunt pe deplin respectate, iar normele de acces și utilizare a datelor sunt corecte, practice și transparente.

➤ **STRATEGIA EUROPEANĂ PENTRU SECURITATE ENERGETICĂ:** La sfârșitul anului 2020, Comisia Europeană a lansat o nouă strategie a Uniunii Europene pentru securitatea cibernetică. Acest document strategic abordează aspecte legate de securitatea serviciilor esențiale, inclusiv spitalele, rețelele energetice și infrastructura feroviară. De asemenea, strategia tratează securitatea cibernetică în relație cu tehnologiile conectate în locuințele, birourile și fabricile din Europa. Concentrându-se pe construirea capacităților colective pentru a face față atacurilor cibernetice majore, strategia propune, de asemenea, consolidarea colaborării cu parteneri internaționali pentru a asigura securitatea și stabilitatea în spațiul cibernetic global.

➤ **PERSPECTIVA UNIUNII EUROPENE ASUPRA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE:** Comisia Europeană a prezentat un set de măsuri pentru a promova excelența în domeniul inteligenței artificiale și pentru a stabili reguli menite să asigure încrederea indivizilor și a organizațiilor în astfel de tehnologii. Propunerile au scopul de a garanta siguranța și respectarea drepturilor fundamentale ale persoanelor și companiilor. Aceste inițiative au drept obiectiv consolidarea investițiilor și a inovației în statele membre ale Uniunii Europene.

➤ **LEGEA SERVICIILOR DIGITALE:** Legea Serviciilor Digitale reglementează intermediarii și platformele online, inclusiv piețele, rețelele sociale, platformele de partajare a conținutului, magazinele de aplicații și platformele online de călătorie și cazare. Scopul principal al acesteia constă în prevenirea activităților ilegale și dăunătoare online, precum și în combaterea răspândirii dezinformării. Legea asigură siguranța utilizatorilor, protejează drepturile fundamentale și promovează un mediu online echitabil și deschis.

Avantajele pentru cetățeni includ o protecție sporită a drepturilor fundamentale, mai mult control și opțiuni de alegere extinse, precum și o protecție consolidată pentru copiii expuși la mediul online, alături de reducerea expunerii la conținut ilegal. În ceea ce privește beneficiile pentru societate, legea oferă un control democratic mai amplu și o supraveghere sporită asupra platformelor, contribuind la atenuarea riscurilor sistemice, cum ar fi manipularea sau dezinformarea.

ANALIZĂ, GHIDARE, IMPLEMENTARE

- ☆ [Busola digitală 2030: calea europeană pentru deceniul digital](#)
- ☆ [Țintele europene pentru anul 2030 în contextul Deceniului Digital](#)
- ☆ [Starea Deceniului Digital](#)
- ☆ [Conturarea Viitorului Digital European](#)
- ☆ [Tipuri de suport acordat de către Comisia Europeană pentru tranziția digitală](#)
- ☆ [Educația digitală în contextul Spațiului European de Educație](#)
- ☆ [Anul European al Competențelor](#)
- ☆ [Competențe pentru locurile de muncă – competențe pentru tranziția verde și digitală](#)
- ☆ [Modul în care Strategia Europeană de Cercetare Și inovare pentru perioada 2020-2024 contribuie la realizarea priorității Comisiei Europene pentru o Europă adaptată la era digitală](#)
- ☆ [Pilonul European al Drepturilor Sociale](#)
- ☆ [Planul de acțiune pentru Pilonul European al Drepturilor Sociale](#)
- ☆ [Planul european de acțiune privind guvernarea electronică 2016-2020](#)
- ☆ [Legea europeană pentru piețele digitale](#)
- ☆ [Legea europeană pentru guvernarea datelor](#)
- ☆ [Directiva europeană privind securitatea rețelelor și a sistemelor informatice](#)
- ☆ [Regulamentul eIDAS](#)

5.2. Contextul național



Transformarea digitală joacă un rol esențial în dezvoltarea strategică a României, reprezentând o platformă solidă pentru inovare, performanță, creștere economică și un nivel mai ridicat de trai pentru cetățeni. În următorii ani, investițiile în infrastructura digitală și dezvoltarea competențelor digitale vor determina capacitatea României de a valorifica și chiar maximiza beneficiile digitalizării, pregătind terenul pentru o economie durabilă și competitivă în era digitală. Prin abordarea tranziției digitale cu coerență și angajament, țara

poate să-și consolideze poziția în spațiul european și să ofere cetățenilor săi avantajele unei societăți conectate și eficiente.

Conform Strategiei naționale de dezvoltare urbană integrată pentru orașe reziliente, verzi, incluzive și competitive 2022—2035 (Politica urbană a României), digitalizarea este o tendință transformativă, trans-sectorială majoră, care afectează toate dimensiunile dezvoltării urbane durabile.

În multe privințe, reprezintă o oportunitate și un factor pentru transformarea urbană durabilă accelerată. Complementar propunerilor din planul de acțiune, scopul ca orașele românești să devină: a) verzi și reziliente, b) productive și competitive, c) echitabile și incluzive, și d) bine guvernate, va integra o digitalizare cuprinzătoare în dimensiuni specifice, în care utilizarea instrumentelor orașului inteligent și efectele lor multiplicatoare pot face rețelele de infrastructură și serviciile publice mai eficiente și mai echitabile, conlucrând în beneficiul tuturor, al rezidenților și al întreprinderilor deopotrivă.

Principalele dimensiuni care trebuie luate în considerare pentru un oraș inteligent sunt: economie inteligentă, mobilitate inteligentă, mediu inteligent, populație inteligentă, stil de viață inteligent, guvernare inteligentă.

Programele specifice în care instrumentele de oraș inteligent pot fi eficiente includ următoarele:

Tabel 1 Instrumente ale orașului inteligent în sprijinul Politicii Urbane a României

| DIMENSIUNEA SPAȚIALĂ | |
|---------------------------------------|--|
| GUVERNANȚĂ INTELIGENTĂ | <ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea în continuare a cadastrului digital și asigurarea legăturilor cu bazele de date urbane/metropolitane Actualizarea liniilor directe PUG și impunerea utilizării instrumentelor digitale și crearea bazelor de date urbane, inclusiv la nivelul zonei metropolitane |
| | <ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea instrumentelor digitale de monitorizare, prognozare și construire a scenariilor de dezvoltare urbană/metropolitană, pe baza băncilor de date metropolitane/urbane |
| | <ul style="list-style-type: none"> Actualizarea și dezvoltarea în continuare a Observatorului Teritorial și furnizarea de date locale (inclusiv dezagregarea datelor NUTS 3 / LAU) pentru a descrie și analiza mai bine tendințele de dezvoltare spațială și zonele metropolitane |
| ORAȘE ECHITABILE ȘI REZILIENTE | |
| MEDIU INTELIGENT: MOBILITATEA | <ul style="list-style-type: none"> Elaborarea de politici de parcare fundamentate pe studii și utilizarea de instrumentele digitale pentru o gestionare eficientă a parcării (inclusiv colectarea taxelor de parcare) |
| | <ul style="list-style-type: none"> Investirea în baze de date privind transportul public pentru a optimiza serviciul (inclusiv tranzitul receptiv la cerere) și îmbunătățirea planificării rutei cu informații în timp real |

**MEDIU
INTELIGENT:
ENERGIA**

- ▶ Sprijinirea serviciilor și platformelor de mobilitate partajată (ridesharing) și utilizarea datelor furnizate (datele ar trebui integrate în modelul de transport local)
- ▶ Extinderea infrastructurii de încărcare a vehiculelor electrice pentru a sprijini decarbonizarea transportului
- ▶ Folosirea dispozitivelor de colectare a datelor pentru a sprijini schimbarea comportamentului în ceea ce privește alegerea transportului
- ▶ Investirea în și menținerea simulării diverselor scenarii de transport în oraș, județ sau la nivel regional pentru a înțelege mai bine impactul proiectelor de mobilitate. Modelele de transport la nivelul întregului oraș ar trebui utilizate mai mult în urbanism, mai ales atunci când se acordă autorizații de construire pentru noi dezvoltări.
- ▶ Implementarea ulterioară a măsurătorilor inteligente și a soluțiilor digitale pentru monitorizarea și îmbunătățirea eficienței energetice
- ▶ Implementarea de soluții inteligente de energie și siguranță în clădirile publice (instituții publice, școli, spitale etc.), inclusiv prin renovare pe termen lung
- ▶ Aplicarea principiilor renovării profunde în cadrul proiectelor de eficiență energetică pentru clădirile rezidențiale (blocuri de apartamente)
- ▶ Dezvoltarea rețelelor digitale pentru monitorizarea calității factorilor de mediu și informarea cetățenilor în proces (de exemplu, măsurători ale calității aerului)
- ▶ Testarea noilor tehnologii și soluții cu impact redus asupra mediului în laboratoarele vii, încurajând parteneriatele locale, urmând modelul de spirală cvadruplă/cvintuplă
- ▶ Monitorizarea vulnerabilității în fața riscurilor și integrarea monitorizării și a răspunsului la risc la nivel local/regional

**MEDIU
INTELIGENT**

ORAȘE ECHITABILE ȘI INCLUZIVE

**STIL DE VIAȚĂ
INTELIGENT**

- ▶ Dezvoltarea și pilotarea Instrumentului de Vecinătate al Planului de Acțiune pentru Tranziția Digitală a ZU pentru a sprijini incluziunea digitală
- ▶ Continuarea investițiilor în platformele digitale de servicii publice
- ▶ Suplimentarea platformelor digitale de servicii publice cu infrastructură fizică (centre de servicii publice, săli de servicii publice, chioșcuri de servicii publice etc.) care susțin învățarea și accesul la serviciile digitale
- ▶ Modernizarea și dezvoltarea infrastructurilor TIC pentru a asigura acoperirea la nivel urban / zone metropolitane
- ▶ Investirea în servicii electronice incluzive (e-învățare, e-sănătate, servicii sociale etc.), prin evaluarea și luarea în considerare a nevoilor specifice ale grupurilor vulnerabile

ORAȘE BINE GUVERNATE

**GUVERNANȚĂ
INTELIGENTĂ**

- ▶ Continuarea investițiilor în actualizarea și digitalizarea proceselor și procedurilor, inclusiv a investițiilor în infrastructura modernă de software și hardware; reducerea decalajului între orașele mari și mici

- Investirea în formarea angajaților publici pentru adoptarea și utilizarea soluțiilor digitale, dar și pentru planificarea strategică și implementarea abordărilor orașelor inteligente
- Introducerea unei abordări centrate pe cetățean în furnizarea serviciilor publice, bazată pe procese participative și de co-creare; integrarea CIIC și a altor abordări similare
- Furnizarea de linii directoare privind planificarea strategică și integrarea documentelor de planificare strategică - Strategii Integrate de Dezvoltare Urbană/Metropolitană Durabilă, Planuri de Mobilitate Urbană Durabilă, Planuri Urbanistice Generale, Strategii pentru un Oraș Inteligent etc.

Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România a fost dezvoltată pe baza programului Agenda Digitală pentru Europa 2020, aceasta fiind cadru de referință pentru dezvoltarea economiei digitale 2014 - 2020.

Țintele stabilite și asumate de către România în contextul obiectivelor Agendei Digitale Europa 2020 cuprind:

Tabel 2 Țintele stabilite și asumate prin Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România

| OBIECTIV | ȚINTĂ PENTRU ROMÂNIA, 2020 |
|---|-----------------------------------|
| Acoperire cu broadband fix (total populație) | 100% |
| Acoperire cu broadband peste 30 Mbps (% gospodării) | 80% |
| Conectări la broadband fix peste 100 Mbps (% gospodării) | 45% |
| Populație care cumpără online | 30% |
| Populație care cumpără online trans-frontalier | 5% |
| IMM-uri care vând online | 20% |
| Utilizatori frecvenți de Internet (săptămânal), per total populație | 60% |
| Utilizatori frecvenți de Internet, dintre populația defavorizată | 45% |
| Populație care nu a utilizat niciodată Internetul | 30% |
| Cetățeni care utilizează servicii de eGuvernare | 35% |
| Cetățeni care returnează formulare completate | 20% |

Cele 4 domenii de acțiune aferente Agendei Digitale a României 2020 cuprind:

- **Domeniul de acțiune 1 - eGuvernare, Interoperabilitate, Securitate Cibernetică, Cloud Computing, Open Data, Big Data și Media Sociale** – creșterea eficienței și reducerea costurilor din sectorul public din România prin modernizarea administrației.
- **Domeniul de acțiune 2 – TIC în Educație, Sănătate, Cultură și eInclusion** - intervine în provocările sociale la un nivel sectorial și va asigura că investițiile TIC vor crea un impact pozitiv în contextul social.

- **Domeniul de acțiune 3 - eCommerce, Cercetare, Dezvoltare și Inovare în TIC** – se bazează pe avantajele comparative ale României regionale și sprijină creșterea economică din sectorul privat.
- **Domeniul de acțiune 4 – Broadband și Infrastructura de Servicii Digitale** - la baza implementării domeniilor de acțiune de mai sus și a serviciilor aferente lor, dincolo de nevoia a investi în echipamente TIC de ultimă generație, stă dezvoltarea infrastructurii de broadband și de servicii digitale, Prin oferirea condițiilor de acces la echipamente TIC și Internet facilitează în același timp incluziunea socială, creșterea gradului de alfabetizare digitală și îmbunătățirea competențelor digitale.

Principiile directoare pentru Agenda Digitală a României 2020 care, la rândul lor, au efect asupra tuturor domeniilor și liniilor de acțiune, sunt:

- Încurajarea și atragerea cetățenilor și întreprinderilor plătitoare de impozite
- Promovarea inițiativelor centrate pe cetățeni și agenți economici
- Utilizarea standardelor și modelelor de referință
- Promovarea proiectelor legislative care susțin inițiativele TIC
- Asigurarea securității și a confidențialității
- Încurajarea transparenței și a deschiderii
- Promovarea dezvoltării continue
- Orientarea către inițiative sustenabile
- Facilitarea inovării
- Maximizarea investiției inițiale

În acest context, numeroase documente strategice naționale abordează digitalizarea drept componentă transversală în prioritățile de dezvoltare ale României.

➤ **STRATEGIA NAȚIONALĂ PENTRU DEZVOLTAREA DURABILĂ A ROMÂNIEI 2030:**

Țintele acestui document strategic pentru anul 2030 care se raportează la transformarea digitală vizează:

- ☆ Utilizarea extinsă a tehnicilor digitale avansate în elaborarea și modelarea integratoare a programelor și proiectelor de dezvoltare în vederea optimizării deciziilor privind stabilirea priorităților și alocarea rațională a resurselor financiare pe criterii de rentabilitate și competitivitate.
- ☆ Profesionalizarea și perfecționarea activității tuturor instituțiilor administrației publice centrale și locale, mai ales a compartimentelor care intră în contact direct cu cetățenii, pentru prestarea unor servicii prompte și civilizate; extinderea și generalizarea serviciilor pe internet (on-line).
- ☆ Digitalizarea completă a sistemului de sănătate și, implicit eliminarea documentelor și registrelor tipărite pe suport de hârtie, pentru a eficientiza și a facilita intervențiile medicale, pentru a asigura populației accesul rapid la servicii medicale de calitate, la tratamente și medicamente și pentru monitorizarea eficientă a nevoilor.
- ☆ Stimularea cu precădere a economiei digitale și investițiilor industriale care se situează în zona mai profitabilă a lanțului valoric, care fructifică și rezultatele

eforturilor naționale de cercetare-dezvoltare-inovare și care se adresează unor piețe stabile și în creștere.

📌 **POLITICA URBANĂ A ROMÂNIEI**: Pe lângă faptul că acest document strategic include valorificarea instrumentelor digitale ca obiectiv transversal, acesta menționează potențialul benefic al instrumentelor digitale și pentru îmbunătățirea condițiilor de viață:

☆ Obiectivul prioritar 4: Îmbunătățirea condițiilor de viață, în special prin extinderea accesului la locuințe și servicii publice:

📌 2. Reducerea decalajului digital:

✓ i. Extinderea accesului la internet pentru cetățeni și firme prin acces la rețelele și servicii de comunicații electronice locale și punctele de acces Wi-Fi.

✓ ii. Dezvoltarea competențelor digitale.

📌 3. Atragerea și retenția de noi locuitori, mai ales cei tineri:

✓ i. Asigurarea integrării imigranților prin centre de învățare a limbii române și de dezvoltare a unor noi aptitudini, inclusiv digitale.

☆ Obiectivul transversal - Valorificarea instrumentelor digitale pentru a atinge scopurile strategiei - cadrul propice de aplicare a măsurilor este consolidat printr-un set de instrumente dedicate smart city.

📌 **STRATEGIA NAȚIONALĂ DE CERCETARE, INOVARE ȘI SPECIALIZARE INTELIGENTĂ 2022-2027**: Prioritățile de tip provocare societală cuprinse în Agenda Strategică de Cercetare includ, printre altele:

☆ Digitalizarea, industria și spațiul, căreia îi sunt asociate inclusiv următoarele zone de impact:

📌 Autonomie strategică deschisă în tehnologiile digitale și în cele emergente și centrarea pe om a acestora.

📌 Economie atractivă la nivel regional și global, sigură și dinamică, agilă din punct de vedere al datelor.

📌 Autonomie strategică deschisă în dezvoltarea, implementarea și utilizarea infrastructurilor spațiale globale, a serviciilor, aplicațiilor și datelor.

☆ Cultura, creativitatea și societatea incluzivă, căreia îi sunt asociate inclusiv următoarele zone de impact:

📌 Guvernanța democratică revigorată, care prevede inclusiv cetățenia digitală (utilizarea competența a noilor tehnologii în contextul cetățeniei democratice) și noi abordări pentru a genera și colecta participativ date cu privire la probleme ale comunității.

☆ Securitatea civilă pentru societate, căreia îi sunt asociate inclusiv următoarele zone de impact:

📌 Gestionarea mai eficientă a criminalității și a terorismului și îmbunătățirea rezilienței și autonomiei infrastructurilor fizice și digitale.

📌 Creșterea securității cibernetice și menținerea unui mediu online mai sigur.

- ☆ Sănătatea, căreia îi sunt asociate inclusiv următoarele zone de impact:
 - ➊ Acces la îngrijire medicală inovatoare, durabilă și de înaltă calitate - transformarea digitală a serviciilor de sănătate și asistență medicală.
- ☆ Noi instrumente, tehnologii și soluții digitale pentru o societate sănătoasă.
- ☆ Clima, energia și mobilitatea, căreia îi sunt asociate inclusiv următoarele zone de impact:
 - ➊ Accesibilitatea, alimentarea cu și utilizarea eficientă a energiei - digitalizarea sistemului energetic.
- ☆ Hrana, bioeconomia, resursele naturale, biodiversitatea, agricultura și mediul, căreia îi sunt asociate inclusiv următoarele zone de impact:
 - ➊ Dezvoltarea durabilă, echilibrată și incluzivă a zonelor urbane, rurale și de coastă - dezvoltare durabilă prin integrarea digitalizării și a inteligenței artificiale în mediul construit.
 - ➋ Modele inovatoare de guvernare, care încurajează durabilitatea și reziliența - noi modele de afaceri și de consum, prin inovare și digitalizare pentru durabilitate și reziliență.

Între domeniile de specializare inteligentă identificate la nivel național, se numără inclusiv:

- ☆ Economia digitală și tehnologiile spațiale.
- ☆ Energia și mobilitatea, unde amintim inclusiv tehnologiile moderne de generare a energiei cu emisii scăzute sau zero și digitalizarea în energie, respectiv digitalizarea și descentralizarea în stocarea energiei.
- ☆ Bioeconomia, unde amintim tehnologiile pentru economia albastră și cele pentru agricultura ecologică, agroecologie și silvicultură, respectiv agricultura 4.0.
- ☆ Sănătatea, unde amintim inclusiv procesele de tip eHealth.
- ☆ Fabricația avansată.
- ☆ Materialele funcționale avansate.
- ☆ Mediul și eco-tehnologiile.

➤ **STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND INCLUZIUNEA SOCIALĂ ȘI REDUCEREA SĂRĂCIEI PENTRU PERIOADA 2022—2027:** Două dintre obiectivele specifice ale acestui

document strategic prevăd acțiuni ce includ componente de digitalizare, în vederea asigurării incluziunii sociale și a reducerii sărăciei:

- ☆ OS. 2 Investiții sociale pentru promovarea coeziunii:
 - ➊ Obiectiv specific 2.1. Educație și formare eficiente, echitabile și incluzive, cu următoarele direcții de acțiune:
 - ✓ 2.1.7. Dezvoltarea competențelor digitale la toate nivelele de educație, în vederea reducerii decalajelor digitale și a creșterii incluziunii socioeconomice
- ☆ OS. 4 Îmbunătățirea capacității administrative pentru coordonarea politicilor în plan național în acord cu exigențele europene:
 - ➊ Obiectiv specific 4.1 Consolidarea capacității instituționale a autorităților și instituțiilor din sectorul muncă și protecție socială, cu următoarele direcții de acțiune:

- ✓ 4.1.3. Creșterea capacității instituționale a serviciilor de asistență socială prin racordarea la tehnologia digitală
- ✓ 4.1.4. Consolidarea și optimizarea sistemului electronic de acordare a asistenței sociale

✦ **STRATEGIA NAȚIONALĂ ANTICORUPȚIE 2021-2025:** Componenta digitală este considerată în mai multe acțiuni propuse în cadrul acestui document strategic:

- ☆ Obiectivul general nr. 2 - reducerea impactului corupției asupra cetățenilor: este prevăzută inclusiv digitalizarea serviciilor publice care pot fi automatizate, cu scopul de a reduce riscurile de corupție generate de interacțiunea directă cu oficialii publici.
- ☆ Obiectivul specific nr. 4.3. - creșterea integrității, reducerea vulnerabilităților și a riscurilor de corupție în administrația publică locală: este prevăzută inclusiv digitalizarea procesului de obținere a autorizațiilor și minimalizarea interacțiunii dintre funcționarul public și cetățean.
- ☆ Obiectivul specific nr. 5.2. - Asigurarea integrității în exercitarea funcțiilor și demnităților publice: este prevăzută inclusiv digitalizarea sistemului de declarare a averilor și intereselor, în vederea automatizării procesului de completare, depunere și procesare. La această acțiune se adaugă și proiectarea unei platforme digitale de conștientizare și prevenire prin care părțile interesate relevante vor putea clarifica, singure, anumite obligații care vizează cadrul de integritate, pe care acestea trebuie să le respecte.

✦ **STRATEGIA NAȚIONALĂ DE APĂRARE A ȚĂRII PENTRU PERIOADA 2020-2024:**

Strategia de dezvoltare a unor instrumente eficiente pentru consolidarea rezilienței societale și a infrastructurilor critice include demararea unor programe ample de educație în ciclul gimnazial și cel liceal, în sfera competențelor digitale și a securității online, precum și pentru dezvoltarea deprinderilor necesare pentru combaterea informațiilor false, astfel încât să se diminueze vulnerabilitatea tinerei generații la asemenea provocări de tip hibrid, având ca efect creșterea rezilienței societale. Această strategie va fi completată de dezvoltarea unor instrumente eficiente pentru consolidarea rezilienței societale, care să includă introducerea pe scare largă a programelor de educație din sfera competențelor digitale și a securității online. În ceea ce privește dimensiunea de informații, contrainformații și de securitate, direcțiile de acțiune vizează inclusiv implementarea societății informaționale și a economiei digitale. Referitor la dimensiunea educațională, de sănătate, socială și demografică, acțiunile cuprind și realizarea infrastructurii necesare pentru implementarea procesului de digitalizare a României, în scopul eficientizării activității aparatului administrativ și a creșterii calității serviciilor publice. La aceasta se adaugă și dezvoltarea unor sisteme de comunicare compatibile, cu capacități moderne de comunicații și tehnologia informației, adaptate noilor evoluții tehnologice și proceselor de digitalizare. Demersurile de asigurare a securității naționale vor avea în vedere inclusiv asigurarea digitalizării instituțiilor din domeniul apărării țării și securității naționale, a serviciilor publice și a mecanismelor inter-instituționale prin intermediul evoluțiilor tehnologice recente.

✦ **STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND SISTEMELE DE TRANSPORT INTELIGENTE 2022 – 2030:** Obiectivul acestei reforme este dezvoltarea sistemului inteligent de transport

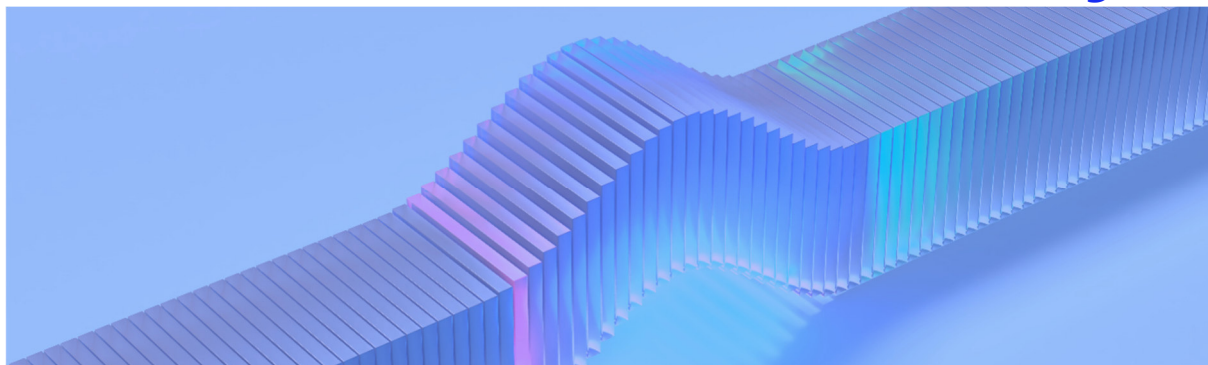
pentru a spori eficiența și siguranța transportului, cu ajutorul digitalizării informațiilor legate de transporturi. Măsura propusă urmărește, între altele, inclusiv aprobarea legislației privind sistemele de transport inteligente (STI) și a instrucțiunilor pentru implementarea standardelor STI în lucrările de construcții de infrastructură. Astfel, prin dezvoltarea și adoptarea cadrului strategic și legislativ în ceea ce privește sistemele de transport inteligente (STI) și a planului de măsuri aferent se urmărește:

- ☆ Reducerea semnificativă a accidentelor rutiere prin implementarea sistemelor de tip early warning;
- ☆ Creșterea capacității efective a drumurilor fără noi construcții (creșterea care poate fi de până la 20%);
- ☆ Reducerea timpului călătoriei;
- ☆ Reducerea poluării vehiculelor (în special prin reducerea emisiilor de CO₂).

ALTE STRATEGII NAȚIONALE CARE VIZEAZĂ COMPONENTE DE TRANSFORMARE DIGITALĂ

- ▶ [Strategia de dezvoltare a sistemului judiciar 2022 - 2025](#)
- ▶ [Strategia națională împotriva criminalității organizate 2021-2024](#)
- ▶ [Strategia națională în domeniul drogurilor 2022 – 2026](#)
- ▶ [Carta albă a apărării 2021-2025](#)
- ▶ [Strategia națională privind siguranța rutieră pentru perioada 2022-2030](#)
- ▶ [România Educată - proiect al Președintelui României, Klaus Iohannis](#)
- ▶ [Strategia națională privind îngrijirea de lungă durată și îmbatrânirea activă pentru perioada 2023-2030](#)
- ▶ [Strategia națională privind drepturile persoanelor cu dizabilități „O Românie Echitabilă”, 2022-2027](#)
- ▶ [Strategia Guvernului României de incluziune a cetățenilor români aparținând minorității rome](#)
- ▶ [Strategia multianuală pentru dezvoltarea resurselor umane în sănătate 2022 – 2030](#)
- ▶ [Strategia pentru dezvoltarea turismului balnear](#)
- ▶ [Strategia națională privind economia circulară](#)
- ▶ [Strategia Națională De Competitivitate 2021-2027](#)
- ▶ [Carta România 2030](#)

5.3. Contextul regional



Conform Planului de Dezvoltare Regională București-Ilfov 2021-2027, până în 2030, regiunea București-Ilfov va avea o economie mai competitivă și orientată spre inovare, bazată pe un model de dezvoltare mai verde, sustenabil și eficient din punct de vedere energetic.

De asemenea, regiunea București-Ilfov va fi un teritoriu conectat în mod sustenabil cu restul Europei și cu restul țării, și va fi capabilă să ofere serviciile și infrastructurile sociale necesare asigurării bunăstării cetățenilor, protejării comunităților deja vulnerabile existente în teritoriu, atât în spațiul urban cât și în cel rural.

📌 **STRATEGIA DE DEZVOLTARE REGIONALĂ BUCUREȘTI-ILFOV 2021-2027:** Strategia regiunii București-Ilfov 2021-2027 este parte componentă a Planului de Dezvoltare Regională al Regiunii București-Ilfov și are în vedere. Viziunea strategiei este valorizarea rolului regiunii București-Ilfov ca motor al dezvoltării economice și sociale a României, consolidând poziția teritoriului în rândul regiunilor capitalelor europene pe orizontul 2020. Strategia are în vedere trei obiective strategice globale puternic interconectate menite să impulsioneze regiunea București-Ilfov să devină:

- ☆ O regiune mai competitivă și inteligentă („smart”)
- ☆ O regiune mai verde și rezilientă
- ☆ O regiune mai bine conectată
- ☆ O regiune mai socială și incluzivă
- ☆ O regiune mai aproape de cetățeni și coezivă din punct de vedere teritorial

Strategia regiunii pentru 2021-2027 are în vedere un număr de 11 obiective specifice:

- ☆ Îmbunătățirea performanței în materie de cercetare și inovare
- ☆ Creșterea nivelului de digitalizare al economiei și societății - prevede inclusiv susținerea digitalizării serviciilor publice
- ☆ Consolidarea poziției IMM-urilor pe piețele interne și externe
- ☆ Promovarea dezvoltării sustenabile cu emisii scăzute de CO₂
- ☆ Promovarea managementului eficient al apei și tranziția către o economie circulară
- ☆ Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor
- ☆ Îmbunătățirea conectivității regionale
- ☆ Îmbunătățirea accesului la servicii educaționale și a condițiilor și nivelului de echipare a unităților de învățământ

- ☆ Asigurarea accesului la asistență medicală
- ☆ Întărirea coeziunii și incluziunii sociale în cadrul regiunii
- ☆ Îmbunătățirea coeziunii sociale și a calității mediului construit, prin valorificarea în scop turistic a resurselor naturale și culturale

✦ **STRATEGIA DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ BUCUREȘTI-ILFOV 2021-2027:** În viziunea propusă în cadrul acestui document, regiunea București-Ilfov se va menține pe o traiectorie ascendentă din perspectiva performanțelor în materie de inovare astfel încât să ajungă la cel puțin 70% din media UE. Strategia are următoarele obiective:

- ☆ Dezvoltarea capacității regionale de cercetare-dezvoltare-inovare, prin crearea și dezvoltarea infrastructurilor de CDI, transfer tehnologic și a clusterelor inovative și Sprijinirea procesului de generare, exploatare și difuzare a cunoașterii.
- ☆ Susținerea unei economii regionale competitive, prin crearea de noi întreprinderi inovatoare și îmbunătățirea performanței celor existente.
- ☆ Transformarea digitală a economiei și societății prin sprijinirea adoptării tehnologiilor digitale în întreprinderi și în autoritățile publice locale.
- ☆ Consolidarea cooperării și a competențelor actorilor din ecosistemul regional de CDI prin îmbunătățirea competențelor și abilităților resurselor umane pentru specializare inteligentă, tranziție industrială, digitalizare și antreprenoriat și îmbunătățirea cooperării între actorii ecosistemului regional de inovare.

Domeniile și nișele cu potențial de specializare inteligentă identificate în cadrul acestei strategii cuprind:

- ☆ Tehnologia informației și comunicațiilor – nișe identificate: Soluții IT de securitate cibernetică; Produse și servicii digitale de monitorizare și control pentru mediu și agricultură; Sisteme, aplicații și platforme în domeniul medicinei și bunăstării umane; Crearea și dezvoltarea de produse digitale proprietare și aplicații ale viitorului; Transformarea economiei prin digitalizare și exploatarea potențialului noilor tehnologii (inclusiv inteligență artificială, cloud computing, blockchain etc.).
- ☆ Industrii culturale și creative – între nișele identificate, amintim: Soluții și produse creative (inclusiv digitale) pentru stimularea senzațiilor și simțurilor umane cu aplicații în sănătate, educație, integrare socială și media audio-vizuală; Dezvoltarea de noi formate și tehnologii interactive pentru menținerea diversității culturale și dezvoltarea turismului; Noi abordări în amenajarea spațiului, design, publicitate și creație artistică.
- ☆ Sisteme și componente inteligente – nișe identificate: Sisteme și tehnologii noi de fabricare, echipamente și componente robotizate și automatizate; Senzori, componente, sisteme micro-opto-electro-mecanice (MOEMS) și sisteme nano-opto-electro-mecanice (NOEMS); Produse care includ procese de fabricație avansate și sisteme electronice, optoelectronice, mecatronice și cybermecatronice cu aplicații în domenii diverse (incluzând: sănătate, cultură, automotive, mediu, construcții, agricultură, depozitare).
- ☆ Materiale avansate – între nișele identificate, amintim: Ambalaje și etichete inteligente, conectate și ecologice.

- ☆ Noi alimente și Siguranță alimentară - între nișele identificate, amintim: Tehnologii și metode de producție inovative a produselor alimentare.
- ☆ Sănătate – între nișele identificate, amintim: Biotehnologie, instrumente generice și tehnologii medicale (depistare, diagnostic și monitorizare; abordări și intervenții inovatoare terapeutice etc.); E-sănătate.

5.4. Contextul local



Digitalizarea reprezintă un catalizator în dezvoltarea strategică a Bucureștiului în calitatea sa de capitală a României.

În cadrul planificării strategice a orașului, se conturează o serie de componente menite să conducă la o transformare digitală semnificativă și eficientă. Aderarea la tendințele tehnologice și implementarea soluțiilor digitale permit Bucureștiului să se poziționeze drept un centru urban inteligent, cu servicii publice eficiente, conectivitate avansată și o economie inovatoare.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU) a Capitalei, cunoscută generic ca Strategia București 2050 identifică cele mai bune soluții pentru alinierea capitalei la standardele principalelor metropole europene și globale, propunând proiecte de importanță strategică și cu impact pe termen scurt, mediu și lung.

Conform acestui document strategic, peste 30 de ani, Bucureștiul va fi o capitală europeană competitivă, cu o reputație internațională de hub regional economic și financiar, cel mai atractiv oraș-punte între Occident și Orient, ce își promovează diversitatea și dinamismul într-un mediu curat, fără emisii de carbon.

Mai jos menționăm principalele obiective strategice, politici și programe sectoriale care au în vedere componenta de digitalizare.

🚩 **OS1. Orașul conectat: Promovarea mobilității urbane durabile și creșterea accesibilității la rețele de transport, energie, comunicații:**

☆ **1. .5. Îmbunătățirea managementului de trafic**

- 🚩 Creșterea siguranței în trafic;
- 🚩 Integrarea tarifară a serviciilor de transport public și operaționalizarea sistemului de monitorizare GPS a flotei și de e-ticketing.

- ☆ 1.6. **Extinderea și modernizarea infrastructurii de energie electrică și asigurarea accesului la telecomunicații**
 - Dezvoltarea infrastructurii de internet în bandă largă.
- **OS2. Orașul inovativ: Susținerea tranziției la o economie inteligentă și competitivă în context global, bazată pe talente:**
 - ☆ 2.1. **Atragerea de investiții în domenii de specializare inteligentă:**
 - Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan;
 - Promovarea imaginii Capitalei și a zonei sale urbane funcționale ca hub economic de importanță europeană.
 - ☆ 2.2. **Încurajarea antreprenoriatului și sprijinirea IMM-urilor active:**
 - Digitalizarea sectorului IMM în vederea alinierii la trendurile globale.
 - ☆ 2.3. **Asigurarea necesarului de competențe pe piața muncii:**
 - Adaptarea ofertei de educație și de formare continuă la noile dinamici ale pieței muncii.
 - ☆ 2.4. **Susținerea dezvoltării sectorului CDI, a transferului de know-how și tehnologie avansată:**
 - Sprijinirea creării și dezvoltării infrastructurii publice și private de CDI;
 - Sprijinirea transferului tehnologic, în scopul comercializării rezultatelor activității de CDI;
 - Sprijinirea funcționării și a dezvoltării clusterelor din domeniile de specializare inteligentă.
 - ☆ 2.5. **Consolidarea cooperării dintre mediul de afaceri și administrația publică locală:**
 - Întărirea dialogului dintre mediul de afaceri și administrația locală.
- **OS4. Orașul incluziv: Promovarea incluziunii sociale și a diversității, asigurarea accesului nediscriminatoriu la infrastructură și servicii publice:**
 - ☆ 4.1. **Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de educație:**
 - Îmbunătățirea sistemului de învățământ primar și secundar/liceal;
 - Consolidarea învățământului profesional și tehnic;
 - Îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor educaționale pentru copii / tineri cu dizabilități și / sau cu cerințe educaționale speciale (CES)
 - Creșterea participării adulților (peste 25 de ani) la programe de formare și învățare pe tot parcursul vieții;
 - Consolidarea Capitalei ca centru universitar de importanță europeană, cu rol esențial în menținerea atractivității orașului pentru noi talente.
 - ☆ 4.2. **Promovarea incluziunii sociale a grupurilor defavorizate, și a persoanelor expuse riscului de sărăcie:**
 - Îmbunătățirea accesului nediscriminator pe piața muncii pentru locuitorii Capitalei și navetiștii atrași de oraș;
 - Promovarea incluziunii sociale a copiilor și a tinerilor;
 - Promovarea incluziunii sociale a vârstnicilor;
 - Promovarea incluziunii sociale a persoanelor cu dizabilități;
 - Promovarea incluziunii sociale a altor grupuri defavorizate, inclusiv migrantii.

- ☆ 4.3. **Îmbunătățirea accesului la infrastructură sanitară modernă și servicii medicale de calitate:**
 - Informatizarea sistemului medical și digitalizarea serviciilor medicale.
- **OT6. Orașul bine administrat: Consolidarea capacității administrative pentru o dezvoltare integrată:**
 - ☆ 6.1. **Consolidarea capacității de planificare și control al dezvoltării urbane:**
 - Întărirea cadrului de planificare strategică la nivelul domeniilor gestionate de administrația locală;
 - Creșterea gradului de implicare al cetățenilor, a mediului de afaceri și a celui neguvernamental în procesul de co-decizie și de co-implementare.
 - ☆ 6.2. **Întărirea cooperării teritoriale la nivel local, metropolitan, european și global:**
 - Îmbunătățirea coordonării și cooperării între PMB și Primăriile de Sector;
 - Îmbunătățirea cooperării teritoriale la nivel european și global.
 - ☆ 6.3. **Dezvoltarea capacității de implementare a programelor de investiții și de furnizare a serviciilor publice, inclusiv în mediul digital:**
 - Dezvoltarea competențelor și managementul eficient al resurselor umane din administrația locală;
 - Informatizarea administrației publice locale, digitizarea serviciilor publice și implementarea conceptului de Smart City;
 - Îmbunătățirea calității serviciilor publice, inclusiv în ceea ce privește etica, integritatea și transparența;
 - Dezvoltarea bazei logistice pentru furnizarea de servicii publice;
 - Asigurarea necesarului de resurse financiare pentru implementarea politicilor de investiții.

Această abordare proactivă evidențiază angajamentul capitalei față de progresul tehnologic și aduce contribuții semnificative la transformarea sa într-un pol de dezvoltare adaptat la cerințele și provocările unei lumi din ce în ce mai digitalizate.

În ceea ce privește Sectorul 6, Strategia de dezvoltare a Sectorului 6 București 2014-2023 vizează ca acesta să devină un pol de dezvoltare la nivelul Municipiului București, care să-și asume rolul de gestiune a resurselor locale și cel de generator de dezvoltare economică dominat de activități productive inovative, respectiv un loc de viață atractiv, confortabil și nepoluat.

În viziunea acestui document strategic, Sectorul 6 este deschis, conectat și competitiv, inovează și produce valorificând identitatea sa culturală. Astfel, administrația publică locală a Sectorului 6 dorește să atingă următoarele obiective generale:

- Creșterea atractivității cartierelor sectorului și integrarea acestora în marea familie a cartierelor europene, în vederea susținerii elementelor cheie de coeziune socială;
- Identificarea identității culturale, promovarea, susținerea și punerea în valoare a acesteia;
- Crearea unui climat turistic și investițional mai atractiv;
- Îmbunătățirea calității vieții și crearea de noi locuri de muncă pentru locuitorii sectorului;

- Protecția și îmbunătățirea calității mediului înconjurător, prin diminuarea poluării aerului și a poluării vizuale;
- Întărirea libertăților individuale, sporirea siguranței cetățenilor și a familiei;
- Creșterea capacității administrative a autorităților locale în concordanță cu principiile unei bune guvernări: transparență, echitate, receptivitate și implicare, eficacitate și eficiență, responsabilitate și respectarea legii.

Prin analizarea obiectivelor de mai sus, observăm că toate acestea impun necesitatea implementării soluțiilor digitale și tehnologice pentru a atinge succesul planificat în cadrul documentului strategic. Transformarea digitală apare ca o necesitate pentru accelerarea progresului către viziunea propusă, furnizând instrumentele și inovațiile necesare pentru a rezolva provocările specifice Sectorului 6. Prin adoptarea unui cadru digital robust, Sectorul 6 poate crea o comunitate conectată, rezilientă și orientată spre viitor.

În viziunea Programului integrat de dezvoltare urbană a Sectorului 6 al Municipiului București 2021 -2030:

- Sectorul 6 este locul unde cetățenii au parte de locuire de calitate și acces la servicii, locuri de muncă și dotări publice lângă casă.
- Sectorul 6 cunoaște o dezvoltare semnificativă a economiei locale, prin atragerea de capital și stimularea investițiilor și activității de cercetare-dezvoltare.
- În Sectorul 6 cetățenii trăiesc și muncesc în siguranță, iar mediul este prietenos cu copiii, apa devine parte integrantă în procesul de planificare urbană.
- Sectorul 6 are o administrație publică performantă, predictibilă, deschisă și prietenoasă cu mediul de afaceri și cu comunitatea sa.

Tabel 3 Prioritățile și obiectivele strategice din cadrul Programului integrat de dezvoltare urbană a Sectorului 6 al Municipiului București 2021 -2030

| PRIORITĂȚI STRATEGICE | OBIECTIVE STRATEGICE |
|---|---|
| <p>CREȘTERE INTELIGENTĂ ȘI COMPETITIVĂ</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Întărirea cooperării dintre mediul de afaceri și administrația locală ➤ Dezvoltarea infrastructurii necesare dezvoltării afacerilor locale ➤ Sprijin acordat pentru dezvoltarea clusterelor, centrelor de afaceri, parteneriatelor cu accent pe cercetare și inovare și crearea de noi locuri de muncă ➤ Atragerea de investiții în domenii de specializare inteligentă |
| <p>DEZVOLTARE SOCIALĂ PERFORMANTĂ ȘI INCLUZIVĂ</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promovarea incluziunii sociale a grupurilor defavorizate, și a persoanelor expuse riscului de sărăcie ➤ Îmbunătățirea accesului la infrastructură sanitară modernă și servicii medicale de calitate ➤ Îmbunătățirea ofertei culturale și a oportunităților de creație artistică ➤ Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor sportive și de tineret ➤ Dezvoltarea locuințelor sociale și de necesitate de la nivelul sectorului ➤ Dezvoltarea infrastructurii educaționale |

| PRIORITĂȚI STRATEGICE | OBIECTIVE STRATEGICE |
|--|--|
| ACCESIBILITATE ȘI MOBILITATE | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Creșterea accesibilității rutiere, reconfigurarea, reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente, realizarea de pasaje subterane ➤ Promovarea mobilității urbane durabile: dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru deplasări pietonale; dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate; dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice ➤ Îmbunătățirea managementului de trafic, îmbunătățirea sistemului de parcare și sistematizare străzi ➤ Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai, troleibuz) |
| MEDIU CURAT, REGENERARE URBANĂ ȘI LOCUIRE DE CALITATE | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor publice și private ➤ Modernizarea și creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public ➤ Asigurarea unei gestionări eficiente a deșeurilor și promovarea tranziției la o economie circulară ➤ Folosirea eficientă a terenului urban: regenerarea și extinderea spațiilor publice; reducerea expansiunii urbane necontrolate ➤ Conservarea patrimoniului natural, cultural și dezvoltarea infrastructurii verzi ➤ Dezvoltarea rețelelor de infrastructură urbană (apă, canalizare, siguranța cetățenilor, situații de urgență) și reducerea poluării solului/apei |

Toate cele mai sus sunt influențate de către prioritatea orizonată de guvernare locală inteligentă, care cuprinde 5 obiective strategice, și anume:

- Digitalizarea serviciilor publice și implementarea conceptului de smart city;
- Creșterea capacității de planificare urbană;
- Dezvoltarea competențelor și managementul eficient al resurselor umane din administrația publică locală;
- Creșterea gradului de implicare a cetățenilor, a mediului de afaceri și a celui neguvernamental în procesul decizional;
- Dezvoltarea bazei logistice pentru furnizarea de servicii publice.




6. VIZIUNEA, ȚINTELE ȘI OBIECTIVELE ÎN DOMENIUL TRANSFORMĂRII DIGITALE

6.1. Viziunea și țintele Sectorului 6 în domeniul transformării digitale



În orizontul anului 2030, Sectorul 6 se va transforma într-un hub urban, unde inovația digitală și sustenabilitatea coexistă pentru a defini un nou standard în calitatea vieții urbane. Sectorul 6 va fi recunoscut ca un promotor al progresului tehnologic, economic și social, având ca fundament siguranța, incluziunea și prosperitatea comunității. Prin integrarea armonioasă a tehnologiei, modelăm un viitor în care Sectorul 6 este sinonim cu un ecosistem urban inteligent și rezilient, un catalizator pentru inovație și un exemplu de excelență în transformarea digitală și urbană la nivel regional și național.

Sectorul 6 este locul unde cetățenii au parte de locuire de calitate și acces la servicii, locuri de muncă și dotări publice, lângă casă.

- 
- ▶ **Sectorul 6 cunoaște o dezvoltare semnificativă a economiei locale, prin atragerea de capital și stimularea investițiilor și activității de cercetare- dezvoltare.**
 - ▶ **În Sectorul 6 cetățenii trăiesc și muncesc în siguranță, iar mediul este prietenos cu copiii, apa devine parte integrantă în procesul de planificare urbană.**
 - ▶ **Sectorul 6 are o administrație publică performantă, predictibilă, deschisă și prietenoasă cu mediul de afaceri și cu comunitatea sa.**

Sectorul 6 va juca un rol important în dezvoltarea Regiunii București-Ilfov și a municipiului București, cu un impact puternic asupra dezvoltării economiei naționale și cu rezultate considerabile în transformarea digitală și tranziția către orașele inteligente. Sectorul 6 va fi un model de transformare digitală și transformare urbană, prin prisma implementării conceptului de smart city și a dezvoltării durabile. Sectorul 6 dorește o poziționare la nivel regional și național (cu extindere la nivel european) în ceea ce privește dezvoltarea urbană durabilă cu accent pe calitatea vieții cetățenilor, deschiderea către întreprinderile mici și mijlocii și industriile creative (inclusiv promovarea turismului) precum și a orientării către decarbonizarea activităților urbane și protejarea mediului natural și biodiversității.

Țintele strategice în domeniul transformării digitale asumate de Sectorul 6 pentru anul 2030 sunt:

- ☆ Minim 60% din procesele și activitățile administrației Sectorului 6 digitalizate
- ☆ Minim 100.000 de cetățeni care să folosească Portalul de Servicii Publice
- ☆ Minim 50% din seturile de date administrate de către Sectorul 6 să devină deschise publicului larg ("Open Data")
- ☆ Minim 5.000 de persoane expuse riscului de excluziune socială să beneficieze de dezvoltarea competențelor
- ☆ Politici implementate de securitate cibernetică, respectiv de protejare a datelor cetățenilor administrate de către Sectorul 6

6.2. Obiectivele și măsurile de dezvoltare ale Sectorului 6 în domeniul transformării digitale

OBIECTIVUL GENERAL: Creșterea calității vieții în Sectorul 6 al Municipiului București, prin accesul la servicii publice și la un ecosistem de resurse digitale, dezvoltate prin inovare și parteneriate, care vor asigura incluziunea digitală, consolidarea comunității locale și a culturii publice de tip participativ.

O.S.1.

Transformarea digitală a minim 60% din procesele și activitățile din administrația publică locală Sector 6 până în anul 2030.

PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ

PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE

- Implementarea unor componente de smart city pentru digitalizarea activității administrației publice locale (de exemplu proiectul "Primărie Fără Hârtie").
- Dezvoltarea și implementarea mai multor servicii publice online (programări, audiențe, sesizări, cereri, certificate de urbanism, plăți de taxe și impozite etc.).
- Retrodigitizarea arhivei instituționale a Primăriei.
- Implementarea sistemului de supraveghere video format din 3000 de camere video și dispecerat.
- Deschiderea administrației locale către tranziția digitală, eforturile susținute și expertiza acestora în a atrage fonduri externe în acest scop (proiecte POCA, PNRR).
- Prelucrarea complet digital a acordurilor comerciale eliberate, de la încărcarea documentelor în format digital, până la prelucrarea dosarului și eliberarea documentelor.
- Dotarea Poliției Locale cu mijloace modern de comunicații (de ex. tablete cu GPS care permit localizarea rapidă a zonelor cu riscuri, incidente etc.).
- Implementarea unei platforme de proiect management (Asana) la nivelul conducerii instituției.
- Existența multor procese de la nivelul administrației locale care nu sunt digitalizate.

CARE LE MINIMIZEAZĂ

- ▶ Implementarea incipientă a tehnologiei GIS la nivelul administrației locale și lipsa seturilor de date complexe la nivel de sector, dispuse într-o bancă de date urbană.
- ▶ Lipsa unor instrumente digitale de gestionare a calității vieții (hărți digitale organizate pe layere, care să cuprindă printre altele, spațiile verzi, niveluri de poluare, niveluri de trafic, distribuția demografică, comercială etc.).
- ▶ Integrarea insuficientă a procedurilor, proceselor și serviciilor specifice diferitelor structuri ale aparatului de specialitate al Primăriei și instituțiilor din subordine.
- ▶ Dezvoltarea incipientă a soluțiilor de telemedicină și de acces la distanță pentru servicii medicale.
- ▶ Viteza redusă de implementare a acțiunilor specifice trecerii la economia circulară în Sectorul 6 și lipsa unei strategii care să indice și rolul digitalizării în acest proces.

O.S.2.

Dezvoltarea platformei unice de interacțiune între administrația locală a Sectorului 6, cetățeni, companii și comunitatea locală și care să numere aproximativ 100.000 de conturi de utilizator active până în anul 2030.

PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ

- ▶ Lansarea unui portal de servicii digitale și actualizarea site-urilor Web ale Primăriei și instituțiilor din subordine.
- ▶ Existența unor niveluri decizionale conectate direct cu cetățenii pentru administrarea problemelor de pe cuprinsul întregului sector (Grupul de Facebook pentru Sectorul 6, aplicația "eSector6") și dezvoltarea unor structuri decizionale participative cu implicarea directă a cetățenilor (platformă online de bugetare participativă funcțională de 2 ani).
- ▶ Utilizarea instrumentelor digitale pentru transparentizarea activității administrației locale (transmiterea live pe Facebook a ședințelor de Consiliu Local, publicarea proiectelor de hotărâre pe site-ul WEB etc.).
- ▶ Platformă integrată în aplicația eSector6 pentru managementul parcărilor de reședință.

PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ

- ▶ Lipsa unor mecanisme funcționale (huburi de afaceri, incubatoare etc.) de formare și de informare a tinerilor antreprenori și susținerea studenților și tinerilor în crearea de noi afaceri în domeniul digital.

O.S.3.

Implementarea politicii de Date Deschise (Open Data) prin care se asigură acces la minim 50% din seturile de date administrate de către administrația publică locală Sector 6 până în 2030.

PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ

- ▶ Deschiderea către cooperarea inter-instituțională și teritorială (de ex. sprijinirea proiectelor de ITS și semaforizare inteligentă ale PMB, proiectul de Campus Dual Politehnică).

PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ

- ▶ Volumul redus de date pus la dispoziția publicului și lipsa unei politici de Open Data la nivelul administrației locale.

O.S.4.

Dezvoltarea competențelor digitale a întregului personal din administrația locală și a minim 5000 de persoane expuse riscului de excluziune digitală până în 2030.

PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ

- ▶ Derularea unor programe de alfabetizare digitală pentru vârstnici prin DGASPC.

PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ

- ▶ Existența unui număr mare de persoane care nu dețin competențe digitale (de ex. persoanele marginalizate, cele vârstnice).
- ▶ Lipsa unor programe publice de formare continuă a adulților cu privire la utilizarea tehnologiilor digitale.
- ▶ Nevoia de instruire și perfecționare a unor angajați ai Primăriei Sectorului 6 și ai instituțiilor din subordine în utilizarea soluțiilor digitale și a noilor tehnologii în activitățile specifice administrației locale.

O.S.5.

Implementarea unei politici de Securitate Cibernetică și de protejare a datelor cetățenilor administrate de către administrația publică locală Sector 6 până în anul 2030.

PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ

-

PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ

- ▶ Creșterea frecvenței atacurilor cibernetice, mai ales pe fondul contextului geopolitic dificil din regiune.

O.S.6.

transversal

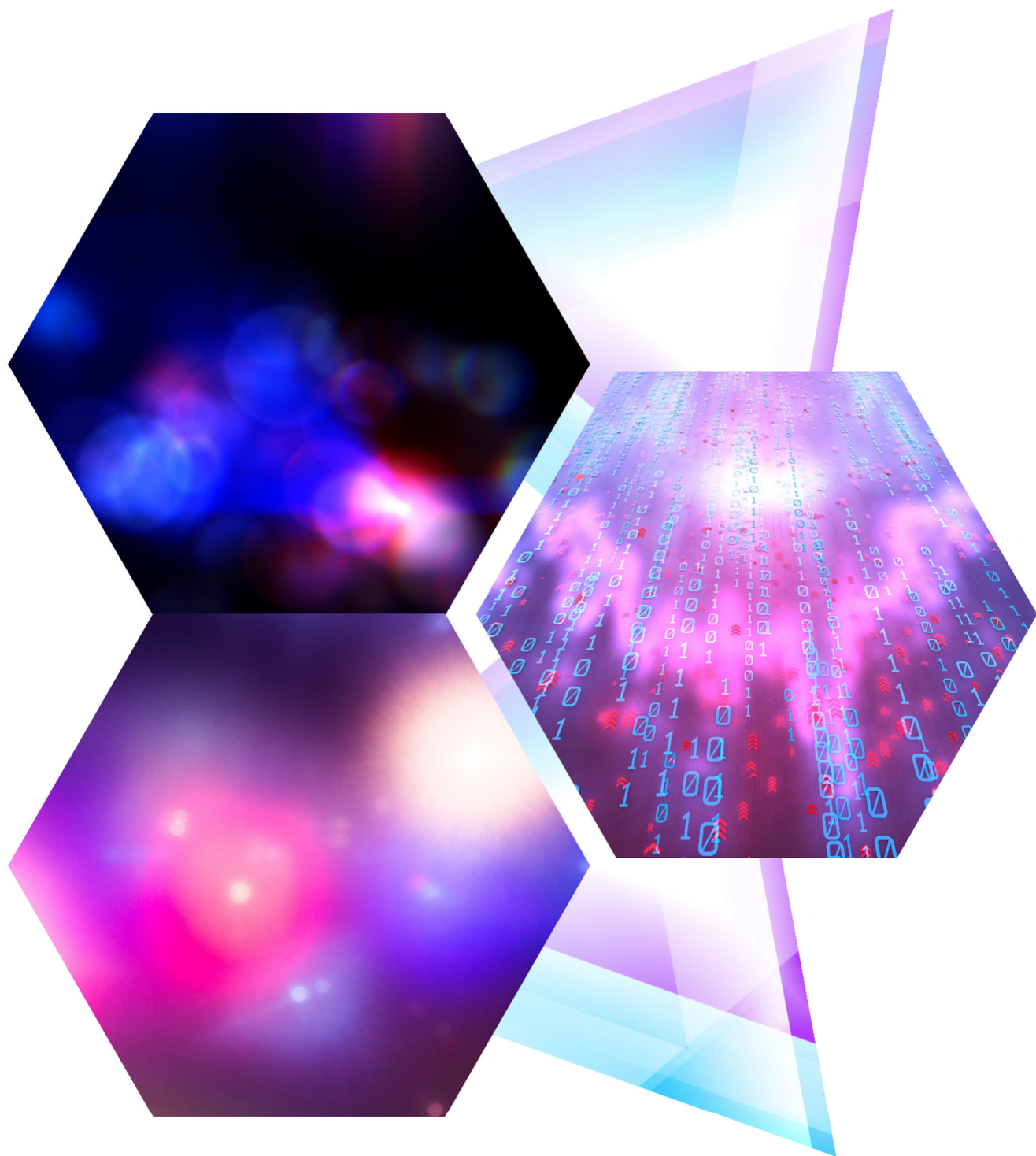
Consolidarea capacității administrației locale de a gestiona eficient tranziția digitală a Sectorului 6.

PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ

- ▶ Aderarea administrației locale la clusterul CITI SMART, înființat de către Universitatea Politehnică București ce va sprijini mediul de afaceri prin susținerea și dezvoltarea unor hub-uri de business.

PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ




- ▶ Deficitul de personal IT la nivelul administrației locale și lipsa unei rețele de responsabili cu digitalizarea la nivelul instituțiilor subordonate.
- ▶ Lipsa unei structuri de business intelligence.
- ▶ Deficitul de personal IT, mai ales la nivelul subordonatelor.



7. PORTOFOLIUL DE PROIECTE

Obiectivele specifice prezentate în capitolul anterior sunt defalcate, la rândul lor, după caz, în măsuri și proiecte concrete de transformare digitală, după cum urmează:

| OBIECTIVE SPECIFICE | MĂSURILE / PROIECTELE SUBSCRISE OBIECTIVULUI |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">O.S.1.</p>  <p>Transformarea digitală a minim 60% din procesele și activitățile din administrația publică locală Sector 6 până în anul 2030.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ M.1.1. Extinderea inițiativei “Primărie Fără Hârtie” și la restul instituțiilor subordonate, inclusive asigurarea interoperabilității cu baze de date ➤ M.1.2. Dezvoltarea SmartSector 6 Management (SS6M) – Componenta Transformare digitală a proceselor și activităților ➤ M.1.3. Implementarea soluțiilor ERP / GRP la nivel administrației locale (financiar, HR, logistică) ➤ M.1.4. Smart Urban Planning (GIS, modelare 3D, interoperabilitate cu soluțiile implementate la nivelul PMB și MLPDA ➤ M.1.5. Implementarea soluțiilor de telemedicină la nivelul Sectorul 6 ➤ M.1.6. Insule ecologice digitalizate pentru colectarea selectivă a deșeurilor |
| <p style="text-align: center;">O.S.2.</p>  <p>Dezvoltarea platformei unice de interacțiune între administrația locală a Sectorului 6, cetățeni, companii și comunitatea locală și care să numere aproximativ 100.000 de conturi de utilizator active până în anul 2030.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ M.2.1. Dezvoltarea și extinderea Portalului de Servicii Digitale cu servicii digitale, inclusive asigurarea interoperabilității între structurile interne și implementarea unui componente de push messaging ➤ M.2.2. Dezvoltarea unei platforme digitale de business și și cercetare-inovare pentru afaceri și investiții (hub virtual de afaceri) |
| <p style="text-align: center;">O.S.3.</p>  <p>Implementarea politicii de Date Deschise (Open Data) prin care se asigură acces la minim 50% din seturile de date administrate de către administrația publică locală Sector 6 până în 2030.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ M.1.2. Dezvoltarea SmartSector 6 Management (SS6M) – Componenta Open Data ➤ M.1.3. Dezvoltarea Centrului de Date al Sectorului 6 |
| <p style="text-align: center;">O.S.4.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ M.4.1. Derulare programe anuale de dezvoltare a competențelor digitale |

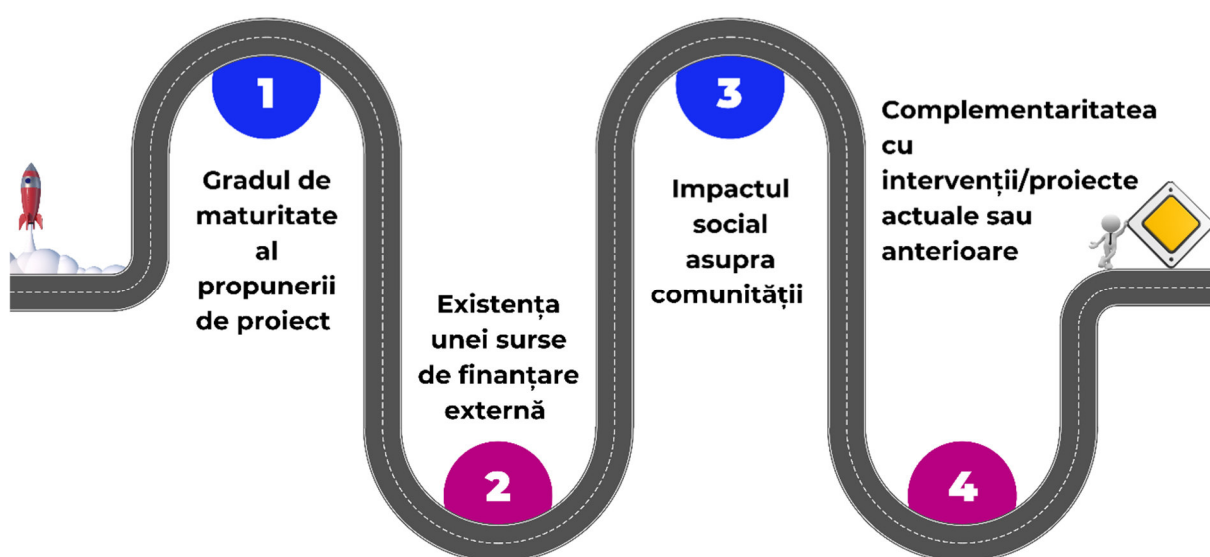
| OBIECTIVE SPECIFICE | MĂSURILE / PROIECTELE SUBSCRISE OBIECTIVULUI |
|--|---|
|  <p>Dezvoltarea competențelor digitale a întregului personal din administrația locală și a minim 5000 de persoane expuse riscului de excluziune digitală până în 2030</p> | <p>(alfabetizare digitală pentru personalul de execuție din subordate, perfecționare MS Office, securitate cibernetică, utilizarea soluțiilor digitale dezvoltate de administrația locală, analiză și sinteză big data etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ M.4.2. Extindere program de alfabetizare digitală a vârstnicilor, inclusive pentru alte categorii în risc de excluziune (persoane de etnie romă, cu dizabilități) ➤ M.4.3. Dezvoltarea unui Centru de formare continuă în domeniul digitalizării ➤ M.4.4. Înființarea de birouri de asistență virtuală pentru cetățeni ➤ M.4.5. Implementare funcționar virtual |
| <p>O.S.5.</p>  <p>Implementarea unei politici de Securitate Cibernetică și de protejare a datelor cetățenilor administrate de către administrația publică locală Sector 6 până în anul 2030.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ M.5.1. Elaborarea / actualizarea de procedure interne și certificarea Primăriei și a subordonatelor în conformitate cu standardele ISO 27001, 37120 și 37122 ➤ M.5.2. Formarea personalului propriu în domeniul securității cibernetică și a protejării datelor ➤ M.5.3. Achiziționarea de hardware și software care să respecte standardele de Securitate ➤ M.5.4. Realizarea periodică de audituri de Securitate |
| <p>O.S.6 (transversal)</p>  <p>Consolidarea capacității administrației locale de a gestiona eficient tranziția digitală a Sectorului 6</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ M.6.1. Înființare structură de business intelligence (analiști de date, administratori de baze de date, business analysts) ➤ M.6.2. Recrutarea / nominalizarea și formarea responsabililor de digitalizare din instituțiile subordonate ➤ M.6.3. Consolidarea parteneriatelor, inclusiv a colaborărilor în structuri de tip asociativ, pentru tranziția digitală (de ex. Citi Smart) |

În condițiile în care resursele umane și bugetare ale Sectorului 6 sunt limitate, s-a impus o prioritizare a proiectelor prezentate mai sus.

Criteriile avute în vedere pentru prioritzare au fost:

- **Gradul de maturitate al propunerii de proiect** – cu o preferință pentru proiectele care se află deja în stadii mai avansate (pentru care s-au demarat proceduri de achiziție publică, documentații tehnico-economice, studii și analize etc.)
- **Existența unei surse de finanțare externă** – fiind prioritizate proiectele eligibile pentru finanțare din programe europene (de ex. PR București-Ilfov, PNRR etc.)
- **Impactul social asupra comunității** – având prioritate acele proiecte care se adresează unui număr cât mai mare de cetățeni care interacționează cu administrația locală
- **Complementaritatea cu intervenții/proiecte actuale sau anterioare** – fiind preferate proiectele care sunt corelate strategic, funcțional sau spațial cu alte intervenții (de ex. lansarea Portalului de servicii digitale).

CRITERIILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR



În urma aplicării acestor criterii, a rezultat următoarea listă de proiecte prioritare:

| DENUMIRE PROIECT | BUGET ESTIMATIV (LEI) | SURSA DE FINANȚARE | TERMEN DE FINALIZARE | RESPONSABIL |
|---|-----------------------|------------------------|----------------------|-------------|
| "Primărie Fără Hârtie – Etapa III" - extindere la restul instituțiilor subordonate, inclusiv asigurarea interoperabilității cu baze de date | 15.000.000 | PR BI Bugetul local | 2027 | PS6 |
| Dezvoltarea SmartSector6Management (SS6M) – Componenta | 10.000.000 | PR BI Bugetul local | 2027 | PS6 |

| DENUMIRE PROIECT | BUGET ESTIMATIV (LEI) | SURSA DE FINANȚARE | TERMEN DE FINALIZARE | RESPONSABIL |
|---|-----------------------|---|----------------------|------------------|
| Transformare digitală procese și activități | | | | |
| Insule ecologice digitalizate pentru colectarea selectivă a deșeurilor – Et. I (265 de locații) | 18.300.000 | PNRR Bugetul local | 2026 | PS6 |
| Insule ecologice digitalizate pentru colectarea selectivă a deșeurilor – Et. II (231 de locații) | 16.700.000 | PNRR Bugetul local | 2026 | PS6 |
| Dezvoltarea și extinderea Portalului de Servicii Digitale cu servicii digitale, inclusive asigurarea interoperabilității între structurile interne și implementarea unui componente de push messaging | 5.000.000 | PR BI Bugetul local | 2027 | PS6 |
| Dezvoltarea SmartSector6 Management (SS6M) – Componenta Open Data | 20.000.000 | PR BI Bugetul local | 2027 | PS6 |
| Extindere program de alfabetizare digitală a vârstnicilor, inclusiv pentru alte categorii în risc de excluziune (persoane de etnie romă, cu dizabilități etc.) | 5.000.000 | Sponsorizări Bugetul local Alte surse externe | 2027 | PS6 DGASPC S6 |



8. PLANUL DE ACȚIUNI ȘI MECANISMUL DE IMPLEMENTARE

8.1. Planul de acțiuni pentru implementarea Strategiei

| ACȚIUNE | RESPONSABILI | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Adoptarea prin HCL a SLTD | PS6 Consiliul Local | ■ | | | | | | | |
| Finalizarea investițiilor în curs (de ex. PNRR: insule digitale Etapa I) | PS6 Contractanți Consultanți | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Aducerea la un stadiu avansat de maturitate, prin elaborarea/actualizarea și aprobarea prin HCL a documentațiilor tehnico-economice și a cererilor de finanțare, identificarea și formalizarea parteneriatelor etc. aferente proiectelor cuprinse în portofoliul SLEV | PS6 Consiliul Local Consultanți | ■ | ■ | | | | | | |
| Asigurarea resurselor financiare necesare co-finanțării și fluxului de numerar pentru implementarea proiectelor, prin bugetele aprobate anual și estimările pentru n+3 | PS6 Consiliul Local | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

| ACȚIUNE | RESPONSABILI | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Consolidarea capacității interne a Primăriei și instituțiilor subordonate, cu precădere la nivelul unităților / echipelor de implementare a proiectelor de transformare digital | PS6 Consiliul Local | | | | | | | | |
| Contractarea proiectelor depuse spre finanțare din diferite surse de finanțare | PS6 Consultanți | | | | | | | | |
| Derularea procedurilor de achiziție publică pentru management de proiect, execuție, servicii de comunicare etc. (funcție de specificul proiectului) | PS6 Consultanți | | | | | | | | |
| Implementarea propriu-zisă (derulare activități, lucrări etc.) a proiectelor cuprinse în SLTD | PS6 Consultanți | | | | | | | | |
| Promovarea proiectelor în curs / finalizate | PS6 | | | | | | | | |
| Monitorizarea implementării SLTD | PS6 | | | | | | | | |

| ACȚIUNE | RESPONSABILI | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Comitet de Monitorizare (Cluster) | | | | | | | | |
| Evaluarea finală a implementării SLTD și actualizarea documentului pentru perioada post-2030 | PS6 Comitet de Monitorizare (Cluster) Consultant | | | | | | | | |

8.2. Mecanismul de implementare al Strategiei

Rolul de coordonare a implementării, monitorizării și evaluării Strategiei Locale de Transformare Digitală revine Direcției Generale Dezvoltare Locală, Digitalizare, Proiecte cu Fonduri Externe.

În subodinea acesteia există Direcția Informatizarea Serviciilor Publice, cu următoarele structuri, cu responsabilitățile aferente:

| STRUCTURĂ DIN CADRUL APARATULUI DE SPECIALITATE AL PRIMARULUI | ATRIBUȚII (CONFORM REGULAMENTULUI DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE): |
|---|---|
| BIROUL SUPORT IT | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asigură administrarea primară a echipamentelor și serverelor de comunicații ale Primăriei Sectorului 6; ➤ Monitorizează, administrează și operează aplicațiile puse în funcțiune; ➤ Instalează, configurează și administrează platformele soft de bază; ➤ Asigură managementului resurselor hardware și de rețea ale institutiei ➤ Asigură suportul de specialitate pentru utilizatorii interni și externi ai sistemelor informatice. |
| COMPARTIMENTUL DEZVOLTARE INFRASTRUCTURĂ IT | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asigură proiectarea și dezvoltarea de noi soluții/aplicații și implementarea acestora; ➤ Elaborează și implementează politica de securitate a institutiei; ➤ Gestionează și asigură funcționarea adecvată a managementului documentelor în cadrul sistemului informatic ➤ Execută modificări pe site-ul primăriei – referitoare la designul grafic sau funcționalități. |
| COMPARTIMENTUL INOVARE DIGITALĂ | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asigură implementarea soluțiilor digitale inovatoare în activitatea curentă a administrației publice locale, prin |

| STRUCTURĂ DIN CADRUL APARATULUI DE SPECIALITATE AL PRIMARULUI | ATRIBUȚII (CONFORM REGULAMENTULUI DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE): |
|---|---|
| | <p>intermediul sistemelor și aplicațiilor informatice destinate transformării și inovării digitale;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Colaborează cu toate compartimentele aparatului propriu, cât și cu instituțiile/serviciile publice de interes local subordonate Consiliului Local Sector 6, pentru stabilirea proceselor operaționale și identifică posibilități de îmbunătățire a funcționării acestora prin utilizarea tehnologiei informației; ▶ Colaborează cu instituții de învățământ, cu mediul de business, cu societatea civilă, cu alte autorități și instituții publice și cu organizații relevante pentru evaluarea nevoilor de digitalizare și conceperea sau proiectarea unor soluții funcționale pentru serviciile publice, creând astfel bazele eficientizării și debirocratizării activității; ▶ Propune și asigură implementarea strategiilor cu privire la îmbunătățirea infrastructurii IT. |

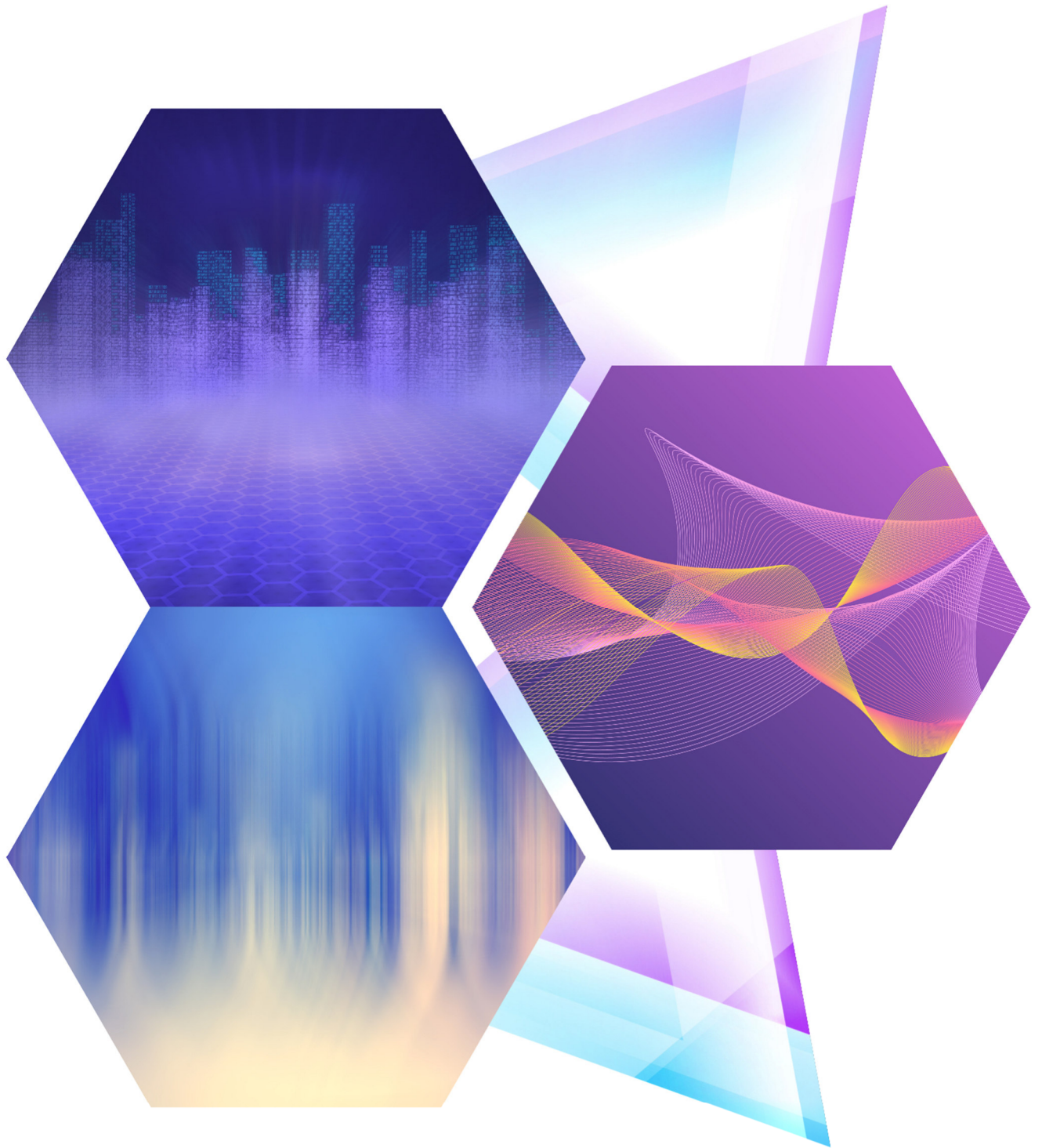
În următorii ani, Primăria Sectorului 6 va consolida Direcția Informatizarea Serviciilor Publice, care propunem să fie redenumită Direcția Transformare Digitală, în linie cu denumirea Strategiei.



- ▶ De asemenea, recomandăm ca, dată fiind complexitatea activității preconizate, aceasta să treacă în subordinea directă a Primarului.
- ▶ Măsurile de consolidare a Direcției vor viza, în principal, recrutarea de personal calificat / specializat și formarea continuă a acestuia pentru a putea deservi noul ecosistem digital

al Direcției: data analyst (analist de date), project managers (manager de proiect), business analysts (analistul de business), database administrators (administrator de bază de date).

O a doua măsură vizează desemnarea unui responsabil / manager de transformare digitală la nivelul fiecărei instituții din subordine, formarea continuă a acestuia și asigurarea unei dialog eficient și permanent cu personalul din Direcția de Transformare Digitală a Primăriei.



9. MECANISMUL DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A STRATEGIEI

După dezbateră publică și aprobarea Strategiei de către Consiliul Local, Primăria Sectorului 6 din București își propune ca obiectiv implementarea și monitorizarea acesteia în perioada 2024-2030. Procesul implică o strânsă colaborare și participare a multiple entități din sectorul public și privat.

Astfel, se impune formarea unui "Comitet de Implementare și Monitorizare a SLTD 2024-2030", constituit pe baza structurilor existente (Clusterul dezvoltat în cadrul proiectul "Planificare Strategică pentru Transformare Digitală și Energie Verde").

Secretariatul acestui Comitet va fi asigurat de către o persoană din Aparatul de Specialitate al Primarului, mai exact de la nivelul viitoarei Direcții de Transformare Digitală.

Acest comitet va include reprezentanți din principalele direcții și servicii ale Primăriei Sectorului 6, la care se vor adăuga experți cooptați.

Rolul acestora va consta în furnizarea de asistență tehnică pentru implementarea proiectelor și facilitarea unui dialog constructiv între Primăria Sectorului 6 și alte entități implicate, cum ar fi universități, centre de cercetare, ONG-uri, entități private, grupuri civice etc. Comitetul va trebui să informeze Consiliului Local al Sectorului 6 și să elaboreze anual rapoarte de progres, propunând ajustări sau modificări ale portofoliului de proiecte și ale planului de acțiune în funcție de diferite dinamici (de ex. legislative, tehnologice, organizaționale etc.). La nivelul acestui Comitet de implementare și monitorizare al SLTD 2024-2030, un rol important va fi deținut de către responsabilii cu transformarea digitală de la nivelul fiecărei instituții subordonate.

Raportul Anual de Monitorizare va fi întocmit de către persoana nominalizată din cadrul Direcției de Transformare Digitală și va avea următoarea structură minimală:

- **Introducere:** informații succinte privitoare la perioada acoperită de raportul de monitorizare, sursele de date utilizate pentru documentarea indicatorilor și aprecierea progresului în implementarea SLTD, dificultăți întâmpinate în colectarea datelor.
- **Descrierea activităților desfășurate în procesul de monitorizare** (de ex. colectarea și centralizarea datelor de la structurile din aparatul propriu și instituțiile subordonate, alți beneficiari, informări primite de la consultanți, proiectanți, executanți, finanțatori etc.); recomandăm aici și includerea unor cercetări sociologice (de ex. sondaje online) cu privire la gradul de satisfacție al cetățenilor cu privire la experiența lor digital cu administrația Sectorului 6, din perspectiva unor criterii precum ușurința de utilizare, accesibilitatea, eficiența serviciilor furnizate.
- **Gradul de realizare a indicatorilor de proces** cuprinși în SLTD;
- **Analiza riscurilor aferente implementării SLTD** (plecând de la amenințările deja prezentate în analiza SWOT, la care se pot adăuga altele identificate pe parcursul implementării);

- **Prezentarea stadiului proiectelor prioritare** care au făcut obiectul procesului de monitorizare, plecând de la lista acestora din portofoliul SLTD;
- **Recomandări de eficientizare a implementării** fiecărui proiect prioritar în parte;
- **Concluzii finale** - o apreciere generală privind progresul înregistrat în implementarea SLTD.

După discutarea, ajustarea și validarea sa în Comitetul de Monitorizare, raportul anual va fi transmis spre informare conducerii Primăriei și Consiliului Local, urmând ca ulterior să fie prezentat și în plen, fără a fi însă necesară aprobarea lui.

La finalul perioadei de programare, adică sfârșitul anului 2029 sau începutul anului 2030, se va genera un Raport final de monitorizare a implementării Strategiei, care se va prezenta de asemenea conducerii Primăriei și Consiliului Local, care va include o analiză a:

- **Gradului de realizare a indicatorilor** de rezultat cuprinși în SLTD;
- **Impactului efectiv** în termeni de eliminare a punctelor slabe identificate în Analiza SWOT;
- **Sustenabilității rezultatelor obținute** (de ex. Asigurarea cheltuielilor de operare și mentenanță aferente soluțiilor implementate, asigurarea necesarului de resurse umane pentru funcționarea optimă a acestora etc.);
- **Motivelor care au stat la baza succesului sau insuccesului** în implementarea proiectelor prioritare;
- **Eventualelor riscuri** manifestate și neplanificate;
- **Lecțiilor învățate din implementarea actualei SLTD** pentru planificarea măsurilor în perioada următoare (post 2030).

Recomandăm ca Raportul final de monitorizare să fie elaborat cu expertiză externă, de către un consultant, cu implicarea, din nou, a Comitetului de Monitorizare.

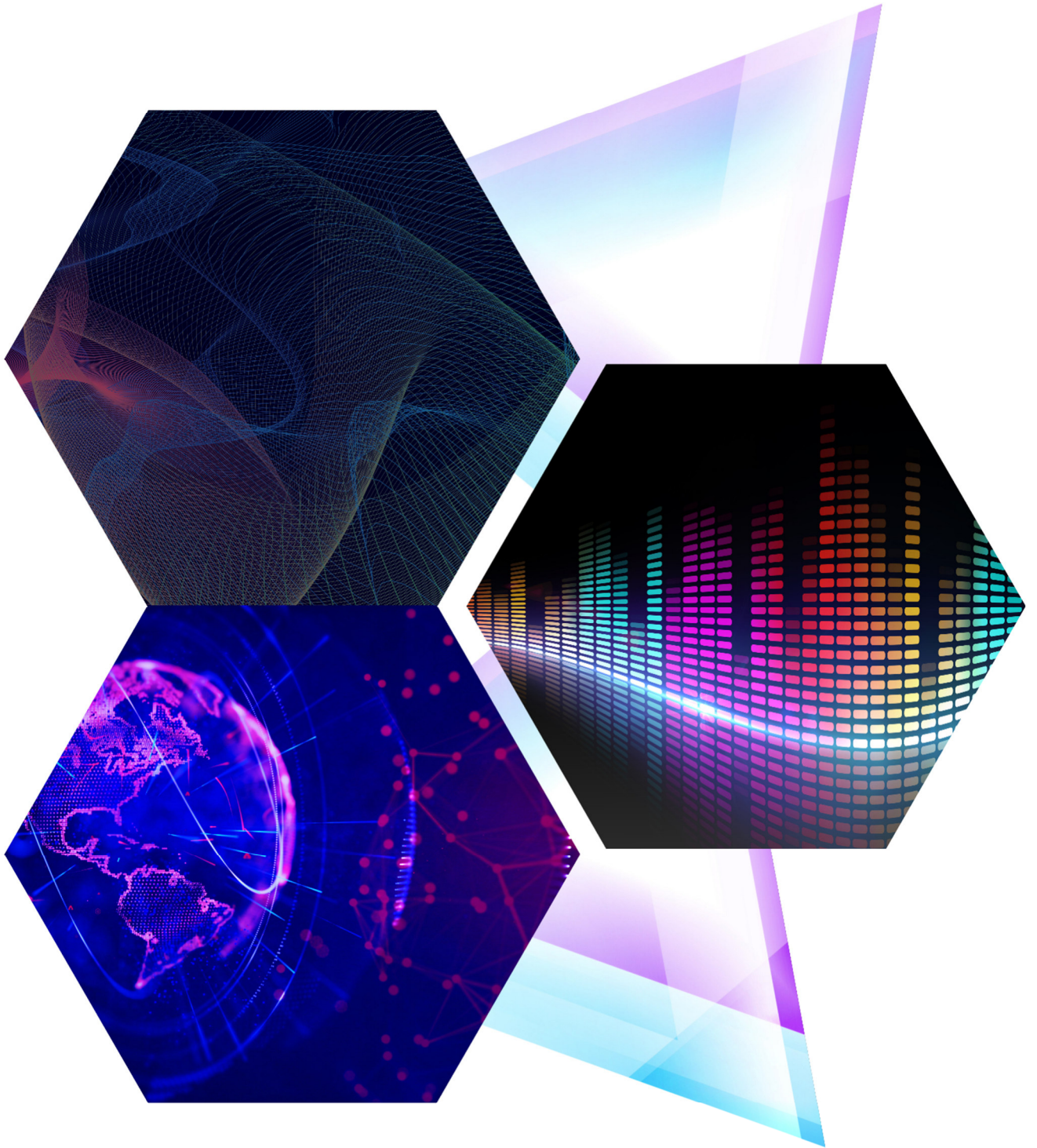
Pentru monitorizarea și evaluarea Strategiei Locale pentru Transformare Digitală vor fi utilizați următorii indicatori de rezultat – la nivel de obiectiv specific:

| OBIECTIVUL SPECIFIC | INDICATORUL DE REZULTAT | UNITATEA DE MĂSURĂ | VALOAREA-ȚINTĂ INTERMEDIARĂ (2025) | VALOAREA-ȚINTĂ FINALĂ (2030) |
|--|--|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| O.S.1. Transformarea digitală a minim 60% din procesele și activitățile din administrația publică locală Sector 6 până în anul 2030. | Pondere procese și activități digitalizate | % | 30 | 60 |

| OBIECTIVUL SPECIFIC | INDICATORUL DE REZULTAT | UNITATEA DE MĂSURĂ | VALOAREA-ȚINTĂ INTERMEDIARĂ (2025) | VALOAREA-ȚINTĂ FINALĂ (2030) |
|---|--|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| <p>O.S.2.</p> <p>Dezvoltarea platformei unice de interacțiune între administrația locală a Sectorului 6, cetățeni, companii și comunitatea locală și care să numere aproximativ 100.000 de conturi de utilizator active până în anul 2030.</p> | Conturi de utilizatori active pe Portalul de Servicii Publice | Nr. | 30.000 | 100.000 |
| <p>O.S.3.</p> <p>Implementarea politicii de Date Deschise (Open Data) prin care se asigură acces la minim 50% din seturile de date administrate de către administrația publică locală Sector 6 până în 2030.</p> | Pondere seturi de date administrate care sunt disponibile pentru public larg pe platforme de tip Open Data | % | 15 | 50 |
| <p>O.S.4.</p> <p>Dezvoltarea competențelor digitale a întregului personal din administrația locală și a minim 5000 de persoane expuse riscului de excluziune digitală până în 2030</p> | Persoane expuse riscului de excluziune digital care beneficiază de dezvoltarea competențelor | Nr. | 2000 | 5000 |
| <p>O.S.5.</p> | Politici de securitate | Nr. | 2 | 2 |

| OBIECTIVUL SPECIFIC | INDICATORUL DE REZULTAT | UNITATEA DE MĂSURĂ | VALOAREA-ȚINTĂ INTERMEDIARĂ (2025) | VALOAREA-ȚINTĂ FINALĂ (2030) |
|--|--|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Implementarea unei politici de Securitate Cibernetică și de protejare a datelor cetățenilor administrate de către administrația publică locală Sector 6 până în anul 2030. | cibernetică și de protejare a datelor implementate la nivelul administrației locale | | | |
| O.S. 6 (transversal) Consolidarea capacității administrației locale de a gestiona eficient tranziția digitală a Sectorului 6 | Personal suplimentar recrutat cu competențe în domeniul transformării digitale | Nr. | 5 | 10 |
| | Proiecte / măsuri în domeniul transformării digitale implementate în parteneriat cu alte organizații | Nr. | 2 | 5 |

Indicatorii de realizare imediată – se vor stabili la nivel de măsură/proiect, funcție de specificul acestora, precum și de cerințele exprese de monitorizare impuse de către finanțator.



ANEXA 1. OPORTUNITĂȚI CONCRETE DE FINANȚARE A PROIECTELOR DE TRANSFORMARE DIGITALĂ



SURSE EUROPENE DE FINANȚARE

| | |
|---------------------------------|---|
| DENUMIRE | EUROPA DIGITALĂ |
| DESCRIERE | <ul style="list-style-type: none">➤ Europa Digitală reprezintă o nouă inițiativă de finanțare a Uniunii Europene, focalizată pe aducerea mai aproape a întreprinderilor, cetățenilor și administrațiilor publice de tehnologiile digitale.➤ Acest program va furniza sprijin financiar strategic pentru proiecte în cinci domenii-cheie de capacitate:<ul style="list-style-type: none">☆ Supercalculatoare☆ Inteligență artificială☆ Securitate cibernetică☆ Competențe digitale avansate☆ Utilizarea tehnologiilor digitale în economie și societate |
| INFORMAȚII SUPPLEMENTARE | click click |

| | |
|------------------|---|
| DENUMIRE | ORIZONT EUROPA |
| DESCRIERE | <ul style="list-style-type: none">➤ Orizont Europa reprezintă programul-cheie de finanțare al Uniunii Europene pentru cercetare și inovare. Acesta se concentrează asupra schimbărilor climatice, contribuind la atingerea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă ale ONU și susține competitivitatea și creșterea țărilor membre ale UE. Programul facilitează colaborarea și consolidează impactul cercetării și inovării în dezvoltarea, sprijinirea și implementarea politicilor UE, adresând în același timp provocările la nivel global.➤ Din cadrul programului Orizont Europa, cele mai relevante oportunități, care merită monitorizate în permanență, cuprind:<ul style="list-style-type: none">☆ Cluster 4: digital, industrie și spațiu<ul style="list-style-type: none">➤ Viziunea amplă care stă în spatele investițiilor propuse în cadrul Clusterului 4 este aceea ca Europa să dezvolte tehnologii competitive și fiabile pentru a consolida poziția sa ca lider global în domenii-cheie. Scopul este de a permite producției și consumului să respecte limitele planetei noastre și de a maximiza beneficiile pentru toate segmentele societății în diferitele contexte sociale, economice și teritoriale din Europa.➤ Domenii de intervenție: tehnologii de fabricație, tehnologii digitale cheie, inclusiv tehnologii cuantice, tehnologiile de sprijin |

emergente, materiale avansate, inteligența artificială și robotica, internet de generație următoare, calcul avansat și Big Data, industrii circulare, industrii cu emisii reduse de carbon și curate, spațiu, inclusiv observarea Pământului.

☆ **Misiunea UE de orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic**

- 🔗 Misiunea implică colaborarea între autoritățile locale, cetățeni, întreprinderi, investitori, precum și autoritățile regionale și naționale. Obiectivul este acela de a crea 100 de orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în 2030. Aceste orașe vor deveni centre de experimentare și inovare, servind ca modele pentru toate orașele europene, care să le urmeze exemplul până în 2050.

INFORMAȚII
SUPLIMENTARE [click](#)

DENUMIRE [INIȚIATIVA URBANĂ EUROPEANĂ \(EUI-IA\)](#)

DESCRIERE 🗨️ Inițiativa Urbană Europeană este hub-ul european pentru promovarea dezvoltării urbane durabile, oferind orașelor o gamă variată de oportunități. Aceste orașe, în calitate de facilitatori ai inovației, au posibilitatea să își asume riscul de a transforma idei ambițioase și creative în proiecte pilot ce pot fi testate în mediul urban.

🗨️ Evaluarea și selecția prioritizează proiectele care sunt:

- ☆ **Inovatoare:** Proiecte-pilot care nu au fost niciodată testate în altă parte din Europa.
- ☆ **Participative:** Participarea și co-crearea cu partenerii, factorii interesați relevanți și grupurile țintă sunt elemente cheie în dezvoltarea și implementarea unor proiecte cu adevărat inovatoare și experimentale.
- ☆ **Măsurabile:** Fiecare proiect necesită o metodologie robustă, pentru a măsura impactul așteptat, precum și rezultate clare și cuantificate, care să surprindă schimbarea așteptată prin proiect.
- ☆ **Transferabile și scalabile:** Soluțiile din proiect trebuie să fie relevante și pentru alte autorități urbane din Europa și aplicabile în alte contexte locale.
- ☆ **De bună calitate:** Proiectele trebuie să se dovedească a fi justificate, realiste, consecvente și coerente și să demonstreze potențialul de a fi gestionate eficient, implementate rapid și gestionate optim din perspectiva raportului calitate-preț.

INFORMAȚII
SUPLIMENTARE [click](#)

DENUMIRE [FONDUL DE INOVARE](#)

DESCRIERE 🗨️ Fondul de Inovare al Uniunii Europene reprezintă unul dintre cele mai ample programe de finanțare a tehnologiilor inovatoare cu emisii reduse de carbon, având ca obiectiv contribuirea la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

🗨️ Acesta se focalizează pe tehnologii extrem de avansate și proiecte emblematice de amploare, caracterizate de o valoare adăugată europeană, care au potențialul de a aduce reduceri semnificative în emisiile de gaze cu efect de seră (GES).

INFORMAȚII
SUPLIMENTARE [click](#)

DENUMIRE [URBACT](#)

DESCRIERE 🗨️ URBACT promovează transformarea orașelor în medii urbane îmbunătățite, oferind sprijin financiar și tehnic pentru colaborarea și schimbul de idei între orașe. Acest lucru se realizează prin dezvoltarea abilităților părților locale interesate în proiectarea și implementarea politicilor integrate și participative

- URBACT facilitează, de asemenea, partajarea cunoștințelor și a bunelor practici între orașele europene. Finanțând și sprijinind rețele de orașe, URBACT creează un cadru în care orașele partenere pot schimba idei cu privire la inițiativele bottom-up și pot co-proiecta strategii pe termen lung și politici urbane, la nivel european și local.

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE [INSTRUMENTUL DE INVESTIȚII IN INOVARE INTERREGIONALA \(I3\)](#)

- DESCRIERE**
- Acest instrument furnizează asistență tehnică specializată și sprijin financiar pentru proiecte inovatoare în domeniile comune de specializare inteligentă, având ca scop accelerarea comercializării și extinderea acestor investiții.
 - Instrumentul de Investiții Interregionale în Inovare își propune să susțină proiectele de inovare interregională în etapele de comercializare și extindere, furnizându-le resursele necesare pentru a depăși obstacolele imediate și pentru a le aduce la nivelul de investiție dorit.

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE [INTERREG EUROPA](#)

- DESCRIERE**
- Interreg Europa reprezintă programul european de cooperare interregională, beneficiind de cofinanțare din partea Uniunii Europene. Acesta are scopul de a diminua discrepanțele în nivelurile de dezvoltare, creștere și calitate a vieții atât în interiorul, cât și între regiunile Europei. Programul contribuie la realizarea celor [6 priorități europene](#):
 - ☆ **Europa inteligentă:** Capacități de cercetare și inovare, Digitalizare, Competitivitatea IMM-urilor, S3, industrie și antreprenariat, Conectivitate digitală
 - ☆ **Europa verde:** Eficiență energetică, Energie regenerabilă, Sisteme energetice inteligente, Schimbări climatice, Managementul apei, Economie circulară, Natură și biodiversitate, Mobilitate urbană cu zero emisii de carbon
 - ☆ **Europa conectată:** rețea TEN-T durabilă, Mobilitate durabilă
 - ☆ **Europa socială:** Educație, Incluziune socială, Integrarea resortisanților țărilor terțe, Sănătate, Cultură și Turism durabile
 - ☆ **Europa mai aproape de Cetățeni:** Dezvoltare (non-)urbană integrată
 - ☆ **O mai bună guvernare regională:** Guvernarea politicilor
 - Apeluri de finanțare:
 - ☆ Al treilea apel se va lansa în primul semestru al anului 2024
 - ☆ Al patrulea apel se va lansa în primul semestru al anului 2025

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE [PROGRAMUL TRANSNAȚIONAL DUNĂREA](#)

- DESCRIERE**
- Programul Transnațional Dunărea are ca principal obiectiv stimularea inovării și a spiritului antreprenorial, conservarea patrimoniului natural și cultural din regiunea Dunării, îmbunătățirea conectivității și sprijinirea tranziției înspre o economie cu emisii reduse de dioxid de carbon.
 - Programul transnațional Dunărea finanțează proiecte de cooperare transnațională în conformitate cu prioritățile Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunării (EUSDR).
 - Programul Transnațional Dunărea se bazează pe patru priorități tematice:

- ☆ **O regiune a Dunării inovatoare și responsabilă din punct de vedere social:** promovarea inovării, a transferului de cunoștințe și a spiritului antreprenorial
- ☆ **O regiune a Dunării ecologică:** conservarea și gestionarea patrimoniului natural și cultural din regiunea Dunării
- ☆ **O regiune a Dunării mai bine conectată și mai responsabilă din punct de vedere energetic:** dezvoltarea unor sisteme de transport sigure și durabile, promovarea eficienței energetice
- ☆ **O regiune a Dunării bine guvernată:** oferirea de sprijin pentru punerea în aplicare a Strategiei UE pentru regiunea Dunării și îmbunătățirea cadrelor juridice și de politici pentru a aborda provocările societale majore, cum ar fi măsurile privind piața forței de muncă, sistemele de educație, schimbările demografice etc.

INFORMAȚII SUPPLEMENTARE [click](#) – al doilea apel de finanțare, deschis până la data de 29 Martie 2024 [click](#)

DENUMIRE [PROGRAMUL CERV](#)

DESCRIERE 🗨 Programul CERV are ca obiectiv sprijinirea și dezvoltarea societăților deschise, fundamentate pe principii democratice, drepturi egale și incluziune, cu un accent deosebit pe respectarea statului de drept.

- ☆ **Egalitatea, Drepturile și Egalitatea de Gen:** Această componentă vizează promovarea drepturilor, eliminarea discriminării, susținerea egalității și integrarea genului, având ca scop construirea unei societăți echitabile.
- ☆ **Implicarea și Participarea Cetățenilor:** Programul încurajează angajamentul și participarea activă a cetățenilor în viața democratică a Uniunii Europene, favorizează schimburile interculturale între cetățenii din diverse state membre și contribuie la creșterea conștientizării asupra istoriei comune europene.
- ☆ **Daphne:** Acest pilon se concentrează asupra combaterii violenței, inclusiv a celei bazate pe gen și a violenței împotriva copiilor, având drept scop protejarea și asigurarea securității acestor grupuri vulnerabile.
- ☆ **Valorile Uniunii:** Programul CERV se angajează în protejarea și promovarea valorilor fundamentale ale Uniunii Europene, contribuind la menținerea coeziunii și identității comune.

INFORMAȚII SUPPLEMENTARE [click](#)

DENUMIRE [EIT DIGITAL](#)

DESCRIERE 🗨 EIT Digital susține investiții în domenii strategice, având ca obiectiv accelerarea adoptării și extinderii pe piață a tehnologiilor digitale bazate pe cercetare, cu un accent deosebit pe tehnologiile avansate.

🗨 Acest program se axează pe abordarea provocărilor cu care se confruntă societatea europeană, abordând aspecte precum: tehnologia digitală, orașele digitale, industria digitală, bunăstarea digitală și finanțarea digitală.

INFORMAȚII SUPPLEMENTARE [click](#)

DENUMIRE [FUNDAȚIA BOTNAR](#)

DESCRIERE 🗨 Organizația Botnar este o fundație filantropică elvețiană, care își concentrează eforturile pe îmbunătățirea sănătății și bunăstării tinerilor ce trăiesc în orașele din întreaga lume. Pledând pentru ascultarea vocilor tinerilor și pentru utilizarea echitabilă a inteligenței artificiale și a tehnologiei digitale, fundația investește în și sprijină programe de cercetare și inovatoare, reunind actori din toate sectoarele pentru atingerea acestor obiective.

- ▶ Între inițiativele fanion, marca Botnar, se numără:
 - ▶ [Orașele pentru tineri](#)
 - ▶ [Inteligență artificială și digitalizare pentru un viitor echitabil](#)
 - ▶ [Participarea tinerilor](#)

[click](#)

SURSE NAȚIONALE DE FINANȚARE

DENUMIRE [PROGRAMUL CREȘTERE INTELIGENTĂ, DIGITALIZARE ȘI INSTRUMENTE FINANCIARE](#)

DESCRIERE **Acțiunea 1.2 Sprijin pentru proiecte în domeniul tehnologiilor avansate prin crearea de hub-uri de inovare în domenii de interes strategic**

- ▶ P1, Osa(i) vizează 3 tipuri de acțiuni, urmate de măsuri specifice, în domeniile S3 vizate de SNCIS1, concentrate pe susținerea potențialului inovator al întreprinderilor și pe crearea/dezvoltarea unui ecosistem competitiv prin punerea la dispoziție a expertizei organizațiilor de cercetare (OC), inclusiv prin conectarea la Spațiul European de Cercetare (SEC).
- ▶ Domenii S3 relevante: Bioeconomie, Energie și mobilitate, Materiale funcționale avansate, Mediu și eco-tehnologii.
- ▶ Proiectele prioritare propuse sprijină concentrarea eforturilor mediului academic, de cercetare și economic, în vederea realizării premiselor favorabile generării unor nuclee de cunoaștere și dezvoltare în tehnologii avansate și emergente.
- ▶ Sunt susținute activități precum: CDI, testare, pilotare și pregătirea proceselor și a suportului tehnic care să susțină activități de producție, inclusiv dotare cu echipamente și infrastructuri conexe (lucrări de construcție în % limitat și numai ca parte componentă a dezvoltării produselor/proceselor/serviciilor).
- ▶ Proiectele sunt implementate în parteneriat între două sau mai multe, entități, OC și IMM, care vor fi implicate fie de la începutul proiectelor fie pe parcursul implementării lor, prin preluarea rezultatelor cercetării, de îndată ce acestea vor avea maturitatea necesară pentru a putea fi puse pe piață.

Acțiunea 2.2 E-guvernarea și digitalizarea în beneficiul cetățenilor

▶ **2.2.1 E-guv în administrația/instituțiile publice.**

☆ Măsuri:

- ▶ Servicii publice destinate cetățenilor și/sau firmelor identificate în CSP gestionat de ADR și/sau în concordanță cu Politica eGuv.
- ▶ Creșterea nivelului de interoperabilitate al sistemelor informatice din administrația publică (AP) prin crearea unui sistem standardizat, interconectat și digital, încurajând reutilizarea informațiilor și a serviciilor.
- ▶ Dezvoltarea de platforme informatice alimentate cu datele generate de administrația publică – Open Data - (Directiva 2019/1024, PSI și Legea nr. 179/2022) în vederea punerii la dispoziția publicului și a reutilizării.

▶ **2.2.2 Digitalizarea în educație.**

☆ Intervenții: digitalizarea și interoperabilitatea în domeniul educației (platforme digitale, echipamente și infrastructură, baze de date, soft) pentru modernizarea serviciilor digitale existente, în beneficiul cetățenilor al autorității publice (Ministerul Educației) și unităților de învățământ și instituțiilor de învățământ superior.

☆ Măsuri:

- ▶ Dezvoltarea managementului școlarității prin intermediul unor platforme digitale integrate.

- 🔗 Creșterea accesului la învățământul superior prin digitalizarea portofoliului educațional al studenților.

Acțiunea 2.3 Transformarea digitală a administrației publice prin adoptarea tehnologiilor avansate

2.3.1 Dezvoltarea de produse și procese digitale pentru administrația publică folosind tehnologii avansate.

- 🌟 Se va finanța proiectul Tehnologii Avansate pentru Administrația Publică, ce va fi implementat de către ADR ce își propune dezvoltarea prin testare de produse/procese digitale și C&I să contribuie la includerea și adoptarea de tehnologii avansate la nivelul sistemelor administrației publice ce gestionează baze de date mari (structurate și nestructurate).
- 🌟 Utilizând baza de date aferentă CSP sau propunerile prezentate în cadrul Comitetului de guvernare și reducere a birocrăției, ADR va demara un proces de optimizare a componentelor sistemelor instituțiilor publice, soluțiilor existente prin C&I sau prin dezvoltare de noi produse care încorporează tehnologii emergente și avansate, în care va implica și organizațiile de cercetare cu expertiză specifică în domeniu.

2.3.2 Tehnologii avansate de Securitate cibernetică.

- 🌟 Măsuri:
 - 🔗 Dezvoltarea unei platforme utilizând CDI și tehnologii avansate de detecție și analiză malware de ultimă generație.
 - 🔗 Dezvoltarea unei soluții antivirus ce va utiliza metode avansate de detecție a aplicațiilor malware bazate pe algoritmi de inteligență artificială pentru a preveni atacurile cu aplicații malware de tip virus, spyware, trojan horses, worms, adware, rootkits.

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE PROGRAMUL EDUCAȚIE ȘI OCUPARE

DESCRIERE **1. Modernizarea instituțiilor pieței muncii**

2.3.1. Consolidarea dialogului social și a parteneriatelor pentru ocupare și formare, inclusiv cu participarea societății civile.

- 🌟 Vizează inclusiv: digitalizarea activității partenerilor sociali.

2. Valorificarea potențialului tinerilor pe piața muncii (Ocuparea forței de muncă în rândul tinerilor)

2.1.1. Dezvoltarea unei rețele pentru tineret care să furnizeze servicii personalizate și de calitate tinerilor, cu precădere din categoria NEETs.

- 🌟 Vizează inclusiv: sesiuni de educație digitală, de management al carierei, de comunicare și muncă în echipă.

2.1.2. Pregătirea și furnizarea ofertei de servicii de formare/ocupare pentru tineri, inclusiv pentru tineri NEET, prin pachete integrate de măsuri active personalizate în funcție de profilul tinerilor.

- 🌟 Vizează inclusiv: instruire, formare competențe cheie, dezvoltare competențe transversale, cu accent pe competențe digitale de bază, dezvoltarea de competențe specifice pentru a face față provocărilor viitorului vizând teme precum industrii creative, soluții digitale pentru comunitate, competențe verzi, robotică, inventică.

5. Îmbunătățirea participării copiilor la educația antepreșcolară și preșcolară

5.1.1. Dezvoltarea și asigurarea calității sistemului de ÎETC.

- 🌟 Vizează inclusiv: elaborare și editare ghiduri cu bune practici pentru sprijinirea implementării noului curriculum și a principiilor de bază ale unei educații timpurii incluzive și de calitate, cu un accent deosebit pe strategii didactice inovatoare (inclusiv predare online și formarea competențelor digitale).

7. Creșterea calității ofertei de educație și formare profesională pentru asigurarea echității sistemului și o mai bună adaptare la dinamica pieței muncii și la provocările inovării și progresului tehnologic.

7.e.3. Flexibilizarea și diversificarea oportunităților de formare și dezvoltare a competențelor cheie ale elevilor.

- ☆ Vizează inclusiv: susținerea competițiilor în domeniul inovării STEAM, în vederea dezvoltării competențelor orientate pe rezolvarea de probleme, realizarea de noi planuri cadru pentru liceu care să permită dezvoltarea unor programe școlare pentru formarea competențelor pentru dezvoltare sustenabilă (mediu, media literacy, digital literacy), pilotarea unor mecanisme integrate de susținere și dezvoltare a alfabetizării funcționale a elevilor din învățământul preuniversitar (nivelurile ISCED 0-3): literație, matematică, științe, media, digitală și socială, crearea și/sau furnizarea suportului necesar, pentru dezvoltarea și evaluarea competențelor elevilor (în mod particular a competențelor verzi, a celor digitale și a celor antreprenoriale), inclusiv prin integrarea învățării față în față cu învățarea online/la distanță, măsuri care promovează progresele în materie de conectivitate, utilizarea pe scară largă a dispozitivelor și a aplicațiilor digitale, dobândirea de competențe digitale.

8. Creșterea accesibilității, atractivității și calității învățământului profesional și tehnic

8.e.5. Adaptarea serviciilor educaționale adresate elevilor și personalului didactic din IPT, în corelație cu dinamica pieței muncii (competențe verzi, digitale schimbări tehnologice și structurale), inclusiv pentru persoanele cu dizabilități sau pentru cele provenind din grupuri vulnerabile.

- ☆ Vizează inclusiv: formarea cadrelor didactice pentru actualizarea competențelor profesionale în raport cu realitățile tehnologice ale operatorilor economici, inclusiv competențe transversale, antreprenoriale, digitale etc.

9. Consolidarea participării populației în procesul de învățare pe tot parcursul vieții pentru facilitarea tranzițiilor și a mobilității.

- ### 9.g.7. Implementarea programului „Competențe digitale pentru piața muncii”.
- ☆ Vizează programe de dobândire a competențelor digitale, structurate pe niveluri, precedate de o evaluare a nivelului de competențe digitale.

INFORMAȚII
SUPLIMENTARE [click](#)

DENUMIRE [PROGRAMUL REGIONAL BUCUREȘTI - ILFOV](#)

DESCRIERE [PRIORITĂȚI ȘI ACȚIUNI SPRIJINITE](#)

P1. O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice

1.2. Sprijin pentru dezvoltarea de produse/procese noi/semnificativ îmbunătățite.

- ☆ Acțiunea vizează încurajarea investițiilor private și creșterea capacităților de inovare a IMM, prin realizarea de activități de cercetare-inovare, inclusiv adoptarea tehnologiilor avansate, intern sau în colaborare efectivă cu una sau maxim 2 organizații publice de CDI, cu scopul final de a dezvolta produse și/sau procese noi/substanțial îmbunătățite.
- ☆ Tipuri de activități orientative: activități de dezvoltare experimentală și/sau cercetare industrială; activități de inovare: activități pentru obținerea, protejarea brevetelor; detașarea de personal cu înaltă calificare; achiziția de servicii de consultanță în domeniul inovării (în ceea ce privește transferul de cunoștințe, achiziția, protecția, valorificarea activelor necorporale,

utilizarea standardelor și a reglementărilor etc.) și de servicii de sprijinire a inovării (acces la spații de lucru specifice, acces la platforme digitale /bănci de date, biblioteci digitale, cercetare de piață, teste și analize de laborator, etichetare de calitate etc.); investiții în active corporale și necorporale necesare pentru atingerea obiectivelor proiectului; activități de diseminare a metodologiei utilizate și ale rezultatelor obținute prin minim o publicație științifică.

1.3. **Sprijin pentru valorificarea potențialului facilităților de CDI existente în strânsă legătură cu nevoile de inovare ale IMM.**

- ☆ Acțiunea vizează cooperarea efectivă dintre organizațiile publice de CDI și mediul de afaceri, prin facilitarea accesului IMM la expertiză vastă (cunoștințe, rezultate CD), la facilitățile și infrastructurile acestora, în scopul oferirii de soluții inovative pentru obținerea de produse și procese, tehnologii noi/îmbunătățite cerute de piață, prin următoarele tipuri de activități: activități de dezvoltare experimentală și/sau cercetare industrială realizate în colaborare efectivă cu IMM, asigurarea accesului IMM la facilitățile, echipamentele organizației de CDI; investiții în active corporale și necorporale (în măsura în care acestea sunt necesare în cadrul proiectului și doar pe durata acestuia); activități de transfer tehnologic oferite în legătură cu nevoile de inovare ale IMM; activități de diseminare a metodologiei utilizate și ale rezultatelor obținute prin minim o publicație științifică.

P2. O regiune digitalizată

2.1. **Sprijin pentru digitalizarea administrației publice prin platforme sau alte soluții digitale inovative de livrare a serviciilor publice și aplicații de tip smart city.**

- ☆ Acțiunea vizează investiții pentru dezvoltarea de servicii e-guvernamentale, platforme, aplicații sau alte soluții digitale noi sau semnificativ îmbunătățite, oferite de instituțiile publice, plecând de la nevoile și doar în beneficiul cetățenilor și al întreprinderilor din RBI, inclusiv sprijin pentru securitate cibernetică și interoperabilitate necesare acestor noi servicii și aplicații digitale. Intervențiile vor viza doar dezvoltarea, testarea și pilotarea aplicațiilor/platformelor digitale, iar activitățile complementare de tipul: servicii suport aferente soluțiilor de digitalizare identificate: servicii de instruire; activități necesare asigurării funcționalității investițiilor realizate precum: dotări cu echipamente TIC, senzori etc. vor avea o valoare cumulată de maxim 20% din valoarea totală eligibilă a proiectului și vor fi acceptate doar dacă contribuie la dezvoltarea serviciilor publice digitale finale. Pentru aplicațiile de tip smart city se au în vedere intervenții pentru toate verticalele Smart City precum:

- ➊ Mobilitate inteligentă: aplicații pentru transportul public local, pentru identificarea parcărilor și ghidarea spre acestea, afișarea disponibilității, inclusiv pentru plata parării prin aplicație etc.
- ➋ Locuire inteligentă: aplicații de tipul city pass turistic, dezvoltarea bazelor de date geospațiale și a centrelor de date, aplicații de informare a cetățenilor asupra serviciilor medicale și de sănătate etc.
- ➌ Economie inteligentă: aplicații de tipul one stop shop pentru mediul de afaceri, platforme de atragere investiții, aplicații, platforme de marketplace de produse locale etc.
- ➍ Cetățeni inteligenți: platforme și aplicații de comunicare cu cetățenii, de implicare civică și voluntariat, de raportare de probleme etc.
- ➎ Guvernanță inteligentă: aplicații de tip funcționar public virtual pentru soluționarea obligațiilor cetățenești, pentru plăți de taxe și

impozite, obținere de certificate, atestate, documente, aplicații de tipul city app etc.

- Mediu inteligent: aplicații pentru colectarea și afișarea în timp real a datelor de mediu, aplicații pentru încurajarea reciclării și colectării selective a deșeurilor, pentru reducerea risipei alimentare, aplicații pentru monitorizarea stării infrastructurii tehnico-edilitare și a consumului, aplicații pentru cartarea consumului de energie etc.

APELURI DE FINANȚARE

Sprrijin pentru digitalizarea administrației publice prin soluții digitale inovative și aplicații de tip smart city

- Obiectiv: Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, al organizațiilor de cercetare și al autorităților publice.
- Solicitanți/beneficiari eligibili: UAT orașe/municipii, subunități UAT/sectoare, Instituții publice centrale și locale, parteneriate între acestea.
- Dată estimată de lansare apel: 15/02/2024.

Infrastructură educațională locală - infrastructură preșcolară

- Obiectiv: Îmbunătățirea accesului la servicii și favorabile incluziunii și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online.
- Solicitanți / beneficiari eligibili: UAT București, Sectoare, UAT orașe, UAT comune, parteneriate UAT/instituții publice.
- Dată estimată de lansare apel: 15/02/2024.

Infrastructură educațională locală- infrastructură școlară/preuniversitară

- Obiectiv: Îmbunătățirea accesului la servicii și favorabile incluziunii și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online.
- Solicitanți / beneficiari eligibili: UAT București, Sectoare, UAT orașe, UAT comune, parteneriate UAT/instituții publice.
- Dată estimată de lansare apel: 29/11/2023.

Infrastructură educațională pentru învățământ superior - Universități

- Obiectiv: Îmbunătățirea accesului la servicii și favorabile incluziunii și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online.
- Solicitanți / beneficiari eligibili: Instituții publice de învățământ superior.
- Dată estimată de lansare apel: 04/03/2024.

INFORMAȚII
SUPLEMENTARE

[click](#)

DENUMIRE FUNDAȚIA ROMÂNNO-AMERICANĂ

DESCRIERE ✨ Misiunea Fundației Româno-Americane este să promoveze și să consolideze condițiile necesare unei economii de piață sustenabile și unei societăți democratice, care să asigure accesul la oportunități pentru toate segmentele populației din România.

Resursele Fundației se îndreaptă către inițiative care se încadrează în trei priorități strategice, cele mai relevante dintre acestea fiind **dezvoltarea prin tehnologie și inovație**, respectiv implicarea civică.

OPORTUNITĂȚI CONEXE

- ☆ [Oportunitățile de consolidare a capacităților pentru orașe, prin Inițiativa Urbană Europeană](#)
- ☆ [Activități de învățare de tip peer learning \(între egali\)](#)
- ☆ [Activități de tip RDU \(rețea de dezvoltare urbană\)](#)
- ☆ [Rețelele de planificare a acțiunilor Urbact](#)
- ☆ [Soluții de învățare disponibile prin programul Interreg Europa](#)
- ☆ [Platforma de învățare pentru politici](#)
- ☆ [Sfaturi \(Helpdesk, Matchmaking, Evaluări de tip peer review\) și soluții în materie de politici publice.](#)
- ☆ [Bune practici, articole tematice, diverse analize utile, evenimente de învățare și rapoarte de asistență](#)
- ☆ [Digineb](#)
- ☆ [Cursuri de e-learning: catalog online colaborativ, care cuprinde inițiative și soluții digitale din rândul celor mai bune practici și materiale de instruire](#)
- ☆ [Set de instrumente digitale: punct de acces ce conectează rezultatele cercetării europene cu toate părțile interesate de noul bauhaus european](#)
- ☆ [Observator al inițiativelor finanțate de UE, în legătură cu Noul Bauhaus European](#)
- ☆ [Agenda Urbană](#)
- ☆ [Oportunități de implicare a administrațiilor publice locale, a organizațiilor de reprezentare a societății civile și a sectorului privat, respectiv a celui de cercetare în acțiuni centrate pe dezvoltarea urbană sustenabilă](#)
- ☆ [Resurse de învățare: analize de date, modele de bune practici, instrumente și cursuri etc.](#)
- ☆ [Agenda Urbană Europeană](#)
- ☆ [Prietenii Noului Bauhaus European](#)
- ☆ [Ambasadori ai Pactului Climatic European](#)
- ☆ [Construirea Europei cu Consilierii Locali](#)
- ☆ [Comunitatea de practică Net Zero City](#)



ANEXA 2. MODELE DE BUNE PRACTICI DE LA NIVEL EUROPEAN ȘI NAȚIONAL ÎN DOMENIUL TRANSFORMĂRII DIGITALE



SMART CITY ALBA IULIA

- **TEMATICĂ:** Model local de transformare digitală
- **LOCALIZARE:** Alba Iulia, România
- **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Transformarea digitală a municipiului Alba Iulia se bazează pe rezultatele unor cercetări ale soluțiilor aplicate în alte zone, integrate într-un ghid de bune practici adoptat la nivel municipal. Ghidul oferă o imagine a modului în care locuitorii orașului cred că ar trebui să arate un oraș românesc inteligent, oferind în același timp propuneri cu privire la modul în care se poate realiza acest lucru.

Planurile municipalității implică consolidarea învățământului superior și a industriei IT&C și dezvoltarea serviciilor de sănătate, educație și mobilitate pentru cetățeni, prin utilizarea tehnologiilor integrate inteligente.

Modernizările tehnologice semnificative au devenit posibile prin parteneriatul orașului cu compania Orange Romania, care a fost responsabilă pentru cele paisprezece soluții noi deja implementate. Orange a instalat o rețea wireless 4G/4G+ securizată cu 229 de puncte de acces în întregul oraș, inclusiv puncte de acces la transportul public.

Conexiunile Bluetooth Low Energy către rețea au fost apoi folosite pentru a pune în funcțiune „e-Albalulia”, un ghid electronic interactiv al orașului care nu doar ajută vizitatorii să exploreze orașul, ci oferă și recomandări pentru restaurantele locale și furnizează informații despre evenimentele locale, contribuind astfel la susținerea afacerilor și inițiativelor locale. De asemenea, instrumentul digital „e-Albalulia” are capacitatea de a funcționa drept canal prin care cetățenii pot oferi feedback primăriei cu privire la anumite aspecte.

Alte soluții inteligente vizate de administrația locală includ: implementarea unor senzori alimentați cu energie solară care monitorizează calitatea aerului, a sistemului de iluminat inteligent, a unor senzori de parcare smart etc.

STRATEGIA DE TRANSFORMARE DIGITALĂ A MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA

- **TEMATICĂ:** Strategie locală de transformare digitală
- **LOCALIZARE:** Cluj-Napoca, România
- **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Prin intermediul acestui document strategic, municipiul Cluj-Napoca își propune să integreze în mod organic tehnologia în viața comunității, cu scopul creșterii sustenabile a calității vieții clujenilor și a

[STRATEGIA LOCALĂ PENTRU TRANSFORMAREA DIGITALĂ A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI](#)

prosperității comunității locale, metropolitane și regionale. Procesul de transformare digitală va valorifica toate resursele disponibile și va implica, prin parteneriate durabile, participarea cetățenilor, a sectorului public, a mediului academic, a companiilor private, a clusterelor, a organizațiilor non-profit și a hub-urilor de inovare.

Obiectivele strategice ale strategiei cuprind: sustenabilitatea și reziliența, îmbunătățirea serviciilor publice, dezvoltarea infrastructurii digitale, luarea de decizii bazate pe date, participarea și transparența, protejarea datelor cetățenilor și asigurarea securității cibernetice. Pentru a atinge aceste obiective, inițiativa a conturat o serie de direcții de acțiune, precum îmbunătățirea serviciilor publice, dezvoltarea competențelor și incluziunea digitală, protejarea datelor cetățenilor și securitatea cibernetică, susținerea cooperării între universități, mediul de business și administrația publică locală și a inovării, interconectarea și adoptarea deciziilor bazate pe date, dezvoltarea infrastructurii digitale municipale, facilitare participării și promovarea transparenței, încurajarea mobilității interconectate. De asemenea, documentul strategic propune ca prioritizarea direcțiilor de acțiune să se realizeze de către o structură nou creată în acest scop, în cadrul Primăriei (Innovation Office).

Proiectele cuprinse în cadrul strategiei sunt concepute prin procese continue, menite să asigure alinierea lor cu obiectivele și prioritățile strategice ale orașului, structurându-se în trei categorii distincte: proiecte de tip core, proiecte operaționale – portofoliu flexibil și proiecte pilot (proof-of-concept).

PLATFORMA DIGITAL.ORADEA.RO

- 🔗 **TEMATICĂ:** Platformă Digitală Pentru Reducerea Birocrației
- 🔗 **LOCALIZARE:** Oradea, România
- 🔗 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Primăria Oradea a lansat platforma digitală digital.oradea.ro, având ca scop simplificarea procedurilor administrative și reducerea birocrăției în cadrul municipiului. Prin intermediul acestei platforme, cetățenii pot efectua diverse acțiuni, precum depunerea de cereri și reclamații/petiții, efectuarea de plăți online, înregistrarea documentelor sau programarea pentru audiențe. Platforma facilitează accesul la peste 90 de servicii oferite de primărie.

Aplicația îmbunătățește eficiența personalului din primărie în procesarea cererilor cetățenilor și facilitează accesul acestora la serviciile oferite de instituție. Principalele caracteristici ale serviciilor pentru cetățeni includ:

- ☆ Un flux complet digitalizat: Cetățeanul inițiază o cerere, iar aceasta este prelucrată de către personalul din primărie, iar răspunsul ajunge automat la inițiator prin intermediul portalului.
- ☆ Portalul pentru cetățean: Oferă acces oricărui cetățean la serviciile furnizate de primărie, sporind transparența în accesarea acestora și reducând timpul de răspuns.
- ☆ Aplicația de gestiune integrată: Centralizează și furnizează instrumente complexe pentru rezolvarea cererilor cetățenilor, indiferent dacă au fost inițiate electronic sau la ghișeu.

Modulul Portal web de servicii pentru cetățeni și mediul de afaceri integrează diverse componente funcționale proiectate pentru o funcționare sinergică, printre care se numără:

- ☆ Servicii destinate cetățenilor;
- ☆ Notificări privind scadența sumelor datorate, evidența fiscală fiind luată în considerare;
- ☆ Facilitatea de plată electronică;
- ☆ Furnizarea de informații de interes public prin email și/sau SMS, în funcție de preferințele selectate de cetățeni.

Portalul de servicii pentru cetățeni este structurat în două zone distincte cu acces diferențiat:

- ☆ Zona publică, disponibilă pentru orice utilizator fără necesitatea autentificării;
- ☆ Zona privată, accesibilă doar utilizatorilor care s-au înregistrat și au creat un cont în portal (identitatea acestora fiind verificată și confirmată).

BRISE-Vienna

- 📌 **TEMATICĂ:** Servicii Publice Digitale
- 📌 **LOCALIZARE:** Viena, Austria
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Inițiativa BRISE-Vienna vine ca soluție la problema creșterii cheltuielilor administrației publice locale și a timpilor de așteptare din partea aplicanților, cu privire la cererile de infrastructură socială și de autorizații de construire. Proiectul BRISE propune dezvoltarea unei soluții ITC bazate pe Inteligență Artificială, Realitate Augmentată și BIM, sporind nivelul de calitate al documentelor depuse și scurtând procesul de aprobare.

Scopul BRISE este de a reduce semnificativ durata și de a crește eficiența procesului de aprobare a construcției, prin stabilirea unui sistem bazat pe BIM, care utilizează modele de clădiri 3D, împreună cu tehnologii moderne. Acest sistem va putea procesa datele bazate pe BIM furnizate de solicitanți, să le asocieze cu cadrele legale existente, aplicabile și relevante și să ofere feedback imediat cu privire la proiectele de construcție planificate.

Se prognozează o îmbunătățire a calității designului clădirilor, alături de o creștere a calității și cantității de informații cuprinse în planurile tehnice, simultan cu o reducere a timpului și costurilor implicate în proces. Aceste măsuri ar trebui să contribuie, de asemenea, la îmbunătățirea relației dintre administrația publică locală și cetățeni.

FUNȚIONARUL PUBLIC VIRTUAL ANTONIA

- 📌 **TEMATICĂ:** Funcționar public virtual
- 📌 **LOCALIZARE:** Cluj-Napoca, România
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#), [click](#)

Municipiul Cluj-Napoca a creat și implementat primul „funcționar public virtual”, în cadrul procesului de digitalizare a procedurilor din administrația publică locală. Prin intermediul acestei inițiative, clujenii pot alege să își înregistreze un număr de 60 de cereri, de la distanță, fără a se deplasa fizic la registratura generală a instituției sau la una dintre primăriile de cartier.

Prin această măsură, administrația publică are posibilitatea de a reduce cu 40% traseul documentelor în cadrul instituției. Acest lucru se realizează prin înregistrarea directă a cererilor la șefii de servicii sau birourile responsabile, începând astfel procesul de prelucrare a solicitării și pregătirea răspunsului pentru cetățean.

REGISTRUL APLICAȚIILOR MUNICIPALE ALE CONSILIULUI MUNICIPAL BARCELONA

- 📌 **TEMATICĂ:** Registru de Aplicații Publice
- 📌 **LOCALIZARE:** Barcelona, Spania
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Registrul aplicațiilor municipale al Consiliului Municipal Barcelona reprezintă o platformă online care conține detalii despre aplicații utile destinate locuitorilor orașului și acoperă o gamă variată de subiecte, precum cultură și timp liber, mobilitate și transport, tehnologie, turism și alte servicii.

DASHBOARD INTERACTIV AL PERFORMANȚEI IMPLEMENTAT DE ADMINISTRAȚIA ORAȘULUI MINNETONKA

- 🚩 **TEMATICĂ:** Dashboard Municipal, Evaluarea Digitală a Performanței Strategice
- 🚩 **LOCALIZARE:** Minnetonka, Minnesota (SUA)
- 🚩 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Administrația orașului Minnetonka a implementat un tablou de bord interactiv al performanței strategice atinse pe plan local, furnizând actualizări trimestriale pentru toate cele trei niveluri ale Profilului Strategic al orașului. Acest instrument asigură transparența cu privire la activitățile administrației publice.

Cei care vizitează site-ul au posibilitatea să exploreze în detaliu cei 6 piloni strategici, cele 24 de strategii cheie ale orașului, și cei peste 90 de pași de acțiune stabiliți la nivel local. Tabloul de bord municipal cuprinde aproximativ 40 de indicatori de performanță, bazându-se pe date provenite atât din sondajele rezidențiale, cât și de la diversele departamente ale administrației orașului.

DASHBOARD URBAN ȘI GEOPORTAL

- 🚩 **TEMATICĂ:** Dashboard Municipal, Geoportal
- 🚩 **LOCALIZARE:** Genova, Italia
- 🚩 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Inițiativa implică adunarea unui set de date într-un singur ecosistem administrativ, prin intermediul unei platforme axate pe analiza datelor (mari), mineritul de date și suportul decizional. Scopul este să faciliteze planificarea și controlul din partea administrației locale. Bazele de date specializate în gestionarea fenomenelor sunt interconectate atât cu Subiecții (cetățeni și afaceri), cât și cu Obiectele (clădiri, școli etc.). Printre principalele rezultate obținute se numără:

- ★ Dezvoltarea unei unelte de căutare rapidă a obiectelor, utilizând un atribut prezent în baza de date a stratului informativ unic.
- ★ Implementarea unui geoportal compatibil cu dispozitivele mobile, precum smartphone-urile și tabletele.
- ★ Testarea unei baze de date geografice open-source, cu scopul înlocuirii sistemului proprietar anterior (Oracle).

GEOPORTALUL ȘI SERVICIILE WEB ALE CONSILIULUI MUNICIPAL BARCELONA PENTRU IDE (INFRASTRUCTURA DE DATE SPAȚIALE)

- 🚩 **TEMATICĂ:** GIS Urban
- 🚩 **LOCALIZARE:** Barcelona, Spania
- 🚩 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Geoportalul și serviciile web ale Consiliului Municipal Barcelona pentru IDE (Infrastructura de Date Spațiale) permit punerea la dispoziție a informațiilor teritoriale municipale prin intermediul web, utilizând standardele OGC (Open Geospatial Consortium).

Această abordare garantează că informațiile sunt obținute direct de la sursele care le întrețin, pentru a atinge o eficiență maximă. Soluția permite combinarea datelor provenite din diverse surse, respectând

principiile fundamentale stabilite în Directiva Europeană INSPIRE și în conformitate cu Infrastructurile de Date Spațiale din Spania (IDEE) și Catalonia (IDEC).

Prin intermediul infrastructurii sale cartografice pentru SITEB (Sistemul de Informații Teritoriale Barcelona), care cuprinde informații legate de gestionarea teritoriului, planificarea și administrarea serviciilor, Primăria Barcelona utilizează date referitoare la planificarea urbană, cadastru, elemente topografice, fezabilitate, diviziuni administrative etc. Serviciile IDE sunt alimentate de entitățile prezente în acest sistem informațional.

PROCEDURĂ ONLINE PENTRU ELIBERAREA AUTOMATĂ A CERTIFICATELOR DE URBANISM DE INFORMARE DIN CADRUL GIS

- ▶ **TEMATICĂ:** GIS Urban
- ▶ **LOCALIZARE:** Cluj-Napoca, România
- ▶ **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Primăria Cluj-Napoca a implementat o procedură online pentru eliberarea automată a certificatelor de urbanism de informare din cadrul Sistemului Informațional Geografic (GIS). Această inițiativă are ca scop reducerea timpilor de așteptare și a costurilor asociate obținerii informațiilor de natură urbanistică pentru cetățeni.

În plus, Primăria Cluj-Napoca a pus la dispoziție o hartă a orașului în format GIS, în care sunt evidențiate prevederile Planului Urbanistic General (PUG), precum și UTR-urile, PUD-urile și PUZ-urile aprobate și valabile, precum și certificatele de urbanism și autorizațiile de construire emise începând din luna mai 2021.

DIGITAL TWIN - BARCELONA

- ▶ **TEMATICĂ:** Digital Twin
- ▶ **LOCALIZARE:** Barcelona, Spania
- ▶ **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

În parteneriat cu Barcelona Supercomputing Centre și Agenția Regională Barcelona, Primăria Barcelona a dezvoltat o platformă inovatoare de tip Digital Twin. Aceasta funcționează ca un concept demonstrativ și punct de plecare pentru planificarea urbană a orașului, având la bază modelul „orașului de 15 minute”.

Stratul de bază al Digital Twin-ului cuprinde harta orașului, imagini urbane, fotografii satelit, mobilier stradal, arbori, clădiri și populație, ilustrând / surprinzând lumea fizică în format digital. În viitor, administrația publică intenționează să adauge noi straturi, pentru diverse sisteme care influențează funcționarea și comportamentul orașului.

Supravegherea calității aerului și a nivelului de zgomot, distribuția bunurilor pe teritoriul oraș, gestionarea și monitorizarea traficului, precum și modul în care oamenii se deplasează reprezintă doar câteva dintre sistemele incluse în modelul de oraș care va fi acoperit de această unealtă digitală.

Prin urmare, Digital Twin-ul local va oferi factorilor de decizie posibilitatea de a efectua simulări și de a anticipa modul în care schimbările în anumite sisteme urbane vor influența orașul. Un exemplu în acest sens ar fi interacțiunea dintre modelul de trafic și cel de calitate a aerului, care va permite simularea impactului măsurilor de trafic asupra mobilității și mediului.

OPEN DATA BCN

- ▶ **TEMATICĂ:** Platformă Open Data

- 📌 **LOCALIZARE:** Barcelona, Spania
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Această inițiativă are ca principal obiectiv maximizarea utilizării resurselor publice, punând la dispoziția publicului informații generate sau gestionate de instituțiile publice și facilitând astfel accesul și utilizarea acestora de către orice persoană sau entitate interesată. Informațiile disponibile acoperă o gamă diversă de subiecte și tipuri, inclusiv documente pictografice, date statistice, rezultate ale studiilor sau analizelor, informații despre serviciile publice etc.

Serviciul Open Data BCN, administrat de către Departamentul de Statistică și Diseminare a Datelor al Biroului Municipal de Date, acoperă diverse aspecte ale strategiei orașului, bazându-se pe următoarele principii:

Date deschise în mod implicit: Toate informațiile publice gestionate de entitățile publice municipale trebuie să fie expuse public în mod implicit. Există excepții pentru informațiile personale, datele sensibile reglementate de legi specifice, documentele supuse drepturilor de proprietate intelectuală sau datele care ar putea afecta siguranța publică.

- ☆ Calitate și cantitate a informațiilor: Datele publicate trebuie să fie detaliate și precise.
- ☆ Date disponibile pentru toată lumea: Informațiile trebuie să respecte principiile universalității tehnologice, permitând accesul oricărui grup interesat la acestea.
- ☆ Date orientate către îmbunătățirea guvernanței: Datele trebuie să furnizeze informații clare despre standardele utilizate, politicile în curs de dezvoltare, procesele interne etc. ale autorităților responsabile.
- ☆ Promovarea inovației: Serviciul promovează inovația prin facilitarea accesului la datele deschise și încurajarea utilizatorilor să dezvolte soluții inovatoare pe baza acestora.

PLATFORMA SENTILO

- 📌 **TEMATICĂ:** Platformă Open Data
- 📌 **LOCALIZARE:** Barcelona, Spania
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#), [click](#)

Pentru a gestiona volumul extins de date generate, Barcelona a dezvoltat platforma Sentilo, un sistem open-source ce facilitează gestionarea eficientă a datelor și partajarea acestora atât cu cetățenii, cât și cu angajații orașului.

Platforma Sentilo conectează 18.000 de senzori activi în oraș, monitorizând diverse aspecte precum condițiile meteorologice, contoarele de electricitate, fluxul de alimentare cu apă, calitatea aerului, zgomotul ambiental, mișcarea persoanelor și traficul, inclusiv condițiile de mediu în interiorul și în exteriorul clădirilor. Datele în timp real sunt publice și pot fi accesate și vizualizate pe o hartă interactivă.

CLUJID

- 📌 **TEMATICĂ:** Identitate digitală
- 📌 **LOCALIZARE:** Cluj-Napoca, România
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Proiectul ClujID, inițiat de compania NTT Data și dezvoltat în colaborare cu Primăria Cluj-Napoca, vizează inovarea serviciilor publice furnizate de Primăria Municipiului Cluj-Napoca, prin utilizarea celor mai moderne instrumente digitale disponibile în ecosistemul companiei.

Scopul acestui proiect este de a oferi cetățenilor o identitate digitală fiabilă și de încredere. Această aplicație are ca obiectiv îmbunătățirea calității vieții cetățenilor prin eliminarea proceselor individuale și repetitive de certificare atunci când aceștia accesează serviciile publice. De asemenea, contribuie la reducerea deplasărilor inutile în oraș generate de necesitatea accesării fizice a serviciilor publice, având astfel un impact pozitiv în realizarea dublei tranziții (verde și digitală).

Procesul de înregistrare în aplicație implică validarea datelor de identificare ale cetățeanului prin intermediul tehnologiei biometrice bazate pe inteligență artificială. ClujID reprezintă un pas semnificativ către integrarea viitoare a sistemului național de autentificare (ROeID) în calitate de furnizor de identitate.

DARE - MEDIU DIGITAL PENTRU ALIANȚE COLABORATIVE DESTINATE REGENERĂRII ECOSISTEMELOR URBANE ÎN ORAȘELE DE DIMENSIUNI MEDII.

🔗 **TEMATICĂ:** Procese Participative Digitale

🔗 **LOCALIZARE:** Ravenna, Italia

🔗 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Inițiativa propusă de administrația orașului Ravenna se concentrează pe lansarea unui proces de regenerare urbană bazat pe digitalizare în districtul Daresna, o zonă industrială abandonată și dens populată. Proiectul DARE propune un proces de regenerare urbană ce se bazează pe crearea de noi alianțe între sectoarele public, privat, organizații non-profit și rezidenți. Scopul acțiunii este să creeze o platformă colaborativă, cu mediul digital și participarea activă ca elemente fundamentale ale acesteia.

Platforma digitală va facilita accesul la date, făcându-le ușor de înțeles și utile, oferind descrieri ale districtului, procesului și schimbărilor. Acest lucru va permite nu doar factorilor de decizie, ci și cetățenilor să devină participanți activi în proces.

Ca rezultat al implementării proiectului, administrația publică urmărește să dezvolte un proces de regenerare urbană fundamentat pe o tactică bazată pe cunoaștere. Acest lucru se va realiza printr-un sistem fizic și digital de colectare și integrare a datelor relevante, bazat pe o interacțiune digitală incluzivă axată pe cetățeni. Sistemul va fi măsurabil și evaluat conform indicatorilor Calității Vieții.

CONNECTEM BARCELONA

🔗 **TEMATICĂ:** Incluziune Digitală

🔗 **LOCALIZARE:** Barcelona, Spania

🔗 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Prin această inițiativă, s-a introdus un serviciu de asistență cu scopul de a facilita accesul la dispozitive digitale cu conexiuni la internet de calitate superioară și de a oferi suport digital pentru persoanele aflate în pericol de excludere digitală.

Inițiativa constă în furnizarea unui serviciu de împrumut a 25 de laptop-uri la Biblioteca Trinitat Vella-José Barbero și vizează implementarea unui serviciu similar în cartierul Besòs i el Maresme din Sant Martí. Proiectul este rezultatul unei colaborări între Consorțiul Bibliotecilor din Barcelona, Fundația BIT Habitat și Fundația Barcelona Mobile World Capital.

Acest serviciu de împrumut va fi disponibil pentru utilizatorii Bibliotecii Trinitat Vella-José Barbero și va fi accesibil posesorilor cardului de bibliotecă Biblioteques de Barcelona. Laptop-urile pot fi împrumutate pentru o perioadă de o lună, abonamentele putând fi reînnoite de până la trei ori. Pentru cei care au

nevoie de asistență în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor, biblioteca va oferi și servicii de consiliere TIC.

Instrumentul are ca obiectiv să contribuie la reducerea decalajului digital și să facă față situației de urgență generată de accelerarea digitalizării în activități fundamentale, precum educația, căutarea de locuri de muncă și procedurile administrative.

DIGISMART SENIORS

- 🚩 **TEMATICĂ:** Alfabetizarea digitală a seniorilor
- 🚩 **LOCALIZARE:** Tallinn, Estonia
- 🚩 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#), [click](#)

Programul "Digismart Seniors" reprezintă o inițiativă de formare dedicată persoanelor în vârstă, având ca obiectiv facilitarea învățării și dezvoltării abilităților necesare pentru utilizarea computerelor, internetului și serviciilor publice digitale. Cursul este oferit gratuit și poate fi urmat atât virtual prin intermediul Skype, cât și în format fizic.

BARCELONA ACTIVA

- 🚩 **TEMATICĂ:** Alfabetizarea digitală a cetățenilor care provin din grupuri defavorizate
- 🚩 **LOCALIZARE:** Barcelona, Spania
- 🚩 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#), [click](#)

"Barcelona Activa" este Agenția de Dezvoltare Locală sub coordonarea Consiliului Municipal Barcelona, servind ca instrument pentru dezvoltarea și implementarea politicilor de ocupare a forței de muncă și a planurilor de dezvoltare a afacerilor. Misiunea sa este de a îmbunătăți competențele celor aflați în căutare de locuri de muncă sau a celor care doresc să își lanseze propriile afaceri.

În cadrul acestei inițiative se desfășoară diverse sesiuni de instruire și activități (în format fizic, online sau hibrid), destinate celor aflați în căutarea unui loc de muncă sau celor interesați de dezvoltarea profesională. Agenția a conceput activități speciale inclusiv pentru cetățenii seniori, cu scopul de a îmbunătăți abilitățile transversale ale acestora.

Agenția "Barcelona Activa" furnizează cursuri de formare și ateliere de alfabetizare digitală, cu accent pe grupurile defavorizate, concentrându-se pe dezvoltarea abilităților necesare pentru ocupare și antreprenariat. Prin intermediul programului de instruire și diseminare tehnologică Cibernarium, inclus în această inițiativă, se organizează sesiuni de formare axate pe aspecte legate de lumea digitală. Acestea includ învățarea despre tehnologiile de ultimă oră în domeniul rețelelor de socializare sau noile platforme tehnologice. Spre exemplu, sunt predate cursuri ce acoperă utilizarea platformei Twitch pentru a interacționa cu publicul și masterclass-uri despre cibernetică și utilizarea profesională a platformei ChatGPT.

STARTUP IN RESIDENCE

- 🚩 **TEMATICĂ:** Program pentru start-up-uri inovative
- 🚩 **LOCALIZARE:** Amsterdam, Olanda
- 🚩 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Startup in Residence (SiR) reprezintă un program de incubație ce facilitează conexiunea între antreprenori și provocările sociale și urbane semnificative ale orașului Amsterdam. Programul invită atât antreprenorii din Olanda, cât și pe cei internaționali, să lucreze în colaborare cu administrația locală

pentru a aborda aceste provocări. Soluțiile inovatoare propuse au un impact semnificativ atât asupra orașului, cât și asupra comunității sale.

Durând 5 luni, programul implică colaborarea între start-up-uri și autoritățile locale, oferindu-le acestora un program intensiv de pregătire și ghidare din partea unor mentori profesioniști. La finalul acestui interval, autoritățile locale au posibilitatea să achiziționeze soluția, contribuind astfel la lansarea start-up-ului.

BARCELONA DEEP TECH FUND

- ▶ **TEMATICĂ:** Program pentru start-up-uri inovative
- ▶ **LOCALIZARE:** Barcelona, Spania
- ▶ **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#), [click](#)

Consiliul Municipal Barcelona intenționează să investească 10 milioane de euro în entități private de capital de risc, la nivel național sau internațional, cu scopul de a stimula ecosistemul Deep Tech al orașului. Acest ecosistem include dezvoltarea și aplicarea noilor tehnologii, precum inteligența artificială, internetul lucrurilor (IoT), tehnologii de prelucrare a datelor masive, cloud computing, blockchain, procesare a limbajului natural, securitate cibernetică, biometrie și identitate digitală, precum și algoritmi verzi sau deep learning, printre altele.

Entitățile de capital de risc vor avea nevoie o scrisoare de sponsorizare de la un actor din ecosistemul local (universități, centre de cercetare sau centre tehnologice), pentru a fi eligibile în procesul de aplicare.

Inițiativa vizează să susțină generarea de soluții și inovații pentru abordarea bolilor, pentru avansarea în domeniile rachetelor, sateliților, energiei curate și transportului, precum și pentru a răspunde provocărilor sociale și a combate inegalitățile.

DIGITAL ACADEMY

- ▶ **TEMATICĂ:** Program național de consolidare a competențelor digitale în administrația publică
- ▶ **LOCALIZARE:** Berlin, Germania
- ▶ **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Digital Academy reprezintă o platformă gratuită dezvoltată de Academia Federală Germană pentru Administrarea Publică, care furnizează cursuri online și offline pentru angajații federali germani, pentru a-i ajuta pe aceștia să se adapteze la era digitală, prin promovarea competențelor digitale.

Academia Digitală vizează să catalizeze schimbarea culturală prin intermediul mentoratului și al programelor concentrate pe colaborarea digitală, dezvoltarea abilităților de leadership, strategii pentru lucrul de acasă și gestionarea agilă a proiectelor.

Ofertele de învățare cuprind cursuri privind competențe tehnice precum inteligența artificială și big data, dar și oportunități de a învăța modalități de lucru îmbunătățite prin intermediul noilor tehnologii, cum ar fi gestionarea agilă a proiectelor, leadership-ul digital, colaborarea și munca în echipă la distanță, precum și furnizarea de servicii și formularea de politici asistate de tehnologie.

Academia adoptă bunele practici ale învățării hibride, având atât un campus fizic în Berlin, cât și o platformă online ce furnizează cursuri, webinarii, prelegeri, traininguri și sesiuni de coaching. Această abordare mixtă este concepută pentru a maximiza accesibilitatea și scalabilitatea în procesul de învățare, oferind astfel o soluție comprehensivă pentru întregul sector guvernamental.

REGISTRU VIRTUAL DE TERENURI

- 📌 **TEMATICĂ:** Platformă națională care eficientizează instituțiile locale
- 📌 **LOCALIZARE:** Bosnia și Herțegovina
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Registrul de Terenuri reprezintă un serviciu de tip hartă interactivă, construit pe platforma Google Maps și care furnizează informații despre granițele oficiale și proprietatea asupra parcelelor de teren situate în statul Bosnia și Herțegovina. Prin intermediul acestui serviciu, oricine poate verifica detaliile de proprietate ale unei parcele de teren localizate în țară.

E-CERTIFICATES

- 📌 **TEMATICĂ:** Platformă națională care eficientizează instituțiile locale
- 📌 **LOCALIZARE:** Kosovo
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Prin intermediul platformei e-Certificates, cetățenii ce dețin un certificat de stare civilă înregistrat și rezidență într-una dintre municipalitățile din Kosovo au posibilitatea de a accesa și imprima certificatele necesare, datate și semnate, pentru a solicita anumite servicii publice.

PORTAL NAȚIONAL DE SERVICII PUBLICE

- 📌 **TEMATICĂ:** Platformă națională care eficientizează instituțiile locale
- 📌 **LOCALIZARE:** Muntenegru
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Portalul Național din Muntenegru reprezintă o platformă online cu acoperire la nivel național și local, oferind peste 580 de servicii din competența a 50 de instituții. Obiectivul principal al acestei platforme vizează eliminarea proceselor manuale, facilitând accesul electronic al cetățenilor și entităților juridice la informații, depunerea cererilor și comunicarea cu administrația de stat.

CIVICPRO

- 📌 **TEMATICĂ:** Aplicație
- 📌 **LOCALIZARE:** Miami, Florida (SUA)
- 📌 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

CivicPro reprezintă o platformă online gratuită la nivel local care furnizează informații despre întâlnirile publice și modificările legislative, având scopul de a facilita implicarea eficientă a cetățenilor în procesul de formulare a politicilor publice. Aceasta simplifică monitorizarea și participarea la deciziile referitoare la politica locală, având un impact benefic asupra rezidenților și afacerilor locale.

ALTE MODELE DE BUNĂ PRACTICĂ

ORAȘ STEAM

☆ [Aveiro, Portugalia](#)

STRATEGIE LOCALĂ SMART CITY

☆ [Alba Iulia, România](#)

HUB LOCAL DE ACCELERARE DIGITALĂ

☆ [Vaxjo, Suedia](#)

INTERACȚIUNE CU CETĂȚENII

☆ [Pristina, Kosovo](#)

☆ [Barcelona, Spania](#)

SERVICII DIGITALE PENTRU TINERI

☆ [Milano, Italia](#)

FUNȚIONAR PUBLIC VIRTUAL

☆ [Gava, Spania](#)

DASHBOARD MUNICIPAL

☆ [Heerlen, Olanda](#)

☆ [Bloomington, Minnesota](#)

GIS URBAN

☆ [Viena, Austria](#)

PLATFORMĂ OPEN DATA

☆ [Rennes, Franța](#)

☆ [Barcelona, Spania](#)

☆ [Barcelona, Spania](#)

ALFABETIZAREA DIGITALĂ A CETĂȚENILOR CARE PROVİN DIN GRUPURI DEFAVORIZATE

☆ [Luxemburg \(Basic Digital Skills 2022\)](#)

☆ [Luxemburg \(Coding Jobs\)](#)

ALFABETIZAREA DIGITALĂ A SENIORILOR

☆ [Letonia \(4.2.2 Promoting digital literacy across the life cycle\)](#)

☆ [Esch-sur-Alzette, Luxemburg \(4.2.2 Promoting digital literacy across the life cycle\)](#)

☆ [Olanda](#)

PROGRAM NAȚIONAL CU IMPACT LOCAL

☆ [Portugalia](#)

☆ [Estonia](#)

PROGRAM NAȚIONAL DE ALFABETIZARE DIGITALĂ

☆ [Portugalia](#)

PLATFORMĂ NAȚIONALĂ CARE EFICIENTIZEAZĂ INSTITUȚIILE LOCALE

☆ [Albania \(E-Albania\)](#)

☆ [Albania \(Ask the State\)](#)

☆ [Kosovo \(E-Kiosk\)](#)

☆ [Muntenegro \(Study at home\)](#)

ECOSISTEM

☆ [Lund, Suedia](#)

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Marius Ionel Ungureanu



Titlul proiectului, codul MySMIS/codul proiectului: „SMART 6 - Planificare Strategică pentru Transformare Digitală și Energie Verde”, cod SMIS 155741
Editorul materialului (respectiv beneficiarul proiectului): Sectorul 6 al Municipiului București
Data publicării: decembrie 2023
Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020
Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.
Material gratuit.



STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE



2023-2030



PRIMĂRIA
SECTORULUI 6

| | |
|---|----|
| REZUMAT EXECUTIV..... | 2 |
| CUVÂNT ÎNAINTE – ECHIPA PS6 | 3 |
| 1. INTRODUCERE. METODOLOGIE | 5 |
| 2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE..... | 9 |
| 2.1. Analiza situației existente în domeniul performanței energetice a clădirilor publice...9 | |
| 2.3. Analiza situației existente în domeniul performanței energetice a clădirilor rezidențiale și terțiare | 12 |
| 2.3. Managementul deșeurilor și economia circulară | 15 |
| 2.4. Echipamentele și serviciile publice | 17 |
| 2.5. Mobilitatea urbană de importanța locală (străzi secundare, parcări gestionate de administrația Sectorului) | 17 |
| 3. ANALIZA SWOT | 21 |
| 4. CONTEXT STRATEGIC | 26 |
| 4.1. Contextul european..... | 26 |
| 4.2. Contextul național | 31 |
| 4.3. Contextul regional..... | 37 |
| 4.4. Contextul local | 38 |
| 5. VIZIUNEA, ȚINTELE ȘI OBIECTIVELE ÎN DOMENIUL ENERGIEI VERZI | 43 |
| 5.1. Viziunea și țintele de dezvoltare a Sectorului 6 în domeniul energiei verzi | 43 |
| 5.2. Obiectivele și măsurile de dezvoltare ale Sectorului 6 în domeniul energiei verzi | 44 |
| 6. PORTOFOLIUL DE PROIECTE..... | 48 |
| 7. PLANUL DE ACȚIUNI ȘI MECANISMUL DE IMPLEMENTARE AL STRATEGIEI..... | 55 |
| 1.1. Planul de acțiuni pentru implementarea Strategiei | 55 |
| 1.2. Mecanismul de implementare al Strategiei..... | 56 |
| 8. MECANISMUL DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A STRATEGIEI..... | 60 |
| 9. PROCESUL PARTENERIAL (IMPLICAREA ACTORILOR RELEVANȚI)..... | 64 |
| ANEXA 1. Bune practici de la nivel european și național în domeniul tranziției la energia verde | 66 |
| ANEXA 2. Oportunități concrete de finanțare a proiectelor de tranziție verde..... | 84 |

LISTĂ ACRONIME

| | |
|-------------|--|
| PIDU | Planul Integrat de Dezvoltare Urbană |
| PNIESC | Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice |
| S6 | Sectorul 6 |
| SIDU | Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană |
| SLEV-S6 | Strategia Locală pentru Energie Verde a Sectorului 6 |
| SRTL | Strategiei de Renovare pe Termen Lung |
| GES | Gaze cu Efect de Seră |
| EPBD | Directiva pentru performanța energetică a clădirilor (Energy Performance of Buildings Directive) |
| NZEB | New Zero Energy Building |
| ODD | Obiective de Dezvoltare Durabila |
| PAED | Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă |
| PAEDC | Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă |
| PIDU | Plan Integrat de Dezvoltare Urbană |
| PNAEE | Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice |
| PNIESC | Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 |
| REI | Grup de companii specializate în atragerea de fonduri europene și ajutoare de stat |
| RES | Resurse regenerabile de energie |
| S6 | Sectorul 6 București |
| SIDU | Strategie Integrată de Dezvoltare Urbană |
| SLEV | Strategia Locală pentru Energie Verde |
| CIM -SLEV 6 | Comitet de Implementare și Monitorizare pentru Strategia Locală pentru Energie Verde |

REZUMAT EXECUTIV

Acest document prezintă viziunea, obiectivele, domeniile prioritare și tipurile de proiecte care se înscriu în tranziția spre neutralitatea climatică, deziderat ce trebuie atins cel târziu la orizontul anului 2050, în conformitate cu țintele asumate la nivelul U.E.. Strategia Locală pentru Energie Verde (SLEV) cuprinde măsuri și proiecte care se referă la intervalul de timp 2024-2030, dar ale căror efecte directe și indirecte contribuie la viziunea de neutralitate până în 2050. În anul 2023, Sectorul 6 a aderat la Alianța Orașelor Verzi, împreună cu Sectorul 2, acesta din urmă inițiind demersurile de includere a Bucureștiului în lista primelor 100 de orașe din Europa care și-au asumat ambiția de a deveni neutre climatic chiar mai devreme de orizontul anului 2050.

Documentul are un caracter strategic, fiind corelat cu documentele programatice adoptate la nivelul UE, al României, al regiunii și al Capitalei, dar și aplicativ, vizând explicit atragerea unui volum cât mai important de resurse financiare (mai ales nerambursabile) pentru implementarea măsurilor și proiectelor prioritare pe care le cuprinde. După cum o indică și denumirea sa, documentul se concentrează pe intervențiile care vizează reducerea consumului specific de energie din surse convenționale al fondului construit, concomitent cu creșterea ponderii energiei din surse regenerabile, în contextul în care încălzirea clădirilor reprezintă o sursă principală de gaze cu efect de seră și de poluanți atmosferici din Capitală. În subsidiar, strategia abordează și tranziția verde în alte domenii relevante pentru politicile energetice ale Sectorului 6, precum economia circulară, mobilitatea, serviciile de utilități și infrastructura publică verde.

Pe parcursul elaborării Strategiei Locale pentru Energie Verde a Sectorului 6 din București au avut loc consultări în cadrul cluster-ului SMART6 constituit la nivelul autorității locale, discuțiile vizând validarea etapelor de adoptare a viziunii, obiectivelor și indicatorilor. O contribuție valoroasă au avut-o și sesiunile de formare în domeniul planificării strategice cu personalul de conducere și de execuție din cadrul administrației locale, care a cuprins module practice în care s-a lucrat aplicat pentru completarea și validarea internă a acestui document strategic. De asemenea, a existat un proces de colaborare și conclucrare cu toți factorii interesați, fiind implicate toate direcțiile de specialitate, alte instituții cu responsabilități în domeniu.

Strategia Locală pentru Energie Verde este elaborată în cadrul proiectului „SMART 6 – Planificare strategică pentru transformare digitală și energie verde”, cod SIPOCA 1268/ MySMIS 2014+ 155741, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020.

CUVÂNT ÎNAINTE – ECHIPA PS6

Sectorul 6 al Capitalei a devenit în ultimii ani un adevărat punct de reper la nivelul Bucureștiului, dar și al României în ceea ce privește ambițiosul program de tranziție verde. Acesta a cuprins o serie de inovații care se bucură deja de o largă vizibilitate națională și internațională, cum ar fi Parcul Liniei – cel mai lung parc liniar din Europa, Lacul Morii – cel mai amplu proiect de amenajare a unui spațiu verde din București dezvoltat în urma unui concurs internațional de soluții, cel mai mare proiect de amenajare a platformelor îngropate de colectare selectivă a deșeurilor sau implementarea unui program local de ridicare a unor clădiri nZEB cu destinație educațională.

În acest context, preocupările administrației locale pentru neutralitatea climatică, în general, și pentru energie, în mod specific, reprezintă o nouă etapă firească în procesul de transformare verde și digitală a Sectorului 6. Și în acest caz, baze solide au fost deja puse: programul multi-anual de reabilitare termică a blocurilor de locuințe și a clădirilor publice, dotarea acestora cu panouri solare și fotovoltaice, construirea de locuințe și clădiri publice nZEB, dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice etc.

Elaborarea unei Strategii Locale pentru Energia Verde este expresia unui angajament al întregii comunități din Sectorul 6 de combatere nu doar a schimbărilor climatice tot mai vizibile inclusiv la nivelul Bucureștiului, ci și a sărăciei energetice care amenință categoriile cele mai vulnerabile de cetățeni, după cum a demonstrat-o recent creșterea abruptă a prețurilor la energia electrică, termică sau la gazele naturale. Reducerea vulnerabilității Sectorului 6 în fața unor astfel de turbulențe este vitală pentru incluziunea socială și dezvoltarea durabilă a acestuia.

Procesul de tranziție verde al Sectorului 6 nu este atributul exclusiv al administrației locale, ci necesită un efort conjugat care implică o viziune clară, cu ținte asumate, investiții coerente și servicii publice eficiente, o schimbare profundă a comportamentelor de consum individuale și organizaționale, un efort major de informare și conștientizare ce trebuie susținut de ONG-uri sau asociații de proprietari, o implicare permanentă a sectorului academic și privat pentru a permite accesul la expertiză și inovații, precum și un nivel ridicat de încredere între toți cei implicați. Pentru acest motiv, documentul pe care îl aveți în față este rezultatul unui larg proces participativ, ambiția fiind de a beneficia de aceeași implicare a tuturor celor menționați și pe durata implementării, respectiv a monitorizării și evaluării măsurilor și proiectelor propuse.

**Viitorul nostru verde începe astăzi, și suntem
pregătiți să-l construim împreună!**



1. INTRODUCERE. METODOLOGIE

Strategia Locală pentru Energie Verde 2024-2030 (SLEV 2024-2030) constituie un document strategic pe termen mediu și lung, ghidând direcția politicilor publice la nivelul administrației locale din sectorul 6. Acest document abordează aspecte legate de energie, mediu și climă.

SLEV 2024-2030 conturează o perspectivă pentru viitor, stabilind obiective specifice până în 2030, domenii strategice de intervenție și priorități de acțiune, având ca scop reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și minimizarea impactului acestora asupra Sectorului 6.

Obiectivele, domeniile de intervenție și rezultatele anticipate ale SLEV 2024-2030 sunt strâns legate de strategiile aprobate de Primăria Generală a Municipiului București, acestea fiind corelate în special cu următoarele documente:

- 🔄 Programul integrat de dezvoltare urbană a Sectorului 6 al Municipiului București 2021-2030.
- 🔄 Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București și proiectele implementate în Sectorul 6.
- 🔄 Planul de Mobilitate Urbană Durabilă PMUD 2016-2030 pentru Regiunea București – Ilfov.
- 🔄 Planul de acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul București.
- 🔄 Planul Integrat de Calitate a Aerului pentru București 2018-2022.
- 🔄 Strategia de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în Municipiul București (2014-2030).
- 🔄 Strategia pentru alimentarea cu energie termică în sistem centralizat a consumatorilor din Municipiul București (2018-2028-2038).
- 🔄 Strategia pentru dezvoltarea unui oraș inteligent "Smart City București" 2018-2025, care este încă în curs de aprobare.

Astfel, colaborarea strânsă între Primăria Sectorului 6 și Primăria Municipiului București devine imperativă în implementarea documentelor menționate, în special a Strategiei Locale pentru Energie Verde 2024-2030 (SLEV 2024-2030).

Această necesitate este subliniată de faptul că SLEV 2024-2030 reprezintă un ghid strategic pe termen mediu și lung pentru administrația locală din Sectorul 6, influențând politici legate de energie, mediu și climă. Având în vedere că obiectivele și prioritățile SLEV 2024-2030 sunt strâns legate de strategiile aprobate de Primăria Generală a Municipiului București, inclusiv documente precum Programul Integrat de Dezvoltare Urbană, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă și altele, cooperarea între cele două primării devine esențială pentru asigurarea coeziunii și eficacității în atingerea acestor obiective comune de dezvoltare durabilă.

Scopul identificării și propunerii proiectelor prioritare în cadrul Strategiei Locale pentru Energie Verde 2024-2030 (SLEV 2024-2030) în Sectorul 6 este de a obține beneficii semnificative pentru mediu și comunitatea locală.

Aceste obiective esențiale se aliniază cu obligațiile asumate în Strategia Energetică a României adoptată în 2020, evidențiindu-se astfel un angajament durabil față de direcțiile strategice naționale.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

- Reziliența la schimbările climatice:** Creșterea rezilienței pentru a reduce stresul climatic și adaptarea la mediul în continuă transformare.
- Reducerea Emisiilor GES:** Contribuție semnificativă la eforturile de combatere a schimbărilor climatice, având un impact pozitiv asupra calității aerului și a sănătății comunității Sectorului 6.
- Eficiență energetică:** Diminuarea consumului de energie prin implementarea soluțiilor de eficiență energetică, cu accent pe instituțiile subordonate Primăriei Sectorului 6, unde ținta vizează creșterea eficienței energetice.
- Minimizarea impactului asupra mediului:** Reducerea emisiilor de carbon și a consumului de apă pentru menținerea echilibrului ecologic și utilizarea sustenabilă a resurselor naturale.
- Economii în bugetul local:** Reducerea costurilor asociate facturilor pentru energie electrică, termică, apă și canalizare în instituțiile subordonate sau coordonate de Primăria Sectorului 6.
- Beneficii pentru grupurile vulnerabile:** Scăderea costurilor utilităților publice aduce beneficii directe grupurilor vulnerabile din comunitate, crescând gradul de suportabilitate al facturilor de utilități pentru persoanele care sunt supuse riscului de sărăcie energetică.

Implementarea acestor proiecte prioritare nu numai că aduce beneficii tangibile mediului și comunității locale, dar demonstrează și o abordare proactivă în atingerea obiectivelor naționale și internaționale în domeniul energiei verzi și al reducerii impactului asupra mediului.

Astfel, Strategia Locală pentru Energie Verde 2024-2030 devine nu doar un ghid, ci și un instrument vital pentru construirea unui viitor sustenabil și rezilient în Sectorul 6 al Bucureștiului.

Strategia care trasează principalele direcții privind tranziția verde, urmează o logică a intervenției ușor de urmărit și care implică următoarele etape, ce sunt transpuse în capitolele documentului strategic:

- O analiză a situației existente:** bazată pe informații colectate din surse primare (grupuri de lucru, interviuri cu personalul din administrație) și secundare (date statistice, documente oficiale puse la dispoziție de către aparatul de specialitate sau disponibile în mediul online, proiecte finalizate sau în curs de implementare, rapoarte de activitate etc.). Scopul este de a reda o imagine cât mai fidelă a stadiului în care se află în prezent Sectorul în ceea ce privește tranziția la energia verde și neutralitatea climatică.
- O analiză SWOT:** care, plecând de la elementele cuprinse în analiza situației existente, să reliefeze punctele tari, slabe, oportunitățile și amenințările cu care se confruntă Sectorul 6 în atingerea ambițiilor sale legate de tranziția la energia verde.
- Contextul strategic:** o trecere în revistă a principalelor direcții și priorități de la nivel european, național, regional, metropolitan și municipal, transpuse în documente programatice relevante.
- Viziunea, ținta, obiectivele și măsurile de dezvoltare:** setate pentru orizontul 2030, dar cu intenția de a ghida dezvoltarea Sectorului pe un interval mai lung (2050, termenul maxim pentru atingerea neutralității climatice la nivelul întregului spațiu comunitar), dezvoltate pe o bază participativă, prin strategii de tip ofensiv și defensiv construite în vederea maximizării punctelor tari și a oportunităților, respectiv a minimizării impactului punctelor slabe și a amenințărilor identificate în analiza SWOT
- Portofoliul de proiecte prioritare (flagship):** plecând de la măsurile identificate mai sus, tot pe o bază participativă, au fost identificate și prioritizate, pe baza unui set de criterii obiective, proiecte prioritare de a căror implementare depinde atingerea țintelor strategice definite anterior. Pentru fiecare proiect în parte sunt prezentate detalii care să stea la baza maturizării ulterioare a respectivelor propuneri.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

- ⚡ **Mecanismul de implementare și planul de acțiuni necesare pentru implementarea strategiei:** cuprinde prezentarea detaliată a pașilor ce trebuie parcurși pentru a se asigura implementarea măsurilor și a proiectelor prioritare, inclusiv modificări / completări la nivelul modului de organizare a administrației locale.
- ⚡ **Mecanismul de monitorizare și evaluare:** include o listă de indicatori de monitorizare și evaluare, precum și recomandări concrete cu privire la modul în care acest proces trebuie să se desfășoare
- ⚡ **Procesul partenerial:** care a stat la baza pregătirii documentului
- ⚡ **Bune practici de la nivel european și național în domeniul tranziției la energia verde**
- ⚡ **Oportunități concrete de finanțare a proiectelor de tranziție verde**

În contextul specific al modului de organizare al administrației publice locale de la nivelul Municipiului București, analiza situației existente, ca și măsurile și proiectele au fost structurate pe domenii care reflectă ariile de competență ale Primăriei Sectorului 6, respectiv:

- ⚡ Performanța energetică a clădirilor publice
- ⚡ Performanța energetică a clădirilor rezidențiale și terțiare
- ⚡ Managementul deșeurilor și economia circulară
- ⚡ Echipamente și serviciile publice
- ⚡ Mobilitatea urbană de importanța locală (străzi secundare, parcări gestionate de administrația Sectorului)

Deși joacă un rol esențial în tranziția la energia verde a Sectorului 6, problematicile cu privire la sistemul de termoficare, cel de transport în comun, iluminat public, transport și producție și distribuție al energiei electrice, distribuție a gazelor naturale etc. nu au făcut în mod explicit obiectul acestei Strategii, în contextul în care nu cad în sarcina administrației Sectorului 6, ci în cea a Primăriei Generale a Municipiului București sau chiar a unor companii naționale.













2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

2.1. Analiza situației existente în domeniul performanței energetice a clădirilor publice






Sectorul 6 administrează în principal clădiri cu destinație educațională, socială, cultural-sportiv-recreativă și administrativă. Dintre acestea, unitățile de învățământ dețin cea mai mare pondere.

Astfel, în administrarea Sectorului 6 se află nu mai puțin de 67 de unități de învățământ, dintre care 27 de grădinițe, 24 de școli gimnaziale, 13 licee și 3 școli profesionale. Dintre acestea, un număr de 5 unități de învățământ au fost deja reabilitate, fiind incluse într-un program-pilot de creștere a performanței energetice în conformitate cu standardele nZEB, finanțat din fonduri externe rambursabile (Programul "ELENA"):







-  Școala Gimnazială nr. 59
-  Școala Gimnazială nr. 197
-  Școala Gimnazială "Sfinții Constantin și Elena"
-  Școala Gimnazială "Sfântul Andrei"
-  Școala Gimnazială "Adrian Păunescu"
-  After-school Școala Gimnazială nr. 117
-  After-school Școala Gimnazială "Sf. Andrei"
-  Corp nou Grădinița nr. 274

Acestea au beneficiat, pe lângă lucrările obișnuite de termoizolare, și de instalarea de panouri solare și fotovoltaice, centrale de tratare a aerului, sisteme inteligente de tip BMS etc.

În cadrul aceluiași program-pilot se derulează lucrări noi la următoarele unități de învățământ:

-  Corp grădiniță în incinta Cartierului ANL Brâncuși
-  Corp grădiniță în incinta Școlii Gimnaziale "Sf. Constantin și Elena"
-  After-school Școala Gimnazială nr. 197
-  After-school Școala Gimnazială nr. 193 ("Orizont")
-  After-school Școala Gimnazială nr. 156

În altă ordine de idei, beneficiază de lucrări de reabilitare termică cu fonduri POR 2014-2020, în valoare de peste 70 mil. lei, următoarele unități:







-  Colegiul Tehnic "Gheorghe Asachi"
-  Școala Specială "Constantin Păunescu"
-  Colegiul Tehnic "Petru Maior"
-  Școala Profesională Specială pentru Deficienți de Auz "Sf. Maria"
-  Școala Gimnazială "Sfântul Calinic de la Cernica" (fosta Școală nr. 164)
-  Colegiul Economic "Costin D. Kirițescu" (lucrare deja finalizată)

Lucrările vizează, după caz, modernizarea sistemului de termoizolație al fațadelor și al teraselor, refacerea tencuielilor; înlocuirea ușilor, ferestrelor, instalațiilor sanitare, electrice și de ventilație;

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI







realizarea finisajelor interioare pentru pereți, pardoseli, zugrăveli și vopsitorii; dotarea cu mobilier, sistem de sonorizare, supraveghere video, monitoare, proiectoare, flipchart, tablă interactivă etc.

Cu fonduri din PNRR – Componenta 5 de peste 60 mil. lei, se află în curs de modernizare și reabilitare termică următoarele unități de învățământ:

-  Grădinița nr. 208
-  Grădinița nr. 230
-  Grădinița nr. 274
-  Grupul Școlar "Petru Poni"
-  Școala Gimnazială nr. 309 și Grădinița "Paradisul Piticilor"
-  Școala Gimnazială nr. 117 și Grădinița nr. 170

Lucrările realizate vizează termoizolarea fațadelor cu vată minerală, a teraselor, înlocuirea tâmplăriei cu una termoizolantă, reabilitarea rețelelor de apă caldă de consum, instalarea de panouri solare termice, sisteme de climatizare / ventilație mecanică cu recuperator de căldură de înaltă eficiență, reabilitare și modernizare sistem de iluminat cu corpuri de iluminat LED, senzori de prezență și panouri fotovoltaice, dotarea cu stație de încărcare rapidă a vehiculelor electrice, rampă și grup sanitar pentru persoane cu dizabilități, intervenții pentru conformarea la cerințele ISU etc. În medie, la fiecare unitate de învățământ vizată de astfel de lucrări se vor economisi circa 100-150 kWh/mp/an de energie, se vor produce circa 50 kWh/mp/an de energie din surse regenerabile, reducându-se astfel cu circa 2/3 emisiile de gaze cu efect de seră (de la peste 60 kg echivalent CO₂/mp/an la circa 20 kg).

Pe lângă aceste lucrări de reabilitare termică, administrația locală are în plan și ridicarea de noi construcții de interes public în conformitate cu standardele nZEB, precum:

-  Creșa "Îngerașii Giulești" (cu fonduri POR 2014-2020)
-  Creșa din Bd. Iuliu Maniu nr. 11B (cu fonduri CNI)
-  Creșa din Bd. Timișoara nr. 89 – Cartierul ANL Brâncuși (cu fonduri CNI)
-  Clădirea Birou Unic a Primăriei (cu fonduri AFM – Programul privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice)
-  Spital (cu credit din partea Băncii de Dezvoltare a Consiliului Europei)
-  Locuințe nZEB pentru tinerii care părăsesc sistemul de protecție (cu fonduri PNRR)

În pofida acestor progrese remarcabile, circa jumătate dintre unitățile de învățământ din Sectorul 6 nu au fost încă vizate de lucrări de creștere a performanței energetice.

Chiar și o parte dintre cele care au beneficiat de investiții, de ex. cele finanțate din POR 2014-2020, nu au beneficiat și de instalarea de panouri solare și/sau fotovoltaice pentru a-și asigura o parte din consumul de energie electrică și apă caldă din surse proprii. Unele dintre acestea, precum Colegiul Tehnic de Poștă și Telecomunicații "Gh. Airinei" necesită și lucrări urgente de consolidare, fiind încadrate în clasa de risc seismic I. Un număr de 3 unități de învățământ sunt, de altfel, vizate de astfel de lucrări cu finanțare de la Banca Mondială, iar alte 7 printr-un program al MLPDA.

În aceeași situație se află și alte clădiri din Sector care necesită lucrări de reabilitare, precum Cinematograful Cotroceni, Ștrandul și Baia Giulești, fostul restaurant American Beer House etc. În mod similar, administrația locală trebuie să-și extindă patrimoniul imobiliar cu noi clădiri conforme cu standardele nZEB care să găzduiască servicii publice, precum o bază logistică pentru activitatea serviciului public de salubritate, un centru Respiro și un centru de servicii de recuperare neuromotorie pentru persoanele adulte cu dizabilități, o stație de sortare a deșeurilor etc.



PERFORMANȚA ENERGETICĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE



PROGRAMUL ELENA

Școala Gimnazială nr. 59
 Școala Gimnazială nr. 197
 Școala Gimnazială "Sfinții Constantin și Elena"
 Școala Gimnazială "Sfântul Andrei"
 Școala Gimnazială "Adrian Păunescu"
 After-school Școala Gimnazială nr. 117
 After-school Școala Gimnazială "Sf. Andrei"
 Corp nou Grădinița nr. 274



PROGRAMUL ELENA

Corp grădiniță în incinta Cartierului ANL Brâncuși
 Corp grădiniță în incinta Școlii Gimnaziale "Sf. Constantin și Elena"
 After-school Școala Gimnazială nr. 197
 After-school Școala Gimnazială nr. 193 ("Orizont")
 After-school Școala Gimnazială nr. 156



POR 2014-2020

Colegiul Tehnic "Gheorghe Asachi"
 Școala Specială "Constantin Păunescu"
 Colegiul Tehnic "Petru Maior"
 Școala Profesională Specială pentru Deficienți de Auz "Sf. Maria"
 Școala Gimnazială "Sfântul Calinic de la Cernica" (fosta Școală nr. 164)
 Colegiul Economic "Costin D. Kirilescu" (lucrare deja finalizată)



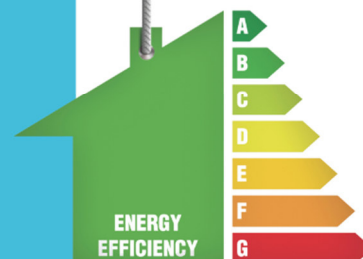
PNRR - COMPONENTA 5

Grădinița nr. 208
 Grădinița nr. 230
 Grădinița nr. 274
 Grupul Școlar "Petru Poni"
 Școala Gimnazială nr. 309 și Grădinița "Paradisul Piticilor"
 Școala Gimnazială nr. 117 și Grădinița nr. 170



PLANURI CONSTRUCȚII NOI NZEB

Creșa Îngerășii Giulești
 Creșa din Bd. Iuliu Maniu nr. 11B
 Creșa din Bd. Timișoara nr. 89 - Cartierul ANL Brâncuși
 Clădirea Birou Unic a Primăriei
 Spital
 Locuințe nZEB pentru tinerii care părăsesc sistemul de protecție



2.3. Analiza situației existente în domeniul performanței energetice a clădirilor rezidențiale și terțiare

Funcțiunea de bază a Sectorului 6 este cea de locuire. Fondul locativ al Sectorului 6 este alcătuit într-o proporție covârșitoare din clădiri de locuit multifamiliale și multi-etajate (blocuri) ridicate în perioada comunistă (mai ales în anii 60 și 70 ai secolului trecut), în cartierele Drumul Taberei, Militari, Crângași etc.

Nevoia de a livra un volum mare de locuințe noi pentru populația care s-a mutat masiv din alte zone ale țării a făcut ca autoritățile din acea perioadă să opteze pentru locuințe standardizate, realizate preponderent din panouri prefabricate de beton precomprimat, prevăzute sau nu cu un strat interior termoizolant, montate pe structuri din beton. Durata de garanție a panourilor este de circa 50 de ani, fiind deja depășită în multe cazuri, însă durata lor medie de viață poate ajunge la 80-100 de ani, ceea ce le face eligibile pentru lucrări de consolidare și reabilitare. Acestea au o inerție termică ridicată, ceea ce generează costuri ridicate cu încălzirea lor, mai ales în contextul în care sunt conectate la un sistem centralizat de termoficare care este, la rândul lui, uzat și ineficient.

Spre deosebire de alte sectoare ale Capitalei (de ex. 1 sau 3), Sectorul 6 are încă un grad redus de reabilitare termică a blocurilor de locuințe.




Dovadă stă faptul că în prezent există circa 1200 de cereri venite din partea asociațiilor de proprietari pentru astfel de lucrări, ceea ce reprezintă aproximativ 50% din totalul clădirilor de acest tip existente la nivel local. De menționat aici este faptul că lipsa unei astfel de cereri nu implică faptul că respectivul bloc a fost deja reabilitat, procentul real al acestor intervenții fiind mai redus de 50%.

În perioada 2010-2015 s-au reabilitat cu fonduri de la Banca Europeană de Investiții și de bugetul local, prin programul TRP1 circa 772 de scări de bloc, care se adăugau la cele 123 executate înaintea începerii acestuia. În intervalul 2016-2020 numărul blocurilor reabilite a fost de puțin peste 150, în timp ce între 2021 și 2023 s-au executat sau sunt în curs de execuție lucrări de termoizolare la aproximativ 200 de blocuri. În ritmul actual, cu o medie de 75 de blocuri/an, procesul de reabilitare s-ar încheia în circa 15 ani. În plus, reabilitările termice realizate până în prezent nu au inclus și intervenții mai complexe, precum instalarea de panouri solare/fotovoltaice, pompe de căldură, sisteme de ventilație cu recuperatoare de căldură, sisteme de tip BMS etc., rezumându-se în general doar la termoizolarea fațadelor și a teraselor, concomitent cu înlocuirea tâmplăriei.

În schimb, Primăria Sectorului 6 a obținut finanțare nerambursabilă în cadrul PNRR – Componenta 5 pentru renovarea energetică a 8 blocuri, de această dată lucrările fiind unele mai complexe, care includ și panouri fotovoltaice/solare, sisteme de climatizare și ventilare mecanică, instalații de iluminat, sisteme tehnice care pregătesc implementarea de soluții inteligente etc. Administrația locală a pregătit / actualizat documentații tehnico-economice pentru reabilitarea termică a peste 100 de blocuri, dintre care o parte vor fi realizate cu fonduri PR București-Ilfov 2021-2027, altele cu fonduri de la bugetul de stat (prin MLPDA), în timp ce majoritatea vor fi executate din împrumuturi contractate de la bănci.

Beneficiile lucrărilor de reabilitare termică a blocurilor sunt unele evidente. În cadrul Contractului de Servicii nr. 191/29.12.2020 dintre Primăria Sector 6 și Universitatea Politehnică București, s-a elaborat un raport ce vizează monitorizarea îmbunătățirii performanței energetice a blocurilor de locuințe modernizate cu finanțare publică. Acest raport curent analizează eficiența energetică a blocurilor modernizate cu fonduri publice în conformitate cu menționatul contract.



La nivelul acestui studiu, selecția clădirilor a fost realizată pe baza listelor furnizate de Primăria Sector 6, unde au fost incluse:

-  276 de blocuri reabilitate termic între 2009-2015,
-  74 blocuri reabilitate în prima jumătate a anului 2019, și
-  80 de blocuri reabilitate în perioada iulie 2019 - decembrie 2020.

Datele au fost procesate pentru a permite comparații ale consumului de energie termică, luând în considerare factori precum temperaturile exterioare, suprafața utilă încălzită și procentajul de apartamente debransate.

Propunem spre exemplificare analiza dinamicii parametrilor de consum de energie pentru blocurile renovate în cursul anului 2020. Menționăm că, în conformitate cu perioada de realizare a acestui studiu, analiza s-a efectuat pe blocurile aflate practic cu lucrările în curs de recepție finală, pentru care media de consum a fost considerată ca fiind consumul anului 2020, deși efectul intervențiilor s-a reflectat numai în lunile de iarnă de la finele anului 2020. Datele preliminare prezentate în tabelul următor reliefează următorii parametri măsurați:

După analiza detaliată, rezultatele cheie sunt următoarele:

-  Pentru blocurile renovate în 2020, cu excepția notabilă a unei singure situații (poziția 23), economiile de energie sunt, în medie, cu 81% mai mici decât estimările certificatelor de performanță energetică, atât înainte, cât și după reabilitare. Acest fenomen poate fi explicat prin faptul că beneficiile intervențiilor nu se reflectă încă integral în facturile de încălzire pe durata întregului an, în intervalul 2018-2020.
-  Pentru o evaluare corectă, s-a propus compararea consumurilor din luna decembrie 2020 cu cele din aceeași lună din 2019 și 2018. Rezultatul indică o scădere semnificativă a consumurilor reale, ajustată într-un interval de 15-30%.

Toate clădirile private nou construite, fie că e vorba de locuințe individuale, blocuri multifamiliale, clădiri de birouri sau alte tipuri de spații, pentru care recepția la terminarea lucrărilor se efectuează în baza unei autorizații de construire emise începând cu 31 decembrie 2020 trebuie să respecte standardul NZEB.

Primăria Sectorului 6 construiește 4 blocuri de locuințe sociale cu aproape 250 de apartamente pe strada Alexandru Ivasiuc, însă acestea nu au fost realizate în conformitate cu standardele nZEB, în contextul în care proiectul a demarat încă din anul 2020. În schimb, cu fonduri PNRR, aceasta va construi locuințe nZEB pe strada Lt. Marinescu pentru tinerii care părăsesc sistemul de protecție, cerința finanțatorului fiind de a asigura un consum primar de energie cu minim 20% în comparație cu cerințele nZEB stipulate în reglementările naționale.

În ceea ce privește clădirile rezidențiale unifamiliale, Sectorul 6 nu are o politică activă de încurajare a reabilitării termice sau a instalării de panouri fotovoltaice / solare. Conform datelor ANRE, la jumătatea anului 2023 în Municipiul București erau înregistrați circa 2700 de prosumatori cu o capacitate instalată totală 36 MW, ceea ce plasa Capitala pe locul V la nivel național. Raportat la cele peste 100.000 de locuințe individuale, procentul este încă unul modest.



PERFORMANȚA ENERGETICĂ A CLĂDIRILOR REZIDENTIALE ȘI TERȚIARE



Între 2010-2015 s-au reabilitat cu fonduri BEI și de bugetul local, prin programul TRP1 circa 772 de scări de bloc, care se adăugau la cele 123 executate înaintea începerii acestuia.



În intervalul 2016-2020, numărul blocurilor reabilitate a fost de puțin peste 150.



Între 2021 și 2023 s-au executat sau sunt în curs de execuție lucrări de termoizolare la aproximativ 200 de blocuri.



Primăria Sectorului 6 a obținut finanțare nerambursabilă PNRR pentru renovarea energetică a 8 blocuri - panouri fotovoltaice/solare, sisteme de climatizare și ventilare mecanică, instalații de iluminat etc.



Administrația locală a pregătit / actualizat documentații tehnico-economice pentru reabilitarea termică a peste 100 de blocuri - fonduri PR București-Ilfov 2021-2027, fonduri MLPDA, împrumuturi contractate de la bănci.



Primăria Sectorului 6 va construi cu fonduri PNRR locuințe nZEB pe strada Lt. Marinescu pentru tinerii care părăsesc sistemul de protecție.



Primăria Sectorului 6 este partener în proiectul KINETIC: Knowledge Integration for Neighborhoods in Energy Transition led by Inclusive Communities.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI



Aceeași situație se înregistrează și în cazul clădirilor terțiare, de exemplu cele cu destinație logistică-comercială, industrială sau de birouri, care ocupă o pondere însemnată din teritoriul Sectorului 6. Până în prezent nu au fost implementate politici urbanistice sau fiscale care să încurajeze în mod explicit realizarea de clădiri „verzi”. Doar în anul 2022 au fost certificate BREEAM sau LEED peste 150 de clădiri ridicate în România, tendința fiind una crescătoare.

Deficitul de reglementare urbanistică (anularea definitivă de către instanță a PUZ-ului de sector, corelată cu tergiversarea actualizării PUG-ului Capitalei) a făcut ca în prezent să nu existe o politici clare pentru dezvoltatorii imobiliari cu privire la încurajarea utilizării energiei verzi (de ex. interzicerea proiectării de clădiri multifamiliale cu centrale termice individuale pe bază de gaz natural, instalarea de parcări pentru biciclete sau stații de încărcare pentru vehicule electrice etc.).

De menționat aici este și faptul că Primăria Sectorului 6 este partener în proiectul KINETIC: Knowledge Integration for Neighborhoods in Energy Transition led by Inclusive Communities. Sectorul 6 este unul dintre siturile demonstrative ale proiectului, alături de Copenhaga și Parma, scopul fiind de a pune bazele unor Comunități Energetice ai căror membri să producă, gestioneze și consume energie regenerabilă la nivel local.

2.3. Managementul deșeurilor și economia circulară

Managementul deșeurilor de la nivelul Sectorului 6 cuprinde două componente distincte:

-  Colectarea separată și transportul deșeurilor menajere de la punctele gospodărești aferente blocurilor, case, agenți economici
-  Salubritatea stradală (măturat, spălat, stropit, întreținut căi publice, curățare și transport zăpadă, colectarea cadavrelor de animale)

Serviciile de colectare și transport a deșeurilor se realizează de către un operator privat, însă punctele de colectare a deșeurilor sunt pe spațiul public, administrația locală fiind astfel cea care se ocupă de modernizarea lor. Serviciile de salubritate stradală vor fi prestate, începând cu anul 2024, de către Administrația Serviciului Public de Salubritate Sector 6 (ASPSS6). În acest sens, Primăria a demarat deja achiziționarea a 94 de utilaje/echipamente noi, nepoluante (automăturătoare, autoutilitare, șasiuri cu hooklift/skipload-bazin-sărăriță-lamă, aspiratoare electrice, autogunoiere, și a 14 containere, în valoare totală de peste 70 mil. lei. De asemenea, este planificată construirea cu circa 19 mil. lei a unei baze logistice operaționale pentru această Administrație, locația vizată fiind pe Bd. Timșoara, chiar lângă viitoare Stație de Sortare.

Primăria Sectorului 6 se află în etapa finală de implementare a unui proiect cu finanțare POIM 2014-2020, în valoare totală de circa 130 mil. lei, care vizează modernizarea a 886 de puncte de colectare separată a deșeurilor menajere din proximitatea blocurilor, dintre care 743 vor fi îngropate și 143 supraterane.

Fiecare punct va avea patru pubele: pentru plastic/metal, pentru hârtie/carton, pentru deșeurile bio (frunze, plante, resturi de legume și fructe) și pentru deșeuri reziduale. Scopul este de a reduce treptat cantitatea de deșeuri generată (care ajunge la circa 120.000 de tone pe an), implicit și necesarul de combustibil pentru colectarea și transportul acestora.

Administrația locală implementează un alt proiect în valoare de circa 18,2 mil. lei, de această dată cu fonduri PNRR, pentru amenajarea a 265 de insule ecologice digitalizate, dotate cu panouri solare, care

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

vor colecta inclusiv date privind volumul (senzori de nivel) și tipurile de deșeuri colectate. Un al doilea proiect pentru alte 231 de astfel de insule ecologice a fost recent depus spre finanțare din PNRR, valoarea sa fiind estimată la 16,7 mil. lei.

Un alt proiect major al administrației locale este construirea pe Bd Timișoara a unei stații de sortare cu o capacitate de circa 15.000 tone/an, pentru care Primăria Sectorului 6 a atras deja o finanțare din POIM 2014-2020 pentru asistență tehnică în vederea pregătirii proiectului. Realizarea acestei facilități, cel mai probabil cu fonduri PDD 2021-2027, va permite ca o mare parte din deșeurile colectate în sector să fie recuperate și reintroduse în circuitul economic, fără a mai fi necesare costuri cu transportul și eliminarea lor la depozit. Totuși, inițiativa nu are în vedere și o componentă de valorificare energetică a deșeurilor care nu pot fi reciclate.

Sectorul 6 este un pionier la nivelul țării în ceea ce privește combaterea risipei de alimente și economia circulară.

Astfel, în curând va fi inaugurată în zona Giulești prima bancă de alimente înființată de o autoritate locală din România, în conformitate cu principiile Federației Europene a Băncilor de Alimente – o platformă a Uniunii Europene ce reunește 70 de organizații. Proiectul este rezultatul unui parteneriat public-privat între DGASPC Sector 6 și "Asociația Diaconia", urmând ca în această Bancă să fie donate și colectate alimente care ajung apoi la diferite categorii sociale în risc de marginalizare (persoane în vârstă cu dificultăți materiale, persoane cu dizabilități, copii proveniți din familii sărace, beneficiari ai cantinelor sociale etc.).

Managementul deșeurilor și economia circulară



Pentru salubritate stradală, Primăria a demarat achiziționarea a 94 de utilaje/echipamente noi, nepoluante: automăturătoare, autoutilitare, șasiuri cu hooklift/skipload-bazin-sărăriță-lamă, aspiratoare electrice, autogunoiere, și a 14 containere.

Primăria se află în etapa finală de implementare a unui proiect POIM 2014-2020, care vizează modernizarea a 886 de puncte de colectare separată a deșeurilor menajere din proximitatea blocurilor.

Administrația locală implementează un proiect PNRR, pentru amenajarea a 265 de insule ecologice digitalizate, dotate cu panouri solare, care vor colecta inclusiv date privind volumul (senzori de nivel) și tipurile de deșeuri colectate.

Un al doilea proiect PNRR pentru alte 231 de insule ecologice a fost recent depus spre finanțare din PNRR.

Un alt proiect major este construirea pe Bd Timișoara a unei stații de sortare cu o capacitate de circa 15.000 tone/an, pentru care Primăria Sectorului 6 a atras deja o finanțare din POIM 2014-2020 pentru asistență tehnică în vederea pregătirii proiectului.

În curând va fi inaugurată prima bancă de alimente înființată de o autoritate locală din România, în conformitate cu principiile Federației Europene a Băncilor de Alimente - rezultatul unui parteneriat public-privat între DGASPC Sector 6 și "Asociația Diaconia.

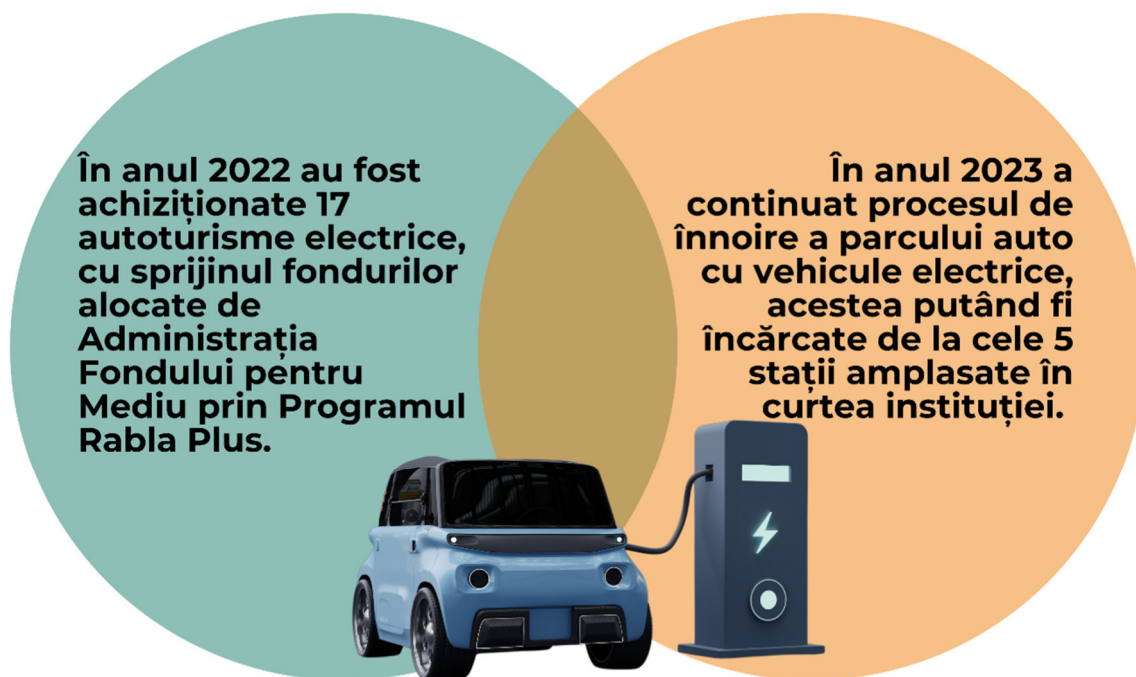


2.4. Echipamentele și serviciile publice

Parcul auto al Primăriei Sectorului 6 este dominat de cele aproximativ 70 de vehicule ale Poliției Locale, cele mai multe dintre acestea fiind utilizate pentru activitățile de siguranță și ordine publică. Doar în anul 2022 au fost achiziționate 17 autoturisme electrice, cu sprijinul fondurilor alocate de Administrația Fondului pentru Mediu (AFM) prin Programul Rabla Plus. În anul 2023 a continuat procesul de înnoire a parcului auto cu vehicule electrice, acestea putând fi încărcate de la cele 5 stații amplasate în curtea instituției.

Cu toate acestea, administrația locală încă are în uz vehicule și echipamente cu consumuri energetice ridicate. Dovadă în acest sens stă faptul că în bugetul aferent anului 2023 a fost prevăzută o sumă de aproape 1 mil. Euro pentru achiziția de carburanți.

Echipamentele și serviciile publice





2.5. Mobilitatea urbană de importanță locală (străzi secundare, parcări gestionate de administrația Sectorului)

Primăria Sectorului 6 a obținut recent o finanțare de 8,3 mil. lei din partea Administrației Fondului pentru Mediu (AFM) pentru instalarea a 40 de stații de încărcare a vehiculelor electrice în 28 de locații.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Stațiile vor fi formate din două puncte de reîncărcare fiecare, cu următoarele caracteristici:

-  un punct de reîncărcare permite încărcarea multi-standard în curent continuu, la o putere de 50kW;
-  un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere de 22 kW a vehiculelor electrice, stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate

Un al doilea proiect depus spre finanțare tot la AFM, în valoare de 10,4 mil. lei, vizează amenajarea a 150 de stații încărcare în 71 de locații dintre blocuri. Fiecare stație va fi prevăzută cu două puncte de încărcare și panouri solare.

La stațiile publice de încărcare se adaugă cele deținute de către operatori privați (centre comerciale, benzinării etc.).



Totuși, numărul acestora și mai ales distribuția geografică (cele mai multe sunt concentrate de-a lungul marilor bulevarde, departe de locurile de reședință) fac ca opțiunea de a achiziționa un autoturism electric să fie provocatoare pentru cei mai mulți locuitori ai Sectorului 6.

Primăria Sectorului 6 este partener al Administrației Fondului pentru Mediu în cadrul Programului "Rabla Local", prin care s-a angajat să cofinanțeze casarea a 5.000 de autovehicule uzate ale cetățenilor.

Peste 1.000 dintre aceștia s-au înscris deja în prima rundă a Programului din anul 2023, accesul lor fiind facilitat de instrumente digitale puse de la dispoziție pe Portalul de Servicii Digitale al Primăriei.

De asemenea, Primăria este implicată în proiectul "Coding the Curbs: Bookable Loading Zones. Regulate city logistics through dynamic access, pricing, incentives and direct enforcement", finanțat de EIT Urban Mobility, în parteneriat cu orașele Riga din Letonia și Groningen din Olanda. Scopul este de a dezvolta o platformă IT pentru planificarea logisticii în zonele de aprovizionare a spațiilor comerciale din Sectorul 6.

Primăria Municipiului București, în parteneriat cu cele 6 sectoare, derulează două proiecte majore cu fonduri PNRR care își propun să aducă o îmbunătățire semnificativă la nivelul mobilității urbane durabile din Capitală, inclusiv din Sectorul 6:

-  Sistem de semaforizare inteligent pentru asigurarea siguranței rutiere, a fluidizării traficului și reducerii poluării
-  Sistem ITS integrat – "Smart & Green Mobility" pentru regiunea București-Ilfov – Informarea călătorilor în stațiile de transport public.

Primăria Sectorului 6 contribuie la implementarea celor două proiecte cu alocarea de circa 10 mil. lei care-i revine pentru astfel de investiții.

Mobilitatea urbană de importanță locală

Primăria Sectorului 6 a obținut recent o finanțare AFM pentru instalarea a 40 de stații de încărcare a vehiculelor electrice în 28 de locații.

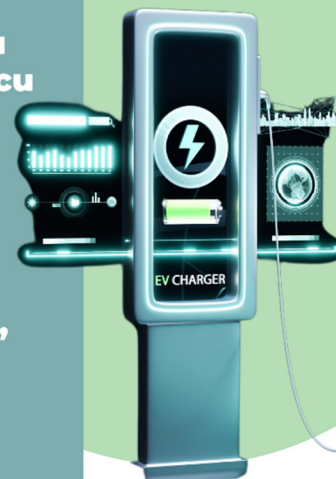
Primăria Sectorului 6 este partener al Administrației Fondului pentru Mediu în cadrul Programului "Rabla Local", prin care s-a angajat să cofinanțeze casarea a 5.000 de autovehicule uzate ale cetățenilor.

Primăria Municipiului București, în parteneriat cu cele 6 sectoare, derulează două proiecte majore cu fonduri PNRR care își propun să aducă o îmbunătățire semnificativă la nivelul mobilității urbane durabile:

- Sistem de semaforizare inteligent pentru asigurarea siguranței rutiere, a fluidizării traficului și reducerii poluării
- Sistem ITS integrat - "Smart & Green Mobility" pentru regiunea București-Ilfov - Informarea călătorilor în stațiile de transport public.


Un al doilea proiect depus spre finanțare tot la AFM vizează amenajarea a 150 de stații încărcare în 71 de locații dintre blocuri.

Primăria este implicată în proiectul "Coding the Curbs: Bookable Loading Zones. Regulate city logistics through dynamic access, pricing, incentives and direct enforcement", finanțat de EIT Urban Mobility, în parteneriat cu orașele Riga din Letonia și Groningen din Olanda.






3. ANALIZA SWOT

| PUNCT TARE  | JUSTIFICARE PE BAZA ANALIZEI SITUAȚIEI EXISTENTE |
|--|--|
| Derularea unui program-pilot de reabilitări energetice complexe și de construire de clădiri noi, în conformitate cu standardele nZEB | 8 clădiri cu destinație educațională finalizate și 5 în curs de execuție, prin Programul ELENA, cu fonduri de la bugetul local, BEI și BDCE. Acestea sunt dotate inclusiv cu panouri solare / fotovoltaice, centrale de tratare a aerului, sisteme BMS etc. |
| Reabilitarea termică a șapte clădiri cu destinație educațională cu fonduri europene și de la bugetul de stat | Un număr de 6 unități de învățământ beneficiază de lucrări de reabilitare, la una dintre acestea lucrările fiind deja finalizate. Biroul Unic al Primăriei este în curs de reabilitare termică cu fonduri AFM. |
| Obținerea finanțării nerambursabile pentru renovarea energetică unităților de învățământ | 8 unități de învățământ beneficiază de fonduri PNRR pentru lucrări de renovare energetică, inclusiv panouri solare / fotovoltaice, sisteme de ventilare și climatizare cu recuperator de căldură de înaltă eficiență |
| Demararea realizării unor construcții publice noi în conformitate cu standardele nZEB | Primăria se află în diferite etape de realizare a unor construcții noi (de ex. creșe, bază logistică ASPS, stație de sortare) care vor respecta standardele nZEB în vigoare. |
| Impactul ridicat al lucrărilor de reabilitare termică al blocurilor de locuințe din Sector asupra consumurilor de energie | Un studiu realizat de Universitatea Politehnică din București a demonstrat o scădere medie ajustată de 15-30% a consumurilor de energie din sezonul rece. |
| Atragerea de finanțări rambursabile pentru renovarea energetică moderată și aprofundată a blocurilor de locuințe | Un număr de 9 blocuri din Sectorul 6 vor beneficia de fonduri PNRR pentru lucrări de renovare energetică, inclusiv instalarea de panouri solare / fotovoltaice, sisteme de climatizare și ventilare mecanică, instalații de iluminat, sisteme de încălzire și apă caldă de consum etc. |
| Numărul mare de blocuri pentru care au fost întocmite documentații tehnico-economice în vederea reabilitării termice și contractarea unor împrumuturi bancare în acest scop | Primăria Sectorului 6 a întocmit / actualizat documentații tehnico-economice pentru peste reabilitarea a peste 100 de blocuri de locuințe, o parte urmând să fie finanțate din fonduri PR București-Ilfov, iar restul din fonduri proprii și credite. |
| Achiziționarea de utilaje cu consum de energie scăzut pentru activitatea de salubritate | Primăria Sectorului 6 a investit în peste 90 de utilaje / echipamente noi, nepoluante, pentru dotarea recent înființatei Administrații a Serviciului Public de Salubritate |
| Atragerea de fonduri europene pentru amenajarea de insule ecologice digitalizate | Primăria va realiza cu fonduri PNRR 265 de insule digitalizate pentru colectarea separată a deșeurilor pe 5 fracții, care vor dispune inclusiv de panouri solare, sisteme de cântărire și senzori de |

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

| | |
|--|---|
| | umplere. La acestea s-ar putea adăuga în viitor alte 231 de astfel de insule, tot cu fonduri PNRR. |
| Înnoirea flotei auto a Poliției Locale cu vehicule electrice | Doar în ultimii doi ani, aproape 1/3 din flota Poliției Locale a fost înlocuită cu vehicule electrice |
| Atragerea de fonduri guvernamentale pentru stații publice de încărcare a vehiculelor electrice | Primăria a obținut fonduri AFM pentru realizarea a 40 de stații de încărcare și a depus un nou proiect pentru 150 astfel de unități în zonele de blocuri |
| PUNCT SLAB  | JUSTIFICARE PE BAZA ANALIZEI SITUAȚIEI EXISTENTE |
| Numărul mare de clădiri publice care au o performanță energetică scăzută | Doar aproximativ jumătate dintre unitățile de învățământ din Sectorul 6 au beneficiat până în prezent de lucrări de reabilitare termică. La acestea se adaugă și alte clădiri din administrarea Sectorului, precum Ștrandul și Baia Giulești |
| Valorificarea insuficientă a potențialului de producere a energiei regenerabile pentru autoconsumul clădirilor din administrare | Exceptând unitățile de învățământ care fac obiectul intervențiilor prin programul-pilot nZEB și al celor finanțate prin PNRR, clădirile publice din Sectorul 6 nu sunt prevăzute cu surse alternative de producere a energiei electrice sau a apei calde pentru consum. |
| Ponderea redusă a blocurilor de locuințe reabilite termic | La nivelul Sectorului 6 există un număr de circa 1200 de cereri de reabilitare termică, ritmul mediu al reabilitării fiind unul de circa 50-75 blocuri/an. |
| Lipsa unor politici publice de încurajare a reabilitării termice a clădirilor rezidențiale unifamiliale și a prosumatorilor | La nivelul întregii Capitale numărul prosumatorilor este de circa 2700, ceea ce poziționează orașul doar pe locul V la nivel național. Una dintre cauze este lipsa unor politici publice de susținere a instalării de panouri solare / fotovoltaice |
| Lipsa unei politici publice pentru încurajarea certificării clădirilor private verzi din Sector | La nivelul Sectorului nu există reglementări urbanistice sau facilități fiscale care să încurajeze dezvoltatorii imobiliari să-și certifice clădirile în conformitate cu standardele internaționale BREEAM, LEED etc. |
| Lipsa facilităților de valorificare energetică a deșeurilor | Deșeurile menajere și asimilate colectate de pe teritoriul Sectorului 6 sunt eliminate prin depozitare și nu prin valorificarea în stații de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă din care să rezulte biogaz și digestat solid. |
| Existența în flota auto a administrației locale a unui număr important de autovehicule cu | În patrimoniul Primăriei și al instituțiilor subordonate există un număr important de autoturisme care folosesc motoare cu combustie internă pe bază de benzină și motorină. |
| Numărul insuficiente și distribuția teritorială inechitabilă a stațiilor de încărcare electrică | Cele mai multe stații publice și private sunt amplasate la mare distanță de zonele de locuire colectivă dens populate, în benzinării sau în parcările centrelor comerciale și a instituțiilor publice, ceea ce descurajează achiziționarea și utilizarea acestora. |
| Lipsa unor mecanisme de management energetic și a instrumentelor eficiente de colectare și analiză a datelor | Primăria Sectorului 6 nu dispune în prezent de o platformă de tip Dashboard pentru a monitoriza și analiza în timp real consumurile de energie ale clădirilor, vehiculelor și echipamentelor din administrare. |

| cu privire la consumurile de energie | |
|--|--|
| <p>OPORTUNITATE</p>  | <p>DETALIERE</p> |
| <p>Disponibilitatea finanțărilor europene nerambursabile pentru investiții în domeniul energiei verzi și intervenții conexe</p> | <p>Programul Regional București-Ilfov finanțează intervenții de reabilitare energetică a clădirilor publice și private, Programul Operațional Dezvoltare Durabilă pe cele din domeniul gestionării deșeurilor și economiei circulare, Fondul de Modernizare și PNRR pe cele de producere a energiei din surse regenerabile etc.</p> |
| <p>Existența unor programe guvernamentale pentru susținerea tranziției verzi</p> | <p>Administrația Fondului pentru Mediu gestionează programe pentru înnoirea flotei auto cu vehicule electrice, instalarea de stații de încărcare pentru acestea, renovarea energetică a clădirilor publice etc. Banca Mondială și MLPDA vor finanța, la rândul lor, reabilitarea clădirilor de învățământ cu risc seismic ridicat, inclusiv lucrări de reabilitare termică.</p> |
| <p>Implementarea de către PMB și operatorii de utilități a unor investiții de promovare a energiei verzi, complementare celor realizate la nivel local</p> | <p>PMB are în derulare mai multe programe majore, printre care: reabilitarea rețelei de transport a agentului termic; implementarea semaforizării inteligente, a ITS, reabilitarea liniilor de tramvai și amenajarea de piste pentru biciclete care să promoveze transportul în comun electric și cel nemotorizat.</p> |
| <p>Colaborarea internă și internațională în domeniul promovării energiei verzi și a neutralității climatice</p> | <p>Sectorul 6 a aderat deja la Alianța Orașelor Verzi, inițiativă a UrbanizeHub, având astfel o oportunitate suplimentară de a schimba experiențe și bune practici cu orașe din țară care au preocupări similare. Proiecte precum KINETIC oferă aceeași oportunitate la nivel european.</p> |
| <p>Parteneriatul public-privat pentru implementarea măsurilor din domeniul energiei verzi</p> | <p>Companiile private, universitățile, asociațiile de proprietari, ONG-urile sunt actori vitali care pot fi mobilizați pentru implementarea unor măsuri de promovare a energiei verzi. Aportul lor poate consta din soluții inovative, cofinanțare, informare, facilitare, mediere etc.</p> |
| <p>Angajamentul politic ferm de la nivel european cu privire la neutralitatea climatică până în anul 2050</p> | <p>Criza energetică recentă a reconfirmat angajamentul categoric al U.E. pentru creșterea independenței energetice, reducerea emisiilor și prevenirea sărăciei energetice, principalele domenii vizate fiind transporturile și clădirile.</p> |
| <p>AMENINȚARE</p>  | <p>DETALIERE</p> |
| <p>Întârzieri și diferite constrângeri în implementarea programelor cu finanțare externă</p> | <p>Deși perioada de programare 2021-2027 a început oficial de peste 2 ani, iar programele au fost aprobate de un an, implementarea acestora de facto nu a demarat până la sfârșitul anului 2023. Întârzieri există și în cazul PNRR, context în care este incert dacă proiectele finanțate prin acest Plan vor fi finalizate până în anul 2026. Pentru unele programe de finanțare, cum este PR București-Ilfov, ne putem aștepta la o concurență acerbă între sectoarele Capitalei pentru accesarea fondurilor.</p> |
| <p>Reducerea alocărilor de la bugetul de stat pentru investiții</p> | <p>Problema recurentă a deficitului bugetar excesiv poate avea și un efect negativ asupra alocărilor pentru programe de investiții în domeniul energiei verzi și al eficienței energetice.</p> |

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

| | |
|--|---|
| Capacitatea limitată a constructorilor și a furnizorilor de a livra la timp lucrările și serviciile asumate | Pe fondul crizei tot mai accentuate de personal calificat este de așteptat ca mare parte dintre firmele de construcții și chiar unii furnizorii de produse / servicii să înregistreze dificultăți în respectarea termenelor contractuale asumate cu Primăria Sectorului 6. |
| Rata ridicată a inflației | Menținerea ratei ridicate a inflației poate avea un impact negativ asupra costurilor tot mai mari care trebuie suportate de la bugetul local, dar și a dobânzilor la creditele contractate de către Primărie, ceea ce va conduce în timp la scăderea ritmului de realizare a investițiilor. |



4. CONTEXT STRATEGIC

4.1. Contextul european



Energia verde reprezintă o prioritate de prim rang pentru Uniunea Europeană, în lumina ambițiilor sale de a atinge neutralitatea climatică și de a-și ajuta statele membre să devină mai reziliente și mai adaptabile în fața schimbărilor climatice.

Trecerea la surse de energie regenerabilă nu numai că contribuie semnificativ la reducerea emisiilor de carbon, dar, în același timp, consolidează securitatea energetică și stimulează inovația. Prin investiții strategice în tehnologii sustenabile, Uniunea Europeană urmărește să creeze o infrastructură energetică robustă și să genereze locuri de muncă în sectoarele verzi. În acest efort colectiv, european, de combatere a schimbărilor climatice, energia verde este motorul tranziției către un viitor mai sustenabil și rezilient la provocările globale.

În vederea depășirii provocărilor generate de schimbările climatice și de degradarea mediului, Pactul Verde European are ca obiectiv transformarea Uniunii Europene într-o economie modernă, eficientă din punctul de vedere al resurselor și competitivă.

Acest obiectiv implică atingerea emisiilor nete de gaze cu efect de seră zero până în 2050 și decuplarea creșterii economice de utilizarea resurselor, asigurând în același timp faptul că nicio persoană și niciun loc nu sunt lăsate în urmă în această călătorie. În consecință, Comisia Europeană a adoptat un set de propuneri menite să adapteze politicile UE în domenii precum clima, energia, transportul și impozitarea, pentru a asigura o reducere cu cel puțin 55% a emisiilor nete de gaze cu efect de seră până în 2030, în comparație cu nivelurile din 1990. Obiectivele cheie incluse în cadrul european 2030 privind clima și energia cuprind și:

- ⚡ Ținta de eficiență energetică pentru consumul final de energie: de la 32,5% la 36%.
- ⚡ Ținta de eficiență energetică pentru consumul de energie primară: 39%.

Pactul Verde European are la bază trei principii fundamentale pentru facilitarea tranziției către energia curată:

- ⚡ Asigurarea unei aprovizionări sigure și accesibile cu energie în cadrul UE.
- ⚡ Dezvoltarea unei piețe energetice UE complet integrate, interconectate și digitalizate.
- ⚡ Prioritizarea eficienței energetice, îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor și crearea unui sector energetic bazat predominant pe surse regenerabile.

Principalele obiective ale Comisiei pentru a realiza aceste principii includ:

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

- 🌱 Construirea unor sisteme energetice interconectate și integrarea rețelelor, pentru a susține sursele de energie regenerabilă.
- 🌱 Promovarea tehnologiilor inovatoare și a infrastructurii moderne.
- 🌱 Stimularea eficienței energetice și proiectarea ecologică a produselor.
- 🌱 Decarbonizarea sectorului gazelor și promovarea integrării inteligente între sectoare.
- 🌱 Împuternicirea consumatorilor și sprijinirea țărilor UE în abordarea sărăciei energetice.
- 🌱 Promovarea standardelor și tehnologiilor energetice ale UE la nivel global.
- 🌱 Dezvoltarea întregului potențial al energiei eoliene offshore în Europa.

Pentru a realiza reducerea cu cel puțin 55% a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2030, devine imperativă atingerea unor cote mai mari de energie regenerabilă și îmbunătățirea eficienței energetice.

În această direcție, Comisia Europeană a prezentat planul REPowerEU în mai 2022, dezvăluind strategiile pentru sprijinirea Uniunii Europene în adoptarea energiei regenerabile, economisirea energiei și diversificarea sursei de aprovizionare cu energie.

În luna martie a anului 2023, Uniunea Europeană a adoptat o legislație mai robustă cu scopul de a intensifica capacitatea sa de a utiliza surse regenerabile, prin majorarea obiectivului obligatoriu pentru 2030 la cel puțin 42,5%, comparativ cu nivelul curent de 32%, având ambiția de a atinge 45%. Această măsură ar reprezenta aproape o dublare a ponderii actuale a energiei regenerabile în mixul energetic al UE.


În paralel, reducerea consumului de energie devine esențială pentru a diminua atât emisiile de gaze cu efect de seră, cât și costurile energetice pentru consumatori și industrie. Uniunea Europeană și-a propus un nou obiectiv obligatoriu de îmbunătățire a eficienței energetice cu 11,7% până în 2030. În conformitate cu aceasta, statele membre sunt obligate să realizeze economii anuale de 1,49%, în medie, între 2024 și 2030.


În lumina acestui obiectiv, statele membre trebuie să implementeze măsuri specifice pentru a îmbunătăți eficiența energetică la nivel național, luând în calcul inclusiv prioritatea acordată persoanelor afectate de sărăcia energetică.


🌱 **PROGRAMUL EUROPEAN DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU PÂNĂ ÎN 2030:** Cel de-al 8-lea program de acțiune pentru mediu va ghida politica europeană de mediu până în 2030, reiterând viziunea pe UE pentru 2050 de a trăi bine, în limitele planetare. Bazându-se pe Pactul Verde European, programul își propune să accelereze tranziția către o economie neutră din punct de vedere climatic și eficientă din punctul de vedere al resurselor. Acesta solicită angajamentul activ al tuturor părților interesate la toate nivelurile de guvernare, pentru a se asigura că legile UE privind clima și mediul sunt puse în aplicare în mod eficient. Programul acoperă șase obiective prioritare până în 2030, vizând:


- 🌱 Realizarea obiectivului de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru 2030 și atingerea neutralității climatice până în 2050;
- 🌱 Întărirea capacității de adaptare, consolidarea rezilienței și reducerea vulnerabilității la schimbările climatice;
- 🌱 Avansarea către un model de creștere regenerativă, separând creșterea economică de exploatarea resurselor și degradarea mediului, accelerând tranziția către o economie circulară;
- 🌱 Atingerea ambiției de poluare zero, inclusiv pentru aer, apă și sol, pentru a proteja sănătatea și bunăstarea cetățenilor europeni;
- 🌱 Protejarea, conservarea și restabilirea biodiversității și îmbunătățirea capitalului natural;


STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI


 Reducerea presiunilor de mediu și climatice asociate cu producția și consumul, în special în sectoarele energiei, industriei, construcțiilor și infrastructurii, mobilității, turismului, comerțului internațional și sistemului alimentar.


 **NOUL BAUHAUS EUROPEAN:** Noul Bauhaus European conectează aspectele cotidiene ale vieții și ale locuirii la Pactul Verde European. Prin intermediul punților construite între diverse medii și domenii de expertiză, și promovând participarea la toate nivelele, Noul Bauhaus European conduce la transformarea societății, având la bază trei valori:


 Sustenabilitatea, cu accent pe obiectivele climatice, circularitate, reducerea poluării și promovarea biodiversității.


 Estetica, calitatea experienței și stilul care depășește funcționalitatea.

 Incluziunea, de la promovarea diversității până la asigurarea accesibilității și incluziunii.


 **LEGEA EUROPEANĂ PENTRU CLIMĂ:** Legea europeană pentru climă încorporează în legislație obiectivul definit în Acordul Verde European de a transforma economia și societatea Europei într-o entitate neutră din punct de vedere climatic, până în anul 2050. Aceasta stabilește, de asemenea, obiectivul intermediar de a reduce emisiile nete de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% până în 2030, față de nivelurile din 1990. Scopul acestei legi este ca toate politicile Uniunii Europene să contribuie la realizarea acestui obiectiv și ca toate sectoarele economiei și ale societății să își îndeplinească rolul în această tranziție. Atât instituțiile UE, cât și statele membre sunt obligate să întreprindă măsurile necesare la nivelul Uniunii Europene și la nivel național pentru a îndeplini aceste ținte.

 **REPOWEREU:** În perioada următoare, REPowerEU, planul european pentru reducerea dependenței de combustibilii fosili proveniți și promovarea rapidă a tranziției ecologice, se va concentra asupra unor inițiative precum: noi capitole naționale REPowerEU, sub umbrela versiunii actualizate a Facilității de redresare și reziliență, stimularea decarbonizării industriale, semnarea și implementarea unei noi legislații pentru o adoptare mai rapidă a surselor regenerabile, investiții în infrastructură energetică și interconexiuni, măsuri de reglementare pentru creșterea eficienței energetice și stabilirea unui cadru modern de reglementare pentru hidrogen, împreună cu dezvoltarea unui accelerator de hidrogen.


 **VALUL RENOVĂRII:** Pentru a urmări obiectivele de creștere a eficienței energetice și pentru a stimula redresarea economică după pandemia de COVID-19, Comisia Europeană a lansat, în anul 2020, strategia „Valul Renovării pentru Europa – Ecologizarea clădirilor, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea vieții”. Împreună cu un plan de acțiune și o prezentare a fondurilor UE disponibile, această inițiativă are la bază principiul finanțării consolidate, accesibile și direcționate. Obiectivul principal al Valului Renovării este ca minim să dubleze rata anuală de renovare energetică până în 2030. În plus față de reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și crearea de locuri de muncă verzi în sectorul construcțiilor, această inițiativă va contribui la îmbunătățirea standardelor generale de viață pentru cetățenii europeni. Strategia identifică trei domenii cheie de interes:

 Abordarea sărăciei energetice și a clădirilor cu performanțe slabe.

 Renovarea clădirilor publice.








 Decarbonizarea sistemelor de încălzire și răcire.


Clădirile publice și infrastructura socială sunt printre domeniile de focalizare ale Strategiei, fiindcă acestea pot oferi un exemplu și servi drept punct de referință pentru industrializarea construcțiilor, evidențiind co-beneficii imediat vizibile pentru public.

 **DIRECTIVA EUROPEANĂ PRIVIND EFICIENȚA ENERGETICĂ:** Directiva revizuită privind eficiența energetică (UE/2023/1791), publicată la 20 septembrie 2023, impune o creștere semnificativă a ambiției UE în ceea ce privește eficiența energetică. Această directivă actualizată ridică obiectivul UE referitor la eficiența energetică, impunând statelor membre UE să realizeze colectiv o reducere

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI




suplimentară de 11,7% a consumului de energie până în 2030, în comparație cu proiecțiile scenariului de referință din 2020. Conform noilor reguli, statele UE au convenit să contribuie la atingerea obiectivului UE prin stabilirea de contribuții naționale indicative, utilizând criteriile obiective care țin cont de circumstanțele naționale (intensitatea energetică, PIB-ul pe cap de locuitor, potențialul de economisire a energiei și reducerea consumului fix de energie).

-  De asemenea, directiva introduce un mecanism îmbunătățit de „completare a decalajelor”, care va fi activat în cazul în care țările întârzie în furnizarea contribuțiilor lor naționale.
-  Directiva consacră principiul „eficiență energetică în primul rând” ca un element fundamental al politicii energetice a UE, acordându-i pentru prima dată statut legal. În termeni practici, acest lucru înseamnă că țările membre ale UE trebuie să ia în considerare eficiența energetică în toate politicile relevante și deciziile majore de investiții în sectoarele energetice, și non-energetice.
-  Directiva solicită statelor membre UE să elaboreze strategii naționale de renovare pe termen lung, care să cuprindă politici și măsuri aplicabile tuturor clădirilor publice. Aceasta extinde obligația de a reabilita 3% din clădirile guvernului central la toate clădirile publice (de la nivel local, regional și național), care au o suprafață utilă totală de peste 250 m². Statele membre ale UE sunt îndemnate să renoveze aceste clădiri conform noilor standarde de clădiri cu energie aproape zero sau cu emisii zero. Mai mult, pentru a sublinia rolul exemplar pe care ar trebui să-l joace sectorul public, a fost introdusă o nouă țintă anuală de reducere a consumului de energie, de 1,9%, pentru acest sector.
-  Directiva pune accentul și mai ferm pe atenuarea sărăciei energetice. Aceasta vizează să ofere consumatorilor mai multă putere prin impunerea unor cerințe mai stricte pentru statele membre UE în ceea ce privește creșterea conștientizării și furnizarea de informații privind eficiența energetică. De asemenea, subliniază importanța instituirii de ghișee unice, furnizarea de consiliere tehnică și financiară, precum și protecția consumatorilor prin intermediul mecanismelor extrajudiciare de soluționare a litigiilor. În plus, include reglementări îmbunătățite pentru identificarea și eliminarea obstacolelor legate de stimulentele distribuite pentru renovările energetice între chiriași și proprietari sau între mai mulți proprietari.
-  În plus, potrivit directivei revizuite, statele membre ale UE vor trebui să asigure un nivel adecvat de competență pentru profesioniștii din domeniul eficienței energetice, aliniindu-i la nevoile pieței și impunând cerințe mai clare și mai stricte pentru competențele necesare. Aceasta se aplică furnizorilor de servicii energetice, auditorilor energetici, managerilor energetici și instalatorilor.
-  Pentru a realiza o furnizare complet decarbonizată a încălzirii și răcirii centralizate până în 2050, definiția încălzirii și răcirii centralizate eficiente este revizuită, iar cerințele minime vor fi ajustate treptat pentru a permite o integrare progresivă a energiei regenerabile și a căldurii și răcirii reziduale în sistem.
-  Sprijinirea noilor unități de cogenerare de înaltă eficiență, care utilizează gaz natural și sunt conectate la sisteme eficiente de încălzire și răcire centralizată, va fi permisă doar până în 2030, iar orice altă utilizare a combustibililor fosili va fi interzisă pentru noile capacități de generare de căldură în astfel de sisteme. În plus, statele membre ale UE vor fi obligate să promoveze elaborarea de planuri locale de încălzire și răcire în marile municipalități cu o populație de peste 45.000 de locuitori.


























 **DIRECTIVA EUROPEANĂ PRIVIND PERFORMANȚA ENERGETICĂ A CLĂDIRILOR:** Directiva europeană privind performanța energetică a clădirilor stabilește obligația pentru statele membre ale UE de a garanta că, până la sfârșitul anului 2020, toate clădirile noi ating un consum de energie














STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

aproape zero, în timp ce clădirile publice noi trebuie să îndeplinească această cerință după 31 decembrie 2018. Propunerea revizuită a directivei, prezentată de Comisia Europeană în decembrie 2021, reprezintă un avans de la conceptul actual de clădire cu consum de energie aproape zero (NZEB) la clădirea cu emisii zero (ZEB). Astfel, cerințele de performanță energetică pentru clădirile noi sunt aliniate la obiectivul de neutralitate climatică și la principiul „eficienței energetice în primul rând”.

-  Conform propunerii, o clădire cu emisii zero este definită drept o clădire cu o performanță energetică extrem de ridicată, în care necesarul de energie este acoperit în totalitate de surse regenerabile, și care nu generează emisii de carbon la fața locului din surse de combustibili fosili.
-  Solicitățile pentru clădiri cu emisii zero ar trebui să devină obligatorii începând cu 1 ianuarie 2030 pentru toate clădirile noi, iar pentru clădirile noi ocupate sau deținute de autoritățile publice ar trebui să intre în vigoare începând cu 1 ianuarie 2027.
-  În timp ce propunerea se axează pe reducerea emisiilor operaționale de gaze cu efect de seră, definiția clădirii cu emisii zero include și calculul ciclului de viață al potențialului de încălzire globală (GWP) și impune menționarea acestuia prin intermediul certificatului de performanță energetică al clădirii. Această cerință ar trebui să se aplice de la 1 ianuarie 2027 pentru toate clădirile noi cu o suprafață utilă mai mare de 2.000 de m² și de la 1 ianuarie 2030 pentru toate clădirile noi.

ANALIZĂ, GHIDARE, IMPLEMENTARE

-  [Cadrul european 2030 privind clima și energia](#)
-  [Directoratul General European pentru Energie](#)
-  [Planul european de acțiune pentru energia eoliană](#)
-  [Planul european de acțiune pentru economia circulară](#)
-  [Planul european de acțiune pentru zero poluare](#)
-  [Strategia UE privind adaptarea la schimbările climatice](#)
-  [Strategia UE privind integrarea sistemelor energetice](#)
-  [Strategia-cadru pentru o uniune energetică rezilientă cu o politică prospectivă în domeniul schimbărilor climatice](#)
-  [Strategia UE pentru hidrogen](#)
-  [Strategia UE pentru metan](#)
-  [Strategia UE pentru încălzire și răcire](#)
-  [Strategia UE pentru energie](#)
-  [Politica europeană pentru deșeuri](#)
-  [Acțiunile adoptate de către Comisia Europeană pentru a răspunde crizei energetice](#)
-  [Acțiuni europene pentru piețele și consumatorii de energie](#)
-  [Acțiuni europene în materie de transport](#)
-  [Eficientizarea energetică a clădirilor publice](#)
-  [Cogenerarea căldurii și a energiei](#)
-  [Perspectiva europeană asupra pompelor de căldură](#)
-  [Performanța energetică a clădirilor publice](#)
-  [Comunități energetice](#)
-  [Pachetul Energie curată pentru toți europenii](#)
-  [Platforma europeană de egalitate în sectorul energetic](#)
-  [Platforma europeană de ecologizare urbană](#)
-  [Politica europeană revizuită pentru rețelele transeuropene de energie](#)

-  [Stocarea energiei](#)
-  [Rețele inteligente de energie](#)
-  [Captarea, stocarea și utilizarea carbonului la nivel european](#)
-  [Acțiuni de cercetare-dezvoltare și tehnologii în domeniul energetic](#)
-  [Acțiuni de cercetare și inovare pentru Pactul Verde European](#)
-  [Competitivitatea energiei curate](#)
-  [Digitalizarea sistemului energetic](#)
-  [Energia în contextul orașelor smart](#)
-  [Acordul European pentru Orașele Verzi](#)
-  [Inițiative ale UE pentru sisteme energetice inteligente](#)
-  [Forumul european pentru infrastructura energetică](#)
-  [Eticheta energetică și proiectarea ecologică](#)
-  [Programele de finanțare, mecanismele de sprijin și asistența tehnică ale Uniunii Europene pentru susținerea financiară și investițiile în eficiența energetică.](#)

4.2. Contextul național



Energia verde reprezintă un pilon esențial în parcursul de dezvoltare al României, în linie atât cu obiectivele europene, cât și cu cele naționale de neutralitate climatică, adaptare la schimbările climatice și dezvoltare urbană sustenabilă.

Prin investiții în capacități de producere și distribuire a energiei regenerabile și în competențe conexe, respectiv prin promovarea unor comportamente individuale și a unei mentalități colective orientate către sustenabilitate și zero emisii de carbon, România nu doar contribuie la reducerea amprentei sale ecologice, ci și își consolidează reziliența în fața schimbărilor climatice. Mai mult, din punctul de vedere al dezvoltării sustenabile, utilizarea energiei verzi susține crearea unor comunități mai durabile. Astfel, adoptarea tehnologiilor curate de generare a energiei nu doar că îndeplinește angajamentele naționale și internaționale în domeniul mediului și al climei, ci și deschide calea către o economie mai competitivă, respectiv către un mediu urban mai sănătos și calitativ.

Conform [Strategiei Naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030](#), prioritățile actuale în sectorul energetic vizează corectarea unor disfuncționalități și rămăneri în urmă față de media UE: extinderea conectivității rețelelor de transport pentru electricitate și gaze naturale în plan regional și european până la eliminarea congestiilor, decarbonizarea și electrificarea progresivă a consumului final de energie în toate sectoarele economiei, inclusiv în mediul rezidențial, înlocuirea instalațiilor

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

tehnologice depășite fizic și moral, abordarea integrată a politicilor energetice și a celorlalte sectoare cu obligațiile de respectare a mediului și cu efortul de limitare a consecințelor schimbărilor climatice.

Astfel, în materie de energie, țintele asumate de către România prin intermediul Strategiei Naționale pentru dezvoltarea durabilă vizează:

- 🔌 Extinderea rețelelor de transport și distribuție pentru energie electrică și gaze naturale în vederea asigurării accesului consumatorilor casnici, industriali și comerciali la surse sigure de energie la prețuri acceptabile;
- 🔌 Asigurarea securității cibernetice a platformelor de monitorizare a rețelelor de producție, transport și distribuție a energiei electrice și gazelor naturale;
- 🔌 Decuplarea creșterii economice de procesul de epuizare a resurselor și de degradare a mediului prin sporirea considerabilă a eficienței energetice (cu minimum 27% comparativ cu scenariul de status-quo) și folosirea extinsă a schemei EU ETS în condiții de piață previzibile și stabile;
- 🔌 Creșterea ponderii surselor de energie regenerabilă și a combustibililor cu conținut scăzut de carbon în sectorul transporturilor (autovehicule electrice), inclusiv combustibili alternativi;
- 🔌 Asigurarea unui cadru de reglementare stabil și transparent în domeniul eficienței energetice în vederea atragerii investițiilor;
- 🔌 Susținerea strategică a ponderii energiei electrice în totalul consumului casnic, industrial și în transporturi prin stabilirea unor norme de performanță pentru instalații și aparatură.

Conform Politicii Urbane a României, un oraș verde implică promovarea aprovizionării cu energie și utilizarea tehnologiilor care sunt neutre din punct de vedere al emisiilor de carbon, mai ales în clădiri, transport și furnizarea de servicii urbane, pentru a asigura eficiența energetică.

Astfel, cel de al doilea obiectiv prioritar aferent Politicii Urbane vizează crearea de orașe propice locuirii și inteligente din punct de vedere climatic, prin dezvoltarea infrastructurii verzi-albastre pentru a atenua și a se adapta la riscurile urbane. Acesta vizează inclusiv creșterea eficienței energetice și îmbunătățirea calității aerului, inclusiv standarde obligatorii în toate unitățile administrativ-teritoriale și zonele urbane funcționale, respectiv asigurarea cadrului instituțional pentru implementarea mobilității urbane verzi.

În acest sens, cele 3 programe aferente dimensiunii de mediu inteligent – energie cuprind:

- 🔌 Implementarea ulterioară a măsurătorilor inteligente și a soluțiilor digitale pentru monitorizarea și îmbunătățirea eficienței energetice;
- 🔌 Implementarea de soluții inteligente de energie și siguranță în clădirile publice (instituții publice, școli, spitale etc.), inclusiv prin renovare pe termen lung;
- 🔌 Aplicarea principiilor renovării profunde în cadrul proiectelor de eficiență energetică pentru clădirile rezidențiale (blocuri de apartamente).

Cel mai important document strategic în domeniu constă în [Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050](#).

Viziunea Strategiei Energetice a României este de creștere a sectorului energetic în condiții de sustenabilitate, dezvoltarea sectorului energetic fiind privită ca parte a procesului de dezvoltare a României.

Astfel, această viziune se bazează pe atingerea a opt obiective strategice și pe implementarea unui program de investiții strategice de interes național:

- 🔌 OS1. Energie curată și eficiență energetică;
- 🔌 OS2. Asigurarea accesului la energie electrică și termică pentru toți consumatorii;

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

- ⚡ OS3. Protecția consumatorului vulnerabil și reducerea sărăciei energetice;
- ⚡ OS4. Piețe de energie competitive, baza unei economii competitive;
- ⚡ OS5. Modernizarea sistemului de guvernare energetică;
- ⚡ OS6. Creșterea calității învățământului și inovării în domeniul energiei și formarea continuă a resursei umane;
- ⚡ OS7. România, furnizor regional de securitate energetică;
- ⚡ OS8. Creșterea aportului energetic al României pe piețele regionale și europene prin valorificarea resurselor energetice primare naționale.

Un alt document de referință constă în [Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice pentru perioada 2022- 2030 cu perspectiva anului 2050¹](#). Unul dintre cele 13 domenii acoperite de către acest document strategic vizează energia, careia îi sunt asociate 9 obiective principale, după cum reiese mai jos:

- ⚡ OS.9.1: Creșterea rezilienței sectorului energetic:
 - P.9.1.1. Transformarea sectorului energetic pe tot lanțul - producere, transport, distribuție și consum în vederea creșterii rezilienței față de efectele schimbărilor climatice.
 - P9.1.2. Creșterea rezilienței sistemului energetic prin dezvoltarea de programe de investiții în unități de producere/stocare care să asigure echilibrarea sistemului electroenergetic.
 - P9.1.3. Implementarea unor programe de creștere a rezilienței prin finanțarea instalării unităților de stocare mici.
 - P9.1.4. Diversificarea tipurilor de purtători de energie în vederea creșterii rezilienței sistemului energetic.
 - P.9.1.5. Cercetare și inovare pentru creșterea rezilienței la consumatorul final.
- ⚡ OS.9.2 Creșterea rezilienței sectorului de încălzire și răcire:
 - P9.2.1. Pentru cartierele rezidențiale noi și pentru construcțiile cu cel puțin 6 apartamente, implementarea unor sisteme optimizate de încălzire și răcire, având în vedere tendințele de creștere a duratei sezonului cald, corelat cu niveluri ridicate ale temperaturilor.
- ⚡ OS.9.3. Dezvoltarea de programe de educare, informare și conștientizare în vederea creșterii rezilienței în domeniul energiei:
 - P9.3.1. Creșterea gradului de conștientizare la nivelul populației, agenților economici și factorilor decizionali privind impactul schimbărilor climatice și privind necesitatea implementării și utilizării de metode și practici de reducere a consumului de energie în perioadele cu temperaturi extreme.
- ⚡ OS.9.4. Stabilirea infrastructurii critice în sistemele energetice și implementarea măsurilor pentru a face față impacturilor evenimentelor extreme:
 - P9.4.1. Elaborarea unui program pentru identificarea infrastructurii critice și a riscurilor de adaptare asociate.

Astfel, a fost elaborat [Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030](#), care integrează cu prioritate obiectivele și direcțiile stabilite prin strategiile specifice în domeniul energetic, respectiv al schimbărilor climatice, bazându-se în același timp pe documentele programatice inițiate și de alte ministere/autorități.

Acesta vizează 5 dimensiuni principale: decarbonare (emisii și absorbții GES, respectiv energie din surse regenerabile), eficiență energetică, securitate energetică și piața internă a energiei

¹ Prima versiune

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

(interconectivitatea rețelelor electrice, infrastructura de transport a energiei, integrarea piețelor, sărăcia energetică), respectiv cercetare, inovare și competitivitate.

În acest sens, amintim și [Strategia națională de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale](#), atât publice cât și private și transformarea sa tratată într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050. Acest document stabilește necesarul de investiții publice și private, identifică un set specific de măsuri și acțiuni privind politicile și propune opțiuni pentru mecanismele de finanțare și programele naționale care ar trebui puse în aplicare având ca scop sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, publice și private, într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050, facilitând transformarea eficace, din punct de vedere al costurilor, a clădirilor existente.

Obiectivele principale ale acesteia vizează:

- 🔄 Îmbunătățirea performanței energetice a fondului existent de clădiri prin reducerea consumului de energie, a emisiilor de carbon și extinderea utilizării surselor regenerabile de energie la clădiri;
- 🔄 Îmbunătățirea calității vieții pentru toți utilizatorii prin îmbunătățirea confortului termic, a condițiilor de igienă, a siguranței și calității aerului;
- 🔄 Reducerea nivelului sărăciei energetice și asigurarea unei încălziri accesibile financiar pentru familiile cu venituri modeste;
- 🔄 Eficientizarea mecanismelor de finanțare privind renovarea fondului construit;
- 🔄 Dezvoltarea competențelor profesionale privind eficiența energetică în clădiri și susținerea inovării;
- 🔄 Creșterea calității fondului construit prin îmbunătățirea siguranței clădirilor și asigurarea calității arhitecturale și de integrare în mediul urban a intervențiilor de renovare.

Astfel, direcțiile de acțiune aferente acestui document strategic cuprind:

- 🔄 Asigurarea unor abordări eficiente din punct de vedere al costurilor pentru renovare
- 🔄 Stimularea renovării aprofundate a clădirilor, eficace din punct de vedere al costurilor²
- 🔄 Identificarea clădirilor cu performanța energetică cea mai scăzută
- 🔄 Reducerea sărăciei energetice³
- 🔄 Politici și acțiuni care abordează deficiențele pieței⁴
- 🔄 Dilemele motivațiilor divergente⁵
- 🔄 Aspecte legate de siguranță
- 🔄 Renovarea clădirilor publice⁶

În plus, în contextul evoluției preocupărilor legate de sustenabilitatea și securitatea energetică, România a adoptat o abordare strategică cu privire la integrarea energiei verzi în numeroasele sale documente strategice de la nivel național, atât ca obiectiv de sine stătător, cât și ca prioritate transversală.

² Renovarea aprofundată este caracterizată prin renovări care reduc atât consumul de energie furnizată, cât și cel final al unei clădiri, cu un procent semnificativ comparativ cu nivelurile anterioare renovării, ceea ce conduce la performanțe energetice foarte ridicate (o reducere de peste 60% a consumului specific de energie).

³ Sărăcia energetică poate fi definită ca o situație în care o gospodărie sau o persoană nu își poate permite servicii energetice de bază (încălzire, răcire, iluminat, mobilitate și energie electrică) care să îi asigure condiții de viață decente, datorită unei combinații de venituri mici, cheltuieli mari cu energia și eficiență energetică scăzută a locuinței” (European Commission, Citizen Energy Forum 2016).

⁴ Termenul „deficiențe ale pieței” se referă la o serie de probleme care tind să întârzie transformarea fondului de clădiri și exploatarea potențialului de economisire a energiei din punct de vedere al costurilor

⁵ Dilemele motivațiilor divergente (în limba engleză split-incentives dilemmas) se referă la stimulentele divizate, la tranzacțiile în care beneficiile nu îi revin persoanei care plătește tranzacția. În contextul eficienței energetice în clădiri, acestea se referă la situația în care proprietarul clădirii plătește pentru îmbunătățirile legate de eficiența energetică, dar nu poate recupera economiile, care îi revin celui care locuiește acolo (ex. chiriaș).

⁶ Sectorul public trebuie să aibă un rol demonstrativ și să-și asume rolul de lider prin îmbunătățirea eficienței energetice prin renovarea a 8,25 milioane m² (26%) de clădiri publice până în 2030, o realizare care ar reduce consumul de energie cu 0,05 milioane tep și ar obține o evităre a emisiilor de CO₂ de 0,25 milioane tone pentru perioada 2021-2030.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Prin încorporarea energiei verzi în documentele strategice, România își propune nu doar să reducă amprenta sa ecologică și să contribuie la eforturile globale de combatere a schimbărilor climatice, dar și să stimuleze inovația în domeniul energiei și să creeze o infrastructură rezilientă pentru viitorul energetic al țării.

STRATEGIA NAȚIONALĂ A LOCUIRII PENTRU PERIOADA 2022-2050: Intervențiile promovate prin Strategia Națională a Locuirii vor fi corelate cu cele stabilite prin Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung, ambele contribuind la îmbunătățirea condițiilor de locuire și a accesului tuturor la locuire adecvată, precum și la atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă în termeni de creștere a performanței energetice în sectorul rezidențial și reducerea amprentei de carbon. Astfel, obiectivele specifice și direcțiile de acțiune aferente acestei strategii cuprind inclusiv:

Locuințe adecvate la costuri accesibile – inclusiv prin abordarea provocărilor privind criza energetică și impactul asupra consumatorilor casnici, inclusiv a celor vulnerabili.

Creșterea calității locuirii - inclusiv prin creșterea performanței energetice a locuințelor.

Astfel, una dintre țintele acestei Strategii până la orizontul anului 2050 vizează un parc național de clădiri rezidențiale cu un nivel ridicat de performanță energetică, decarbonat și rezilient la cutremure.

STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND INCLUZIUNEA SOCIALĂ ȘI REDUCEREA SĂRĂCIEI PENTRU PERIOADA 2022—2027: În cadrul Planului de acțiune aferent acestui document strategic, direcția de acțiune 1.2.5. (Creșterea accesului persoanelor vulnerabile la servicii de interes public general) vizează inclusiv:

Dezvoltarea, din diverse surse de finanțare, de micro-rețele și de sisteme de generare distribuită a energiei electrice, cu prioritate pentru gospodăriile fără acces la energie electrică;

Realizarea de programe publice de izolare termică a imobilelor pentru comunitățile afectate de sărăcie energetică, în scopul reducerii pierderilor de energie și al scăderii cheltuielilor cu încălzirea prin subvenționarea lucrărilor de consolidare și creștere a eficienței energetice a imobilelor individuale aparținând gospodăriilor cu venituri reduse;

Protecția consumatorului vulnerabil prin ajutoare lunare pentru acoperirea unei părți din cheltuielile aferente încălzirii locuinței în perioada sezonului rece prin colaborarea cu ANRE și furnizorii de energie electrică în vederea identificării de persoane aflate în risc de sărăcie energetică și de soluții la această problemă.

STRATEGIA NAȚIONALĂ DE CERCETARE, INOVARE ȘI SPECIALIZARE INTELIGENTĂ 2022-2027: În cadrul acestui document strategic, unul dintre cele 6 domenii care vizează provocări societale cuprinde Clima, energia și mobilitatea. Dacă ne raportăm la componentele de energie regenerabilă și eficiență energetică, impactul acestui domeniu se traduce, în cadrul SNCISI, prin:

Tranziția sectorului energie către neutralitate și reziliență climatică;

Accesibilitatea, alimentarea cu și utilizarea eficientă a energiei;

O mobilitate neutră și rezilientă din punct de vedere climatic și prietenoasă cu mediul;

Transformări comportamentale pentru reducerea amprentei climatice.

Aspectele privitoare la energie nu se rezumă numai la acest domeniu, ci sunt integrate și altele, mai exact:

Domeniul Digitalizare, industrie și spațiu:





Industrie curată, economie circulară și siguranța aprovizionării cu materii prime: Noi procese economice eficiente energetic.

Domeniul: Hrană, bioeconomie, resurse naturale, biodiversitate, agricultură și mediu:

Dezvoltarea durabilă, echilibrată și incluzivă a zonelor urbane, rurale și de coastă: Eficientizarea utilizării energiei și integrarea resurselor regenerabile în mediul construit.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

În plus, energia și mobilitatea constituie unul dintre domeniile de specializare inteligentă identificate la nivel național, cuprinzând subdomeniile de mai jos. Bineînțeles, la acestea se adaugă diverse alte soluții pentru energia regenerabilă și pentru eficientizarea producției și a consumului de energie, în cadrul celorlate domenii de specializare inteligentă relevante pentru România:

-  Mobilitate verde;
-  Tehnologii moderne de generare a energiei cu emisii scăzute sau zero;
-  Digitalizare în energie;
-  Stocarea energiei.













STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND SISTEMELE DE TRANSPORT INTELIGENTE PENTRU

PERIOADA 2022-2030: Strategia propune măsuri și în domenii conexe transporturilor, printre care: combustibili și energie utilizate în transporturi și stimularea utilizării acestora, transport urban, orașe neutre climatic, digitalizare, mobilitate conectată și automatizată, infrastructura de alimentare a vehiculelor cu combustibili alternativi, stabilirea prețului carbonului și oferirea de stimulente pentru utilizatori etc. Astfel, implementarea măsurilor propuse în cadrul acestei strategii și inclusiv a soluțiilor de management al traficului și mobilității în transportul rutier, va contribui la atingerea obiectivelor de durabilitate:

-  Un mediu înconjurător mai curat;
-  Utilizarea optimă și mai redusă a energiei și resurselor naturale pentru transport.

STRATEGIA PRIVIND CADRUL NAȚIONAL DE POLITICĂ PENTRU DEZVOLTAREA PIETEI ÎN CEEA CE PRIVEȘTE COMBUSTIBILII ALTERNATIVI ÎN SECTORUL TRANSPORTURILOR ȘI PENTRU INSTALAREA INFRASTRUCTURII RELEVANTE:

Țintele din această strategie au fost stabilite pornind de la 3 obiective principale, aliniate cu prioritățile și strategiile naționale precum și obiectivul principal al Directivei 2014/94/EU:

-  Reducerea impactului sectorului transporturi asupra mediului:
 -  Scăderea nivelului de poluare, inclusiv fonică, din centrele urbane;
 -  Asigurarea unui traseu de traversare a RO care să aibă impact minim asupra mediului;
 -  Creșterea nivelului de conștientizare a beneficiilor transportului ecologic.
-  Creșterea eficienței transportului:
 -  Dezvoltarea infrastructurii de combustibili alternativi;
 -  Alocarea mai eficientă a resurselor energetice în domeniul transportului, prin optimizarea raportului dintre combustibili fosili și cei alternativi.
-  Stimularea creșterii economice în sectorul combustibililor alternativi:
 -  Stimularea pieței publice și private de vehicule care utilizează combustibili alternativi;
 -  Stimularea activității de cercetare, dezvoltare și inovare;
 -  Completarea și simplificarea cadrului legislativ pentru sectorul combustibililor alternativi
 -  Crearea de noi locuri de muncă, calificări profesionale și oportunități pentru IMM-uri.





Astfel, acest document strategic contribuie la atingerea mai multor obiective cu caracter general, între care și asigurarea cadrului necesar pentru atingerea nivelului de 10% pentru cota de piață a energiei din surse regenerabile în combustibilii utilizați în transporturi, până la finalul anului 2020.

ALTE STRATEGII NAȚIONALE CARE VIZEAZĂ COMPONENTE DE ENERGIE VERDE

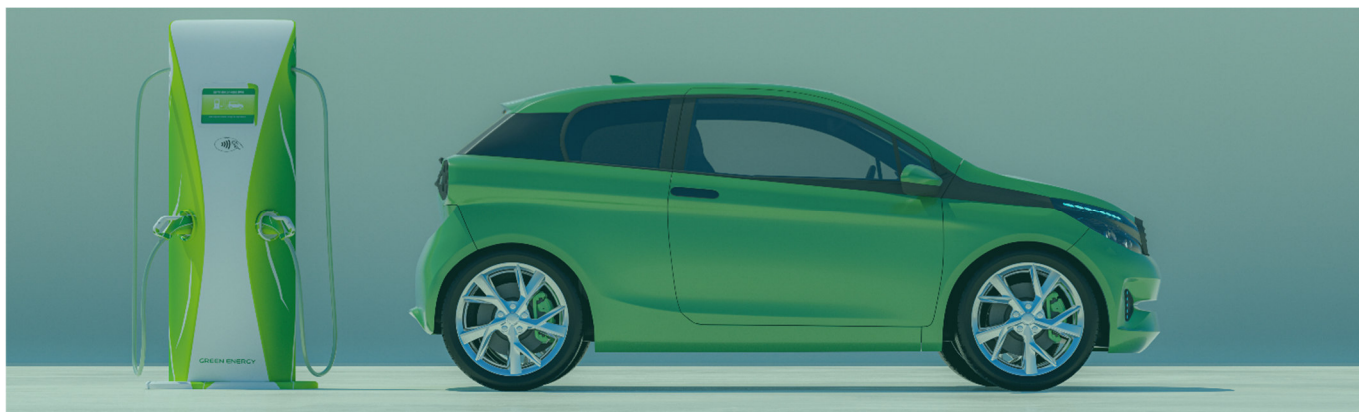
 [Strategia Națională de Reducere a Riscului Seismic \(SNRRS\)](#)

 [Strategia națională privind economia circulară](#)

 [Strategia Națională privind Educația pentru mediu și schimbări climatice 2023 - 2030](#)

-  [Strategia națională pentru locuri de muncă verzi 2018 - 2025](#)
-  [Strategia națională pentru păduri 2030](#)
-  [Strategia națională de dezvoltare a ecoturismului](#)
-  [Strategia pentru dezvoltarea turismului balnear](#)








4.3. Contextul regional







În viziunea Strategiei regiunii București-Ilfov 2021-2027, până în 2030, regiunea București-Ilfov va avea o economie mai competitivă și orientată spre inovare, bazată pe un model de dezvoltare mai verde, sustenabil și eficient din punct de vedere energetic.

Astfel, unul dintre obiectivele strategice vizează o regiune mai verde și mai rezilientă, iar în rândul obiectivelor specifice se numără inclusiv promovarea dezvoltării sustenabile cu emisii scăzute de CO₂, respectiv promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor. Acțiunile cheie și posibilele investiții care sunt propuse în cadrul acestui document în materie de energie regenerabilă și eficientizare energetică sunt sintetizate în tabelul de mai jos.

Tabel 1 Componentele de energie verde și eficiență energetică aferente Strategiei regiunii București-Ilfov 2021-2027

| OBIECTIV STRATEGIC | OBIECTIV SPECIFIC | AȚIUNI CHEIE | POSIBILE INVESTIȚII |
|-----------------------------------|---|--|--|
| O regiune mai verde și rezilientă | Os4 Promovarea dezvoltării sustenabile cu emisii scăzute de CO ₂ |  Creșterea eficienței energetice în clădirile publice și rezidențiale |  Reabilitarea energetică a blocurilor de locuințe și a clădirilor publice.  Individualizarea consumurilor de energie termică prin intermediul repartitoarelor de costuri în condominii racordate la sistemul centralizat de furnizare a energiei termice.  Consolidarea clădirilor, în funcție de riscurile identificate. |
| | |  Îmbunătățirea eficienței operaționale și energetice a sistemului de producție, transport, distribuție și |  Infrastructura/rețea de transport și distribuție energie termică ce aparține SACET (rețele primare și secundare) și infrastructura tehnică aferentă, inclusiv puncte termice, stații termice centralizate, echipamente și aparatură de automatizare.  Valorificarea resurselor geotermale din județul Ilfov pentru încălzirea locuințelor |

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

| OBIECTIV STRATEGIC | OBIECTIV SPECIFIC | ACȚIUNI CHEIE | POSIBILE INVESTIȚII |
|--------------------|-------------------|--|--|
| | | consum energiei termice | |
| | | <ul style="list-style-type: none">  Dezvoltarea mobilității și infrastructurii urbane curate | <ul style="list-style-type: none">  Construirea/extinderea traseelor de transport public electric urban/suburban, inclusiv infrastructura tehnică aferentă, depouri, stații, infrastructuri intermodale (park&ride) etc.  Modernizarea/reabilitarea traseelor de transport public electric urban/suburban, inclusiv infrastructura tehnică aferentă, depouri, stații etc.  Îmbunătățirii infrastructurii transportului public electric alternativ (construirea/ achiziționarea/ instalarea stațiilor de realimentare/ reîncărcare cu combustibili alternativi pentru transportul public etc. |

4.4. Contextul local













În cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană A Municipiului București, una dintre dimensiunile care definesc Bucureștiul la orizontul anului 2030 este aceea de oraș durabil, adaptat la riscuri naturale și schimbările climatice, consolidând limita de dezvoltare urbană necesară protejării resurselor de biodiversitate și conservării infrastructurii verzi valoroase, dezvoltând echilibrat fondul construit într-un sistem de spații publice deschise și promovând energia regenerabilă.

Tabelul de mai jos sintetizează principalele politici și programe sectoriale cuprinse în SIDU București și care au legătură cu componenta energetică.

Tabel 2 Principalele politici și programe sectoriale cuprinse în SIDU București, care au legătură cu componenta energetică











| OBIECTIVE SPECIFICE | POLITICI ȘI PROGRAME SECTORIALE |
|--|---|
| OS 1 Orașul conectat: Promovarea mobilității urbane | 1.6. EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE ENERGIE ELECTRICA SI ASIGURAREA ACCESULUI LA TELECOMUNICAȚII |



STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

| | |
|---|--|
| <p>durabile și creșterea accesibilității la rețele de transport, energie, comunicații</p> | <ul style="list-style-type: none">  Asigurarea aprovizionării din SEN cu necesarul de energie electrică a Capitalei și a zonei sale urbane funcționale  Îmbunătățirea sistemului de distribuție a energiei electrice la consumatori  Dezvoltarea infrastructurii de internet în bandă largă |
| <p>OS 3 Orașul durabil: Conservarea patrimoniului natural, reducerea poluării, a emisiilor de gaze cu efect de seră, și limitarea efectelor riscurilor</p> | <p>3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE</p> <ul style="list-style-type: none">  Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale  Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice <p>3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICĂ</p> <ul style="list-style-type: none">  Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi  Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum  Reorganizarea modului de administrare a sistemului de alimentare centralizată cu energie termică <p>3.3. MODERNIZAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC</p> <ul style="list-style-type: none">  Modernizarea infrastructurii de iluminat public în vederea reducerii consumului de energie și creșterii calității serviciului  Extinderea și modernizarea infrastructurii de iluminat arhitectural |





În ceea ce privește [Strategia de dezvoltare a Sectorului 6 București \(2014-2023\)](#), aceasta propune o serie de proiecte strategice care vizează componenta energetică, și anume:

Tabel 3 proiecte strategice cuprinse în Strategia de dezvoltare a Sectorului 6 București și care vizează componenta energetică

| PROGRAME STRATEGICE | PROIECTE |
|---|---|
| <p>Sprejinierea eficienței energetice și utilizarea energiei regenerabile în infrastructura publică, inclusiv clădiri publice și în sectorul locuințelor</p> | <ul style="list-style-type: none">  Sporirea eficienței energetice prin reabilitarea clădirilor vechi ale instituțiilor publice  Reabilitarea termică a unităților de învățământ  Încălzirea apei în blocurile de locuințe sociale prin utilizarea energiei solare pentru producerea energiei termice  Folosirea sistemelor solare fotovoltaice pentru iluminare clădirilor de patrimoniu |
| <p>Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale și sistemele de iluminat public din zonele urbane</p> | <ul style="list-style-type: none">  Reabilitarea termică a blocurilor din Sectorul 6 și integrarea acestora în peisagistica Sectorului 6  Reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic  Modernizarea sistemului de iluminat public prin înlocuirea cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață pentru o dezvoltare urbană durabilă  Iluminat public prin corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață |
| <p>Acțiuni pentru îmbunătățirea mediului urban,</p> | <ul style="list-style-type: none">  Reabilitare și independență energetică a parcurilor din Sectorul 6  Realizarea unui sistem de monitorizare și iluminare din surse de energie solară a tuturor zonelor verzi reabilite |






| PROGRAME STRATEGICE | PROIECTE |
|---|---|
| revitalizarea orașelor, regenerarea și decontaminarea siturilor poluate și promovarea măsurilor pentru reducerea zgomotului | |
| Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban |  Construirea locuințelor sociale pentru grupurile defavorizate folosind energia regenerabilă |
| Investiții în infrastructură și decongestionarea traficului |  Construirea unei piețe de pește care folosește energia regenerabilă |

În viziunea [Programului integrat de dezvoltare urbană a Sectorului 6 al Municipiului București 2021 -2030](#):

-  Sectorul 6 este locul unde cetățenii au parte de locuire de calitate și acces la servicii, locuri de muncă și dotări publice lângă casă.
-  Sectorul 6 cunoaște o dezvoltare semnificativă a economiei locale, prin atragerea de capital și stimularea investițiilor și activității de cercetare-dezvoltare.
-  În Sectorul 6 cetățenii trăiesc și muncesc în siguranță, iar mediul este prietenos cu copiii, apa devine parte integrantă în procesul de planificare urbană.
-  Sectorul 6 are o administrație publică performantă, predictibilă, deschisă și prietenoasă cu mediul de afaceri și cu comunitatea sa.

Astfel, cea de a patra prioritate strategică a Programului integrat de dezvoltare urbană a Sectorului 6 al Municipiului București 2021 -2030 se raportează la mediu curat, regenerare urbană și locuire de calitate.

Tabel 4 Proiecte de eficientizare și performanță energetică cuprinse în Programul integrat de dezvoltare urbană a Sectorului 6 al Municipiului București 2021 -2030

| PRIORITATE STRATEGICĂ | OBIECTIVE SPECIFICE | PROIECTE |
|--|--|---|
| Mediu curat, regenerare urbană și locuire de calitate | Îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor publice și private |  Anveloparea prioritară a blocurilor locuite de persoane cu venituri mici  Eficientizarea consumului de energie unități școlare – grădinițe, școli, licee  Reabilitare clădire Primărie Sector 6 (Eficientizarea consumului de energie clădiri publice) – Centru UNIC și alte instituții publice |
| | Modernizarea și creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public |  Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public inteligent  Realizarea de treceri de pietoni cu iluminare bazată pe senzor |

| PRIORITATE STRATEGICĂ | OBIECTIVE SPECIFICE | PROIECTE |
|-----------------------|--|--|
| | Asigurarea unei gestionări eficiente a deșeurilor și promovarea tranziției la o economie circulară | Implementarea unui sistem real de colectare selectivă ce trebuie finalizat cu recuperarea și reintegrarea în circuitul economic a deșeurilor re folosibile |

- PLANUL DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN MUNICIPIUL BUCUREȘTI 2018-2022:** Măsurile care alcătuiesc planul de menținere a calității aerului în municipiul București cuprind acțiuni pentru reducerea emisiilor din traficul rutier (precum creșterea ponderii utilizării transportului public electric de suprafață), respectiv acțiuni pentru educerea emisiilor din încălzirea în sectorul rezidențial (precum continuarea modernizării centralelor termice de cvartal și dotarea acestora cu cazane cu arzătoare cu emisii reduse de poluanți, reabilitarea rețelelor de distribuție primară și secundară a energiei termice și creșterea eficienței energetice a locuințelor, prin continuarea programului de reabilitare termică a clădirilor rezidențiale și instituționale).
- PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ 2016-2030 REGIUNEA BUCUREȘTI – ILFOV:** Viziunea PMUD este aceea a unui sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, proiectat să promoveze dezvoltarea economică și teritorială incluzivă din punct de vedere social și să asigure o calitate ridicată a vieții. Acesta abordează inclusiv dimensiunea de mediu, prin reducerea poluării aerului și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie, ca obiectiv strategic.
- PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU REDUCEREA ZGOMOTULUI ÎN MUNICIPIUL BUCUREȘTI:** Una dintre strategiile pe termen lung propuse în cadrul acestui document vizează încurajarea utilizării mijloacelor de transport cu energie alternativă (mopede electrice, mașini electrice). Astfel, între acțiunile care pot conduce la încurajarea utilizării transportului public și implicit la reducerea nivelului de zgomot datorat traficului urban, documentul vizează inclusiv crearea unor rețele de alimentare cu energie electrică și a unor facilități fiscale pentru utilizarea mijloacelor de transport electrice/hibride.

ALTE STRATEGII LOCALE CARE VIZEAZĂ COMPONENTE DE ENERGIE VERDE

- Strategia de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în Municipiul București
- Strategia de alimentare cu energie termică în sistem centralizat a consumatorilor din Municipiul București
- Strategia pentru dezvoltarea unui oraș inteligent – Smart City București 2018-2025



5. VIZIUNEA, ȚINTELE ȘI OBIECTIVELE ÎN DOMENIUL ENERGIEI VERZI

5.1. Viziunea și țintele de dezvoltare a Sectorului 6 în domeniul energiei verzi

VIZIUNE

Îmbunătățirea calității vieții cetățenilor într-un mod sustenabil și generarea unei creșteri economice, aliniată cu obiectivele Uniunii Europene pentru 2030, cu principiile Pactului ecologic european și cu toate actele normative naționale adoptate, inclusiv PNIESC, până în 2050.

DIMENSIUNI ALE VIZIUNII PENTRU SECTORUL 6, MUNICIPIUL BUCUREȘTI

IMPLICARE ȘI RESPONSABILITATE

⚡ Sectorul 6 aspiră să devină un model de comunitate implicată și responsabilă.

EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

⚡ Implementarea de proiecte care reduc amprenta de carbon.

⚡ Optimizarea utilizării energiei în vederea unui consum redus.

⚡ Adoptarea tehnologiilor prietenoase cu mediul.

ANGAJAMENTUL COMUNITĂȚII DIN SECTORUL 6

⚡ Conștientizarea și promovarea energiei verzi în toate acțiunile comunității.

⚡ Deschidere constantă către proiecte inovative și durabile.

Aceste direcții strategice reflectă angajamentul nostru pentru o dezvoltare sustenabilă și o calitate a vieții îmbunătățită în Sectorul 6.

ȚINTE PRINCIPALE ASUMATE DE SECTORUL 6 PENTRU ANUL 2030

- ⚡ Scăderea cu 15% a consumului final de energie al clădirilor din administrarea Sectorului.
- ⚡ Minim 30% din consumul total de energie al administrației Sectorului să fie din surse regenerabile.
- ⚡ Toate clădirile noi ridicate de administrația locală să fie cu emisii zero.
- ⚡ Minim 750 de blocuri reabilitate termic.
- ⚡ Minim 35 de clădiri private nerezidențiale certificate ca verzi la nivel internațional.
- ⚡ Minim 1 stație publică de încărcare electrică la fiecare 1.000 de locuitori.
- ⚡ Întregul parc auto al administrației locale să fie electric.

5.2. Obiectivele și măsurile de dezvoltare ale Sectorului 6 în domeniul energiei verzi










OBIECTIV GENERAL

Asigurarea la nivelul Sectorului 6 a celui mai ridicat nivel de calitate a vieții din Municipiul București, prin facilitarea tranziției verzi și digitale a administrației și a comunității.

Obiectivele și măsurile specifice subsumate viziunii și obiectivului general sunt prezentate mai jos:









O.S.1.

Renovarea și dezvoltarea stocului de clădiri publice administrate de către Sectorul 6, astfel încât toate clădirile noi să aibă zero emisii, iar cele existente să aibă un consum final de energie cu minim 15% mai redus în anul 2030 comparativ cu nivelul 2023, dintre care 30% să provină din surse regenerabile

| | |
|--|--|
| <p>PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ</p> | <ul style="list-style-type: none">  Derularea unui program-pilot de reabilitări energetice complexe și de construire de clădiri noi, în conformitate cu standardele nZEB  Demararea realizării unor construcții publice noi în conformitate cu standardele nZEB  Impactul ridicat al lucrărilor de reabilitare termică al blocurilor de locuințe din Sector asupra consumurilor de energie  Obținerea finanțării nerambursabile pentru renovarea energetică unităților de învățământ |
| <p>PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ</p> | <ul style="list-style-type: none">  Numărul mare de clădiri publice care au o performanță energetică scăzută  Valorificarea insuficientă a potențialului de producere a energiei regenerabile pentru autoconsumul clădirilor din administrare |
| <p>MĂSURI SUBSCRISE OBIECTIVULUI</p> | <ul style="list-style-type: none">  M.1.1. Renovarea energetică a clădirilor publice  M.1.2. Construirea de noi clădiri publice cu zero emisii  M.1.3. Dotarea clădirilor publice cu surse alternative de producere a energiei |

O.S.2.

Creșterea performanței energetice a clădirilor rezidențiale din Sectorul 6, astfel încât minim 750 de blocuri să fie renovate până în anul 2030

| | |
|--|---|
| <p>PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ</p> | <ul style="list-style-type: none">  Atragerea de finanțări rambursabile pentru renovarea energetică moderată și aprofundată a blocurilor de locuințe  Numărul mare de blocuri pentru care au fost întocmite documentații tehnico-economice în vederea reabilitării termice și contractarea unor împrumuturi bancare în acest scop |
| <p>PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ</p> | <ul style="list-style-type: none">  Ponderea redusă a blocurilor de locuințe reabilitate termic  Lipsa unor politici publice de încurajare a reabilitării termice a clădirilor rezidențiale unifamiliale și a prosumatorilor |
| <p>MĂSURI SUBSCRISE OBIECTIVULUI</p> | <ul style="list-style-type: none">  M.2.1. Renovarea energetică a blocurilor de locuințe  M.2.2. Stimularea construcției de clădiri rezidențiale cu zero emisii  M.2.3. Încurajarea renovării energetice a locuințelor individuale și a obținerii statutului de prosumator  M.2.4. Stimularea și sprijinirea comunităților energetice la nivel de cartier |

O.S.3.

Reducerea consumului de energie al clădirilor private nerezidențiale, astfel încât la nivelul Sectorului 6 să existe minim 35 de imobile verzi noi, certificate conform standardelor internaționale BREEAM/LEED, până în anul 2030

| |
|--|
| <p>PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ</p> |
|--|

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

| | |
|--|---|
| PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ | <ul style="list-style-type: none"> ⚡ Lipsa unei politici publice pentru încurajarea certificării clădirilor private verzi din Sector |
| MĂSURI SUBSCRISE OBIECTIVULUI | <ul style="list-style-type: none"> ⚡ M.3.1. Stimularea construirii de clădiri private verzi, certificate conform standardelor internaționale |

O.S.4.

Încurajarea mobilității bazate pe combustibili alternativi, astfel încât întreaga flotă publică să fie electrică până în anul 2030, iar cea privată să se bazeze pe minim o stație de încărcare la fiecare 1000 de locuitori

| | |
|---|---|
| PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ | <ul style="list-style-type: none"> ⚡ Atragerea de fonduri guvernamentale pentru stații publice de încărcare a vehiculelor electrice ⚡ Înnoirea flotei auto a Poliției Locale cu vehicule electrice |
| PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ | <ul style="list-style-type: none"> ⚡ Existența în flota auto a administrației locale a unui număr important de autovehicule cu combustie internă ⚡ Numărul insuficiente și distribuția teritorială inechitabilă a stațiilor de încărcare electrică |
| MĂSURI SUBSCRISE OBIECTIVULUI | <ul style="list-style-type: none"> ⚡ M.4.1. Înnoirea flotei de autoturisme și utilaje exclusiv cu vehicule electrice ⚡ M.4.2. Încurajarea casării autoturismelor private uzate și a achiziției unora noi electrice ⚡ M.4.3. Dezvoltarea rețelei publice de stații de încărcare electrică și sprijinirea investițiilor private în domeniu |

O.S.5.

Consolidarea capacității administrației și a comunității locale de a gestiona tranziția verde a Sectorului 6, astfel încât toate țintele subsumate viziunii de dezvoltare să fie atinse până în anul 2030

| | |
|---|--|
| PUNCTELE TARI ȘI OPORTUNITĂȚILE PE CARE LE MAXIMIZEAZĂ | <ul style="list-style-type: none"> ⚡ Colaborarea internă și internațională în domeniul promovării energiei verzi și a neutralității climatice ⚡ Parteneriatul public-privat pentru implementarea măsurilor din domeniul energiei verzi |
| PUNCTELE SLABE ȘI AMENINȚĂRILE PE CARE LE MINIMIZEAZĂ | <ul style="list-style-type: none"> ⚡ Lipsa unor mecanisme de management energetic și a instrumentelor eficiente de colectare și analiză a datelor cu privire la consumurile de energie |
| MĂSURI SUBSCRISE OBIECTIVULUI | <ul style="list-style-type: none"> ⚡ M.5.1. Dezvoltarea funcției de management energetic ⚡ M.5.2. Creșterea gradului de implicare al comunității în procesul de tranziție verde ⚡ M.5.3. Încurajarea schimbărilor comportamentale în direcția tranziției verzi ⚡ M.5.4. Întărirea cooperării la nivel național și internațional, inclusiv consolidarea parteneriatului public-privat |



6. PORTOFOLIUL DE PROIECTE























Măsurile prezentate în capitolul anterior sunt defalcate, la rândul lor, în acțiuni și proiecte:

| ACȚIUNI | PROIECTE |
|--|---|
| M.1.1. Renovarea energetică a clădirilor publice | |
| <ul style="list-style-type: none">  Termoizolarea fațadei și a terasei;  Înlocuirea tâmplăriei;  Reabilitarea rețelelor de apă caldă de consum, instalarea de panouri solare termice;  Sisteme de ventilare și climatizare cu recuperator de căldură de înaltă eficiență;  Modernizare sisteme de iluminat cu led, panouri fotovoltaice și senzori de prezență;  Sisteme de umbrire și protecție solară;  Sisteme de irigații a spațiilor din jur; sisteme de control și automatizare de tip BMS etc. | <ul style="list-style-type: none">  Amenajare-reabilitare energetică clădire Primărie – Birou Unic  Centru Comunitar (educație non-formală și centru de inovare civică) – Str. Drumul Taberei nr. 92  Amenajare sediu Bd. Timișoara 115  Colegiul "Grigore Moisil"  Colegiul "Gh. Airinei"  Colegiul "Iuliu Maniu"  Liceul Tudor Vladimirescu  Școala Gimnazială 153  Școala Gimnazială 161  Școala Gimnazială "Constantin Brâncuși"  Școala Gimnazială "Orizont" fostă 193)  Grădinița 40  Grădinița "Hillary Clinton"  Grădinița "Spiriduși"  Grădinița 229  Grădinița 246  Școala Gimnazială 279  Școala Gimnazială 169  Grădinița 272  Grădinița 217  Grădinița "Fulg de Nea"  Grădinița "Prichindel"  Grădinița 208  Grădinița 230  Grădinița 274  Grupul Școlar "Petru Poni"  Școala Gimnazială 309  Grădinița "Paradisul Piticilor"  Școala Gimnazială 117  Grădinița 170  Liceul "Antim Ivireanu"  Cinematograf Cotroceni  Centrul Social Orșova |
| M.1.2. Construirea de noi clădiri publice cu zero emisii | |
| <ul style="list-style-type: none">  Realizarea de construcții publice noi doar în conformitate cu legislația în vigoare cu privire la nZEB, inclusiv dotarea cu surse | <ul style="list-style-type: none">  Extindere Corp C1 Primărie  Școala Gimnazială 168  Creșă – str. ledului 1C |

ACȚIUNI



alternative de producere a energiei din surse regenerabile (sisteme fotovoltaice, solar-termice, pompe de căldură), sisteme de ventilare mecanică cu recuperare de căldură, soluții active și pasive de umbrire, sisteme de automatizare de tip BMS etc.

PROIECTE

-  Creșă Cartier ANL Brâncuși
-  Creșă Bd. Iuliu Maniu 11B
-  Creșă Estacadei 13
-  Corp Grădiniță ABL Brâncuși
-  Corp Grădinița Școala Gimnazială "Sf. Constantin și Elena"
-  After-School Școala Gimnazială 197
-  After-School Școala Gimnazială 193
-  After-School Școala Gimnazială 156
-  Sală de sport Școala Gimnazială "Sf. Constantin și Elena"
-  Sală de sport cu bazin de înot Școala Gimnazială 167
-  Sală de sport cu bazin de înot Liceul Teoretic Tudor Vladimirescu
-  Sală de sport cu bazin de înot Colegiul Național "Grigore Moisil"
-  Centru de tip Respiro pentru persoane adulte cu dizabilități
-  Imobil cu funcțiune de Spital – Bd. Timișoara 101E
-  Centru de imagistică
-  Spațiu de cazare persoane fără adăpost
-  Locuințe nZEB plus pentru tinerii care părăsesc sistemul de protecție
-  Parcare supraterană Bd. Iuliu Maniu 53A
-  Parcare Odgonului 1A
-  Parcare subterană Drumul Taberei 60 (Materna)
-  Stație Sortare
-  Bază logistică operațională ASPS



M.1.3.

Dotarea clădirilor publice cu surse alternative de producere a energiei

-  Instalarea de panouri solare, fotovoltaice, pompe de căldură la clădirile care au fost reabilitate termic anterior, fără însă a fi prevăzute cu surse alternative de energie.
-  Identificarea și utilizarea în scopul instalării de panouri solare a unor suprafețe din administrarea Sectorului (de ex. carport – parcări publice cu copertine solare)

M.2.1.

Renovarea energetică a blocurilor de locuințe

-  Reabilitare termică anvelopă, înlocuire tâmplărie, sistem de încălzire și de alimentare cu apă caldă de consum, instalarea de panouri solare, sisteme de climatizare și ventilare mecanică, instalații
-  Conform Listă Program Local Reabilitare Termică Sector 6 (actualizată periodic)

ACȚIUNI

PROIECTE

de iluminat eficiente energetic, sisteme inteligente de umbrire, sisteme de management integrat pentru clădiri etc.

M.2.2.

Stimularea construcției de clădiri rezidențiale cu zero emisii

- ⚡ Acordarea unor stimulente (de ex. indici urbanistici mai generoși, reducerea unor taxe și impozite locale etc.) pentru proiectele imobiliare private cu zero emisii de carbon

M.2.3.

Încurajarea renovării energetice a locuințelor individuale și a obținerii statutului de prosumator

- ⚡ Acordarea de reduceri (până la 50%) la plata taxelor și impozitelor locale pentru clădirile noi sau reabilitate cu destinația de locuințe pentru care proprietarii execută pe cheltuiala proprie sisteme de producere a energiei electrice fotovoltaice (în conformitate cu prevederile art 456, alin. 2, litera h) din Legea 227/2015 privind Codul Fiscal).
- ⚡ Promovarea în rândul cetățenilor a programelor de tip "Casa Verde Fotovoltaice".
- ⚡ HCL pentru reducerea impozitului datorat de persoane fizice care instalează pe cont propriu panouri fotovoltaice

M.2.4.

Stimularea și sprijinirea comunităților energetice la nivel de cartier

- ⚡ Implementarea unor proiecte-pilot de comunități energetice – rețele de prosumatori, în limitele legislației actuale de la nivel național

M.3.1.

Stimularea construirii de clădiri private verzi, certificate conform standardelor internaționale

- ⚡ Adoptare cotă de impozitare redusă (20-50%) la impozitul pentru clădirile aflate „în clasă energetică A”, ce dețin o certificare oficială recunoscută la nivel mondial (BREEM, LEED, DGNB, CASBEE și Green Star) ca și „clădire verde”.
- ⚡ HCL de aprobarea schemă locală de minimis pentru clădiri non-rezidențiale (de birouri) "verzi"

M.4.1.

Înnoirea flotei de autoturisme și utilaje exclusiv cu vehicule electrice

- ⚡ Casarea autovehiculelor uzate deținute de către administrație și achiziționarea de autoturisme noi, exclusiv electrice.
- ⚡ Introducerea treptată în contractele de achiziție publică a unor indicatori de performanță energetică legați de flota auto și de utilaje
- ⚡ "Rabla Plus"

ACȚIUNI

PROIECTE

M.4.2.

Încurajarea casării autoturismelor uzate și a achiziție unora noi electrice

- ⚡ Implementarea la nivelul Sectorului a Programului "Rabla Local"
- ⚡ Reducerea tarifelor de parcare publică și rezidențială pentru vehiculele electrice

M.4.3.

Dezvoltarea rețelei publice de stații de încărcare electrică și sprijinirea investițiilor private în domeniu

- ⚡ Instalarea de noi stații de încărcare rapidă cu două puncte de încărcare în parcuri publice, dar și în cele rezidențiale din jurul blocurilor.
 - ⚡ Marcarea și asigurarea gratuită a locului de parcare pe durata încărcării.
 - ⚡ Cooperarea cu operatorul de distribuție a energiei electrice pentru a facilita investițiile în rețele care să asigure disponibilitatea de putere pentru alimentarea stațiilor
- ⚡ Masterplan stații de încărcare a vehiculelor electrice

M.5.1.

Dezvoltarea funcției de management energetic

- ⚡ Achiziționarea serviciilor de management energetic de la o companie cu experiență relevantă în domeniu
- ⚡ Înființarea și dotarea cu personal corespunzător calificat a unui birou pentru eficiență energetică și / sau neutralitate climatică
- ⚡ Elaborarea, aprobarea, implementarea și monitorizarea unui Plan de Îmbunătățire a Eficienței Energetice pentru perioada 2023-2027(2029)

M.5.2.

Creșterea gradului de implicare al comunității în procesul de tranziție verde

- ⚡ Introducerea tematicii Energie Verde în procesul de bugetare participativă
 - ⚡ Derularea de sesiuni de formare pentru reprezentanții asociațiilor de proprietari
 - ⚡ Derularea unor acțiuni de tip hackathon cu universități și ONG-uri pentru a încuraja tinerii cercetători să găsească soluții inovative pentru promovarea energiei verzi
- ⚡ Hackathon "Soluții verzi pentru S6"

M.5.3.



Încurajarea schimbărilor comportamentelor în direcția tranziției verzi

- ⚡ Dezvoltarea / implementarea unor aplicații care să permită cetățenilor să-și monitorizeze consumurile individuale de

ACȚIUNI



PROIECTE

energie și să ia măsuri de reducere / optimizare a acestora

-  Derularea unui program de "energy coaching" pentru reprezentanții IMM-urilor din Sectorul 6
-  Implementarea unor programe educative și de conștientizare cu privire la importanța economisirii energiei, cu accent pe copii

M.5.4.

Întărirea cooperării la nivel național și internațional, inclusiv consolidarea parteneriatului public-privat

-  Organizarea de schimburi de experiență și bune practici cu orașe din țară și străinătate.
-  Implicarea activă în rețele interne (de ex. Alianța Orașelor Verzi) și internaționale, structuri asociative de tip Cluster

În condițiile în care resursele umane și bugetare ale Sectorului 6 sunt limitate, s-a impus o prioritizare a proiectelor prezentate mai sus. Criteriile avute în vedere pentru prioritizare au fost:

- a) **Gradul de maturitate al propunerii de proiect** – cu o preferință pentru proiectele care se află deja în stadii mai avansate, precum contractare, analiză/depunere cerere de finanțare, studiu de fezabilitate/DALI/PT etc.
- b) **Existența unei surse de finanțare externă** – fiind prioritizate proiectele eligibile pentru finanțare din programe europene (de ex. PR București-Ilfov, PNRR etc.) sau guvernamentale (de ex. AFM, CNI etc.)
- c) **Urgența intervenției** – având prioritate acele proiecte care răspund unei nevoi societale sau legislative urgente, precum eliminarea riscului seismic al unor clădiri, conformarea la directive și legi etc.
- d) **Complementaritatea cu intervenții/proiecte actuale sau anterioare** – fiind preferate proiectele care sunt corelate strategic, funcțional sau spațial cu alte intervenții (de ex. reabilitarea termică a clădirilor și instalarea de stații de încărcare electrică).

În urma aplicării acestor criterii, a rezultat următoarea listă de proiecte prioritare:

| DENUMIRE PROIECT | BUGET ESTIMATIV (LEI) | SURSA DE FINANȚARE | TERMEN DE FINALIZARE | RESPONSABIL |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------|
| Modernizare-reabilitare termică Grădinița nr. 208 | 5.300.000 | PNRR Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Modernizare-reabilitare termică Grădinița nr. 230 | 4.400.000 | PNRR Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Modernizare-reabilitare termică Grădinița nr. 274 | 7.200.000 | PNRR Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Modernizare-reabilitare termică Grupul Școlar "Petru Poni" | 14.400.000 | PNRR Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Modernizare-reabilitare termică Școala Gimnazială nr. 309 și Grădinița "Paradisul Piticilor" | 13.700.000 | PNRR Bugetul local | 2024 | PS6 |

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

| DENUMIRE PROIECT | BUGET ESTIMATIV (LEI) | SURSA DE FINANȚARE | TERMEN DE FINALIZARE | RESPONSABIL |
|--|-----------------------|-------------------------|----------------------|-------------|
| Modernizare-reabilitare termică Școala Gimnazială nr. 117 și Grădinița nr. 170 | 16.500.000 | PNRR Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Amenajare-reabilitare energetică clădire Primărie – Birou Unic | 2.700.000 | AFM Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Construirea de locuințe nZEB pentru tinerii care părăsesc sistemul de protecție din S6 | 9.300.000 | PNRR Bugetul local | 2026 | PS6 |
| Construire creșă Bd. Iuliu Maniu nr. 11B | 14.000.000 | CNI Bugetul local | 2025 | CNI P6 |
| Construire creșă Bd. Timișoara 89 | 14.000.000 | CNI Bugetul local | 2025 | CNI P6 |
| Construire corp grădiniță în incinta Cartierului ANL Brâncuși | | Credit Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Construire corp grădiniță în incinta Școlii Gimnaziale "Sf. Constantin și Elena" | | Credit Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Construire spații destinate activității "Școală după Școală" (After-School) în incinta Școlii Gimnaziale nr. 197 | | Credit Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Construire spații destinate activității "Școală după Școală" (After-School) în incinta Școlii Gimnaziale nr. 193 | | Credit Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Construire spații destinate activității "Școală după Școală" (After-School) în incinta Școlii Gimnaziale nr. 156 | | Credit Bugetul local | 2024 | PS6 |
| Reabilitarea energetică aprofundată a blocului de locuințe din Aleea Callatis 8, Bloc A15B | 6.600.000 | PNRR Bugetul local | 2026 | PS6 |
| Renovarea energetică moderată a blocurilor de locuințe din S6 al Municipiului București | 55.100.000 | PNRR Bugetul local | 2026 | PS6 |



7. PLANUL DE ACȚIUNI ȘI MECANISMUL DE IMPLEMENTARE AL STRATEGIEI

1.1. Planul de acțiuni pentru implementarea Strategiei

| ACȚIUNE | RESPONSABILI | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Adoptarea prin HCL a SLEV | PS6 Consiliul Local | | | | | | | | |
| Finalizarea investițiilor în curs (POR, nZEB, PNRR) | PS6 Contractanți Consultanți | | | | | | | | |
| Aducerea la un stadiu avansat de maturitate, prin elaborarea/ actualizarea și aprobarea prin HCL a documentațiilor tehnico-economice și a cererilor de finanțare, identificarea și formalizarea parteneriatelor etc. aferente proiectelor cuprinse în portofoliul SLEV | PS6 Consiliul Local Consultanți | | | | | | | | |
| Asigurarea resurselor financiare necesare co-finanțării și fluxului de numerar pentru implementarea proiectelor, prin bugetele aprobate anual și estimările pentru n+3 | PS6 Consiliul Local | | | | | | | | |
| Consolidarea capacității interne a Primăriei și instituțiilor subordonate, cu | PS6 Consiliul Local | | | | | | | | |

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

| ACȚIUNE | RESPONSABILI | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| precădere la nivelul unităților / echipelor de implementare a proiectelor | | | | | | | | | |
| Contractarea proiectelor depuse spre finanțare din diferite surse de finanțare | PS6 Consultanți | | | | | | | | |
| Derularea procedurilor de achiziție publică pentru management de proiect, execuție, servicii de comunicare etc. (funcție de specificul proiectului) | PS6 Consultanți | | | | | | | | |
| Implementarea propriu-zisă (derulare activități, lucrări etc.) a proiectelor cuprinse în SLEV | PS6 Consultanți | | | | | | | | |
| Promovarea proiectelor în curs / finalizate | PS6 | | | | | | | | |
| Monitorizarea implementării SLEV | PS6 Comitet de Monitorizare (Cluster) | | | | | | | | |
| Evaluarea finală a implementării SLEV | PS6 Comitet de Monitorizare (Cluster) Consultant | | | | | | | | |

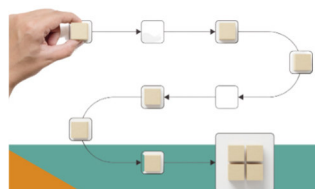
1.2. Mecanismul de implementare al Strategiei

Cadrul instituțional și administrativ existent a demonstrat capacitatea de a pilota proiecte, de a coordona activitățile cu unitățile din subordine, dar și pe orizontală cu autorități locale sau instituții publice cu care este necesară o bună comunicare.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

De asemenea există mecanisme de comunicare cu publicul, cu cetățenii. S-au evidențiat aceste aspecte pozitive în urma analizei efectuată în vederea realizării acestei strategii, dar și din discuțiile în cadrul grupurilor de lucru ale cluster-ului SMART6.

Cu toate acestea va fi nevoie de consolidarea și dezvoltarea cadrului instituțional și administrativ, la care va fi necesară adăugarea unui personal pentru gestionarea aspectelor ce țin de tranziția la energia verde. O analiză instituțională va evidenția toate specialitățile necesare și modul în care aceste activități vor duce la reactualizare organigramei și a RoF. Acest aspect se regăsește și în concluziile SLEV.



MECANISM DE IMPLEMENTARE



La nivelul Aparatului de Specialitate al Primarului, entitatea care va juca, cel puțin pe termen scurt, rolul principal în implementarea, monitorizarea și evaluarea Strategiei este Direcția Generală Dezvoltare Locală, Digitalizare, Proiecte cu Fonduri Externe, prin Compartimentul Politici Publice.

Această direcție se află în subordinea directă a Primarului și se confruntă cu o supraîncărcarea a personalului limitat existent.

Pe termen mediu și lung, recomandarea este cea de înființare a unui Birou pentru Eficiență Energetică și/sau Neutralitate Climatică, care să aibă cel puțin următoarele atribuții:

- ⚡ Crearea bazei de date privind consumurile energetice în clădirile publice și administrative;
- ⚡ Formularea de strategii de reducere a consumului de energie în clădirile publice și de promovarea a surselor de energie neconvenționale;
- ⚡ Monitorizarea consumului de energie în clădirile publice

Prin natura tehnică a activității sale, acest Birou ar putea fi cel mai bine amplasat în organigrama Primăriei în subordinea Direcției Generale Servicii Publice Locale, unde se află și un Compartiment de Mediu, respectiv un Serviciu de Îndrumare și Control al Asociațiilor de Proprietari, între care există un potențial important de colaborare apropiată.

Indiferent de poziția sa în organigramă, acest Birou ar trebui să dispună fie de un post alocat poziției de Manager Energetic, fie de un contract de servicii încheiat cu un agent economic care are experiență în

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

domeniu. Pe termen scurt, soluția externalizării pare să fie una mai fezabilă pentru a obține rezultate imediate, însă pe termen lung este totuși recomandabilă o internalizare a acestei competențe. Managerul va juca un rol important și în procesul de monitorizare a implementării Strategiei.

O altă cerință importantă este dezvoltarea unei soluții informatice de tip dashboard care să se dezvolte treptat și să integreze datele de la sistemele de tip BMS ale diferitelor clădiri reabilite din administrarea Sectorului.

În acest fel, se va facilita semnificativ efortul de monitorizare a consumurilor de energie și se vor putea lua decizii corespunzător informate cu privire la reducerea acestora.



8. MECANISMUL DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A STRATEGIEI

După dezbateră publică și aprobarea Strategiei Locale pentru Energie Verde 2024-2030 de către Consiliul Local, Primăria Sectorului 6 din București își propune ca obiectiv implementarea și monitorizarea acestei strategii în perioada 2024-2030. Procesul implică o strânsă colaborare și participare a multiple entități din sectorul public și privat.








Astfel, se impune formarea unui "Comitet de Implementare și Monitorizare a SLEV 2024-2030", constituit pe baza structurilor existente.

Secretariatul acestui Comitet va fi asigurat de către o persoană din Aparatul de Specialitate al Primarului, mai exact de la nivelul Direcției / Serviciului nominalizat de către conducătorul instituției pentru coordonarea implementării, monitorizării și evaluării Strategiei.

Acest comitet va include reprezentanți din principalele direcții și servicii ale Primăriei Sectorului 6, la care se vor adăuga experți cooptați.

Rolul acestora va consta în furnizarea de asistență tehnică pentru implementarea proiectelor și facilitarea unui dialog constructiv între Primăria Sectorului 6 și alte entități implicate, cum ar fi companii de utilități, asociații de proprietari etc. Comitetul va trebui să informeze Consiliului Local al Sectorului 6 și să elaboreze anual rapoarte de progres, propunând ajustări sau modificări ale portofoliului de proiecte și ale planului de acțiune în funcție de evoluția contextului economic și social. La nivelul acestui Comitet de implementare și monitorizare al SLEV 2024-2030, un rol important va fi deținut de către managerul energetic, acesta având responsabilități operaționale directe referitoare la evoluția implementării strategiei, acesta având obligația monitorizării indicatorilor de performanță ai SLEV 2024-2030.

Raportul Anual de Monitorizare va fi întocmit de către persoana nominalizată din cadrul Aparatului de Specialitate al Primarului și va avea următoarea structură minimală:

-  **Introducere:** informații succinte privitoare la perioada acoperită de raportul de monitorizare, sursele de date utilizate pentru documentarea indicatorilor și aprecierea progresului în implementarea SLEV, dificultăți întâmpinate în colectarea datelor.
-  **Descrierea activităților desfășurate în procesul de monitorizare** (de ex. colectarea și centralizarea datelor de la structurile din aparatul propriu și instituțiile subordonate, alți beneficiari, informări primite de la consultanți, proiectanți, executanți, finanțatori etc.);
-  **Gradul de realizare a indicatorilor** de realizare imediată și de proces cuprinși în SLEV;
-  **Analiza riscurilor aferente implementării SLEV** (plecând de la riscurile deja prezentate în document, la care se pot adăuga altele identificate pe parcursul implementării);
-  **Prezentarea stadiului proiectelor prioritare** care au făcut obiectul procesului de monitorizare, plecând de la lista acestora din portofoliul SLEV;
-  **Recomandări de eficientizare a implementării** fiecărui proiect prioritar în parte;
-  **Concluzii finale** - o apreciere generală privind progresul înregistrat în implementarea SLEV.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

După discutarea, ajustarea și validarea sa în Comitetul de Monitorizare, raportul anual va fi transmis spre informare conducerii Primăriei și Consiliului Local, urmând ca ulterior să fie prezentat și în plen, fără a fi însă necesară aprobarea lui.


Aceste „ajustări” vor contribui la consolidarea și dezvoltarea cadrului instituțional și administrativ, asigurând succesul implementării Strategiei Locale pentru Energie Verde în perioada 2024-2030 în Sectorul 6 al Bucureștiului.

La finalul perioadei de programare, adică sfârșitul anului 2029 sau începutul anului 2030, se va genera un Raport final de monitorizare a implementării Strategiei, care se va prezenta de asemenea conducerii Primăriei și Consiliului Local, care va include o analiză a:





- ⚡ **Gradului de realizare a indicatorilor** de rezultat cuprinși în SLEV;
- ⚡ **Impactului efectiv** în termeni de eliminare a punctelor slabe identificate în Analiza SWOT;
- ⚡ **Sustenabilității rezultatelor obținute** (de ex. Asigurarea cheltuielilor de operare și mentenanță aferente obiectivelor realizate, asigurarea necesarului de resurse umane pentru funcționarea acestora etc.);
- ⚡ **Motivelor care au stat la baza succesului sau insuccesului** în implementarea proiectelor prioritare;
- ⚡ **Eventualelor riscuri** manifestate și neplanificate;
- ⚡ **Lecciónilor învățate din implementarea actualei SLEV** pentru planificarea măsurilor în perioada următoare (post 2030).

Recomandăm ca Raportul final de monitorizare să fie elaborat cu expertiză externă, de către un consultant, cu implicarea, din nou, a Comitetului de Monitorizare.

Pentru monitorizarea și evaluarea Strategiei Locale pentru Energie Verde vor fi utilizați următorii indicatori de rezultat – la nivel de obiectiv specific:

| OBIECTIVUL SPECIFIC | INDICATORUL DE REZULTAT | UNITATEA DE MĂSURĂ | VALOAREA-ȚINTĂ INTERMEDIARĂ (2025) | VALOAREA-ȚINTĂ FINALĂ (2030) |
|---|---|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| O.S.1  Renovarea și dezvoltarea stocului de clădiri publice administrate de către Sectorul 6, astfel încât toate clădirile noi să aibă zero emisii, iar cele existente să aibă un consum final de energie cu minim 15% mai redus în anul 2030 comparativ cu nivelul 2023, dintre care 30% să provină din surse regenerabile | Pondere clădiri publice noi care respectă criteriile nZEB | % | 100 | 100 |
| | Reducerea consumului final de energie al clădirilor publice comparativ cu anul 2023 | % | 5 | 15 |
| | Ponderele energiei din surse regenerabile în totalul consumului clădirilor publice | % | 10 | 30 |

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

| OBIECTIVUL SPECIFIC | INDICATORUL DE REZULTAT | UNITATEA DE MĂSURĂ | VALOAREA-ȚINTĂ INTERMEDIARĂ (2025) | VALOAREA-ȚINTĂ FINALĂ (2030) |
|--|--|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| <p>O.S.2.</p>  <p>Creșterea performanței energetice a clădirilor rezidențiale din Sectorul 6, astfel încât minim 750 de blocuri să fie renovate până în anul 2030</p> | Blocuri reabilitate termic | Nr. | 150 | 750 |
| <p>O.S.3.</p>  <p>Reducerea consumului de energie al clădirilor private nerezidențiale, astfel încât la nivelul Sectorului 6 să existe minim 35 de imobile verzi noi, certificate conform standardelor internaționale BREEAM/LEED, până în anul 2030</p> | Imobile private non-rezidențiale verzi certificate la nivel internațional care au beneficiat de sprijin public | Nr. | 10 | 35 |
| <p>O.S.4.</p>  <p>Încurajarea mobilității bazate pe combustibili alternativi, astfel încât întreaga flotă publică să fie electrică până în anul 2030, iar cea privată să se bazeze pe minim o stație de încărcare la fiecare 1000 de locuitori</p> | Pondere vehicule electrice în flota administrației locale | % | 50 | 100 |
| | Stații publice de încărcare electrică | Nr. | 100 | 350 |
| <p>O.S.5.</p>  <p>Consolidarea capacității administrației și a comunității locale de a gestiona tranziția verde a Sectorului 6, astfel încât toate țintele subsumate viziunii de dezvoltare să fie atinse până în anul 2030</p> | Manageri energetici activi la nivel local | Nr. | 1 | 1 |
| | Măsurile în domeniul energiei verzi implementate în parteneriat / an | Nr. | 3 | 5 |

Indicatorii de realizare imediată – se vor stabili la nivel de măsură/proiect, funcție de specificul acestora, precum și de cerințele exprese de monitorizare impuse de către finanțator.

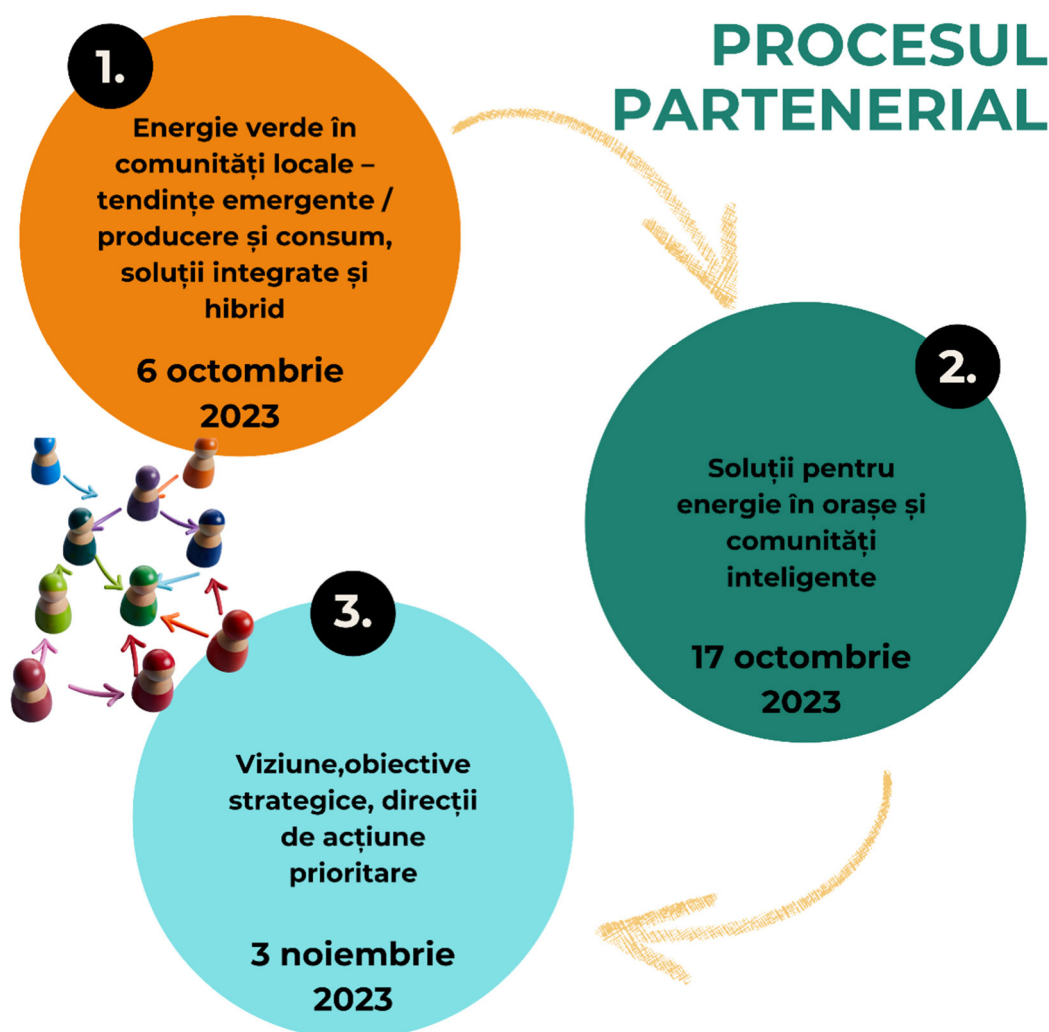


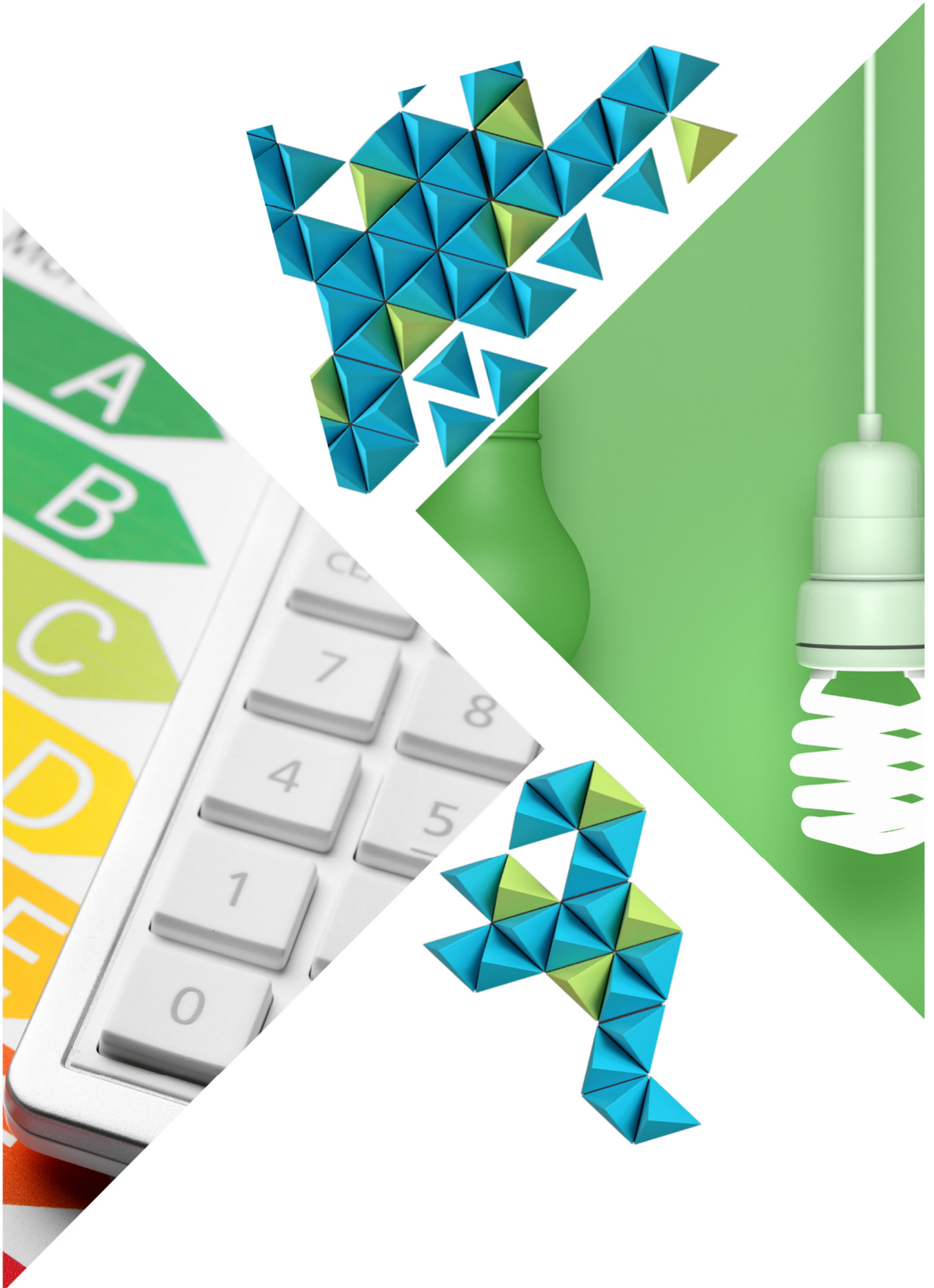
9. PROCESUL PARTENERIAL (IMPLICAREA ACTORILOR RELEVANȚI)

Pe parcursul elaborării SLEV a avut loc o colaborare constantă și consultări în cadrul întâlnirilor de lucru ale cluster-ului SMART 6 pe tema energiei verzi.

S-au desfășurat 3 întâlniri care au vizat tematica eficienței energetice și a tranziției la energia verde:

- ⚡ Tematica discutată cu prilejul primului cluster pentru energie verde a fost: **“Energie verde în comunități locale – tendințe emergente / producere și consum, soluții integrate și hibrid**, care s-a desfășurat în 6 octombrie 2023.
- ⚡ Cel de al doilea cluster SMART6 pentru energie verde s-a desfășurat în data de 17 octombrie 2023 și a abordat tema: **“Soluții pentru energie în orașe și comunități inteligente”**.
- ⚡ Cel de al treilea cluster pentru energie verde a avut loc pe data de 3 noiembrie 2023 și tema a fost: **“Viziune, obiective strategice, direcții de acțiune prioritare”**. Urmare a acestei discuții s-au evidențiat: viziunea, obiectivele și domeniile prioritare.





ANEXA 1. Bune practici de la nivel european și național în domeniul tranziției la energia verde



CLĂDIRI PROIECTATE INTELIGENT ÎN STOCKHOLM

- ⚡ **TEMATICĂ:** Renovarea aprofundată a clădirilor publice
- ⚡ **LOCALIZARE:** Stockholm, Suedia
- ⚡ **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Kungsbrohuset și Centrul de Congrese Stockholm Waterfront reprezintă două exemplare de clădiri proiectate în manieră smart, integrând numeroase soluții eficiente de minimizare a consumului de energie.

Fiind caracterizat de soluții și procese precum reutilizarea materialelor de construcție sau integrarea fațadelor din sticlă care generează de energie, Centrul de Congrese Stockholm Waterfront a fost conceput pentru a minimiza emisiile de CO₂ și pentru a reduce impactul asupra climei și mediului. O mare parte dintre materialele utilizate în construcția centrului au fost recuperate de pe șantierul vechii clădiri. În plus, au fost adoptate și alte soluții pentru a îmbunătăți eficiența energetică a proprietății, precum fațadele cu rol de panouri solare, menținerea unui echilibru energetic între cele trei clădiri care alcătuiesc Stockholm Waterfront (prin transferul de energie în funcție de nevoile fiecăreia) și utilizarea unui sistem de răcire cu apă colectată din Lacul Klara din apropiere.

Kungsbrohuset reprezintă un alt exemplu de clădire eficientă energetic, având un consum anual de energie de doar 51 kWh, adică jumătate din nivelul recomandat de Consiliul Național Suedez pentru Locuințe, Construcții și Planificare. Printre măsurile adoptate pentru sporirea eficienței energetice în clădire se numără utilizarea prognozei meteorologice pentru a planifica și optimiza încălzirea, reciclarea căldurii reziduale și a apei reci din împrejurimi, precum și implementarea unei izolații inovatoare (cu o fațadă interioară integral din sticlă și o fațadă exterioară din 60% sticlă), menținând temperatura între fațade cu aproximativ 5 grade Celsius mai ridicată decât temperatura interioară. De asemenea, este implementată o invenție suedeză care captează lumina de pe acoperiș folosind fibră optică și o transmite în interiorul clădirii. Kungsbrohuset dispune de un "mod verde" care oprește alimentarea cu energie a încărcătoarelor de telefoane mobile, a receptoarelor TV și a altor dispozitive pentru a minimiza consumul inutil de energie în timpul nopții și în weekend.

SISTEM INTELIGENT DE MANAGEMENT AL ENERGIEI ȘI AL CLĂDIRILOR ÎN HELSINKI

- ⚡ **TEMATICĂ:** Building Management Systems
- ⚡ **LOCALIZARE:** Helsinki, Finlanda

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Helsinki își propune să implementeze un sistem inteligent de gestionare energetică pentru cele aproximativ 1.000 de clădiri din oraș. Acest sistem cuprinzător de management energetic și al clădirilor implică monitorizarea consumului de energie, calitatea aerului interior și analiza performanței sistemelor de încălzire, ventilație și aer condiționat. Raportarea energetică se bazează pe monitorizarea contoarelor electrice, de termoficare și de apă pentru cele 1.000 de clădiri din Helsinki. În plus, proiectul include și monitorizarea calității aerului interior pentru 150 de clădiri.

RESILIO: ACOPERIȘURI VERZI-ALBASTRE SMART

 **TEMATICĂ:** Acoperișuri verzi-albastre

 **LOCALIZARE:** Amsterdam, Olanda.

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Prin intermediul proiectului RESILIO, a fost realizată o suprafață de peste 10.000 de metri pătrați de acoperișuri inteligente verzi-albastre. Clădirile țintă au fost reprezentate de cele rezidențiale private și sociale, într-unul dintre cartierele rezidențiale din Amsterdam.

Acoperișurile verde-albastre sunt dotate cu tehnologii inteligente care le permit să regleze reținerea sau eliberarea apei în funcție de prognozele meteo și condițiile în timp real. Sensorii și supapele controlate de la distanță administrează procesele de stocare și eliberare a apei, conferindu-le eficiență și adaptabilitate sporite. Prin capacitatea de a reține apă, aceste acoperișuri contribuie la reducerea suprasolicitării sistemului de canalizare și a spațiilor publice în perioadele de ploi abundente.

Apa stocată este utilizată și pentru menținerea ecosistemului natural al acoperișurilor. Această tehnologie contribuie la asigurarea unor condiții mai sănătoase pentru vegetația de pe acoperiș, în special în perioade de secetă sau cu temperaturi ridicate. Astfel, proiectul implementează diverse concepte de circularitate în cadrul mediului urban construit.

Chiar dacă tehnologia a fost punctul central în abordarea adoptată de Amsterdam, succesul proiectului nu ar fi fost atât de mare, dacă nu s-ar fi bazat pe un parteneriat solid de tip cvadruplu helix, implicând sectorul public, privat, mediul academic și cetățenii. Acest parteneriat a investit capital, cunoștințe, încredere și timp în realizarea viziunii unui oraș care funcționează ca un burete (Sponge City).

RENOVEM ELS BARRIS

 **TEMATICĂ:** Eficientizarea energetică a clădirilor rezidențiale

 **LOCALIZARE:** Santa Coloma de Gramenet (Barcelona), Spania

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Orașul Santa Coloma de Gramenet a derulat programul de reabilitare energetică "Renovem els Barris" în cartierele sudice și central-sudice ale orașului, care au o populație de aproximativ 60.000 de locuitori. În cadrul acestei inițiative, au fost deja reabilitate 32 de clădiri private, dintre care 26 de condominii și 6 case unifamiliale, unde trăiesc circa 1.100 de locuitori. Accentul în cadrul lucrărilor de reabilitare termică a fost pus pe îmbunătățirea învelișului termic și adăugarea de izolație termică pe fațade.

Pregătirea și implementarea proiectului au presupus un efort colaborativ între Consiliul Santa Coloma, proprietari, comunitățile de locatari, asociații, institute de cercetare și companii de construcții. Consiliul a avut rolul de manager de proiect, asigurând coordonarea și furnizarea resurselor financiare, în timp ce institutele de cercetare au efectuat audituri energetice.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Prin urmare, Consiliul Local a asigurat coordonarea procesului și a servit ca mediator între proprietari și locuitori, facilitând un consens cu privire la modul în care reabilitarea energetică a clădirilor ar trebui să aibă loc. Contribuția financiară a Consiliului a inclus acoperirea costurilor pentru certificatele de eficiență energetică, competiții de urbanism și resursele umane implicate în proiect.

Dat fiind că locuitorii nu erau obligați să accepte opțiunea de reabilitare energetică a locuințelor lor, comunicarea clară a beneficiilor, participarea activă și construirea unui consens între locuitori și proprietari au fost esențiale pentru succesul acestui demers. Astfel, au fost organizate numeroase întâlniri interactive, care au oferit părților interesate oportunitatea de a interacționa cu reprezentanții proiectului și de a-și exprima preocupările. În plus, desfășurarea unei competiții de urbanism a permis proprietarilor și locuitorilor să aleagă designul fațadelor, consolidându-le astfel sentimentul de identitate/comunitate și contribuind la îmbunătățirea atractivității estetice generale a zonelor vizate.

Obținerea unui consens social și implicarea activă a locuitorilor și proprietarilor au fost aspecte fundamentale pentru participarea lor în proiectul de reabilitare energetică. Prin urmare, înainte de a începe orice intervenție, propunerea proiectului a fost prezentată și explicată în cadrul mai multor cercuri locale - Asociația Vecinilor Fondo Alto-Pirineus, care include locuitori și/sau proprietari, precum și vecini care nu sunt locuitori și/sau proprietari, președinții fiecărei comunități și fiecare comunitate în parte.

CMH (Consortiul Metropolitan al Habitatului) are în plan înființarea unor birouri locale de cartier, care să sprijine comunitățile vulnerabile în eforturile de reabilitare energetică a locuințelor în care trăiesc. Aceste birouri vor fi amplasate în apropierea zonelor care urmează să fie reabilite. Principalele responsabilități ale acestor birouri vor include furnizarea de informații și promovarea instrumentelor de reabilitare în funcție de cerințele exprimate de comunitate.

CMH a implementat, de asemenea, un instrument online accesibil pe site-ul său, care permite comunităților sau profesioniștilor să obțină o estimare preliminară a investiției necesare pentru reabilitarea energetică a unui înveliș de clădire selectat. Acest instrument va furniza informații aproximative despre economiile potențiale de energie, subvenții și mecanisme disponibile. Detalii despre CMH și instrumentele de sprijin disponibile vor fi răspândite printr-o campanie exhaustivă de comunicare, în colaborare cu municipalitățile membre.

Pentru a depăși obstacolele și a încuraja investițiile proprietarilor în reabilitarea energetică, factorul cheie a fost furnizarea de sisteme de finanțare atractive și flexibile, adaptate realității socio-economice a proprietarilor. Au fost introduse diverse instrumente financiare, printre care se numără 60 de rate lunare fără dobândă, o împărțire a plății în proporție de 50-50 sau înregistrarea datoriei în registrul proprietății (cu obligația proprietarilor de a restitui subvenția în caz de transfer al proprietății prin moștenire sau vânzare).

Proiectul pilot desfășurat în Santa Coloma de Gramenet a generat 25 de locuri de muncă în decurs de doi ani, cu o investiție totală de 2,16 milioane de euro, ce a cuprins și subvenție de 510.000 de euro acordată de Zona Metropolitană Barcelona.

EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A CLĂDIRILOR REZIDENȚIALE DIN RÂMNICU VÂLCEA

 **TEMATICĂ:** Eficientizarea energetică a clădirilor rezidențiale

 **LOCALIZARE:** Râmnicu Vâlcea, România

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Cu scopul de a intensifica procesul de reabilitare energetică a clădirilor rezidențiale, Consiliul Local al Municipiului Râmnicu Vâlcea a prezentat o propunere pentru finanțarea proiectelor de amploare și

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

pentru a diminua povara financiară pe care cetățenii o pot resimți pe fondul implementării unor astfel de proiecte de reabilitare termică a blocurilor de locuințe.

Prin urmare, Consiliul Local a adoptat o Hotărâre care stabilește măsuri pentru implicarea și recuperarea cotelor de contribuție din partea asociațiilor de proprietari în proiectele de îmbunătățire a eficienței energetice destinate blocurilor rezidențiale. Această hotărâre face referire la un program local pe mai mulți ani, având ca obiectiv îmbunătățirea eficienței energetice a 388 de blocuri rezidențiale și include dispoziții care obligă asociațiile de proprietari să depună contribuțiile lor într-un cont de escrow înainte de începerea proiectului.

Cotele de contribuție vor fi evaluate pe baza valorii unitare a celui mai recent proiect de reabilitare termică finalizat, iar sumele respective vor fi depuse în 3 etape distincte: 10% înainte de faza de proiectare, 30% în termen de șase luni de la aprobare, urmate de restul de 60% până la data limită specificată pentru plată. În ansamblu, aceste fonduri sunt destinate acoperirii participației asociațiilor de proprietari în proiectele de îmbunătățire a eficienței energetice.

PARTENERIATUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ DIN BERLIN (ENERGIESPARPARTNERSCHAFT) BERLIN

 **TEMATICĂ:** Performanță energetică prin ESCO

 **LOCALIZARE:** Berlin, Germania

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

În cazul în care resursele financiare sunt limitate pentru implementarea investițiilor în tehnologii eficiente din punct de vedere energetic, o alternativă este angajarea unei companii de servicii energetice - ESCO (Energy Service Company). Aceste companii implementează proiecte de eficiență energetică finanțate în funcție de economiile de energie realizate.

Un exemplu concret este "Energiesparpartnerschaft Berlin". Înainte de anul 1995, Berlinul a luat decizia de a moderniza termic proprietățile sale publice, beneficiind de expertiza unor firme de consultanță. Până în anul 2009, au fost implementate măsuri de economisire a energiei pentru aproximativ 500 de proprietăți. Pentru a realiza aceste măsuri, companiile private ESCO au investit aproximativ 60 de milioane de euro, acoperind inclusiv costurile de întreținere.

Ca rezultat al acestor măsuri, s-a înregistrat o reducere de 25% a costurilor de energie pentru instituții precum școli, creșe, universități, clădiri administrative și piscine publice. Economii anuale au totalizat 11 milioane de euro. Din această sumă, 2,9 milioane de euro au fost direcționate către bugetul Berlinului până la încheierea perioadei contractuale. După acest termen, Berlinul a beneficiat în întregime de economiile realizate.

VILAWATT

 **TEMATICĂ:** Model participativ pentru tranziția energetică locală

 **LOCALIZARE:** Viladecans, Spania

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Proiectul Vilawatt reprezintă un model participativ pentru tranziția energetică la nivel local în orașul Viladecans. Inițial axat pe un cartier cu venituri reduse, proiectul vizează îmbunătățirea eficienței energetice în clădirile rezidențiale mai vechi. Obiectivele includ asigurarea unei surse regenerabile de energie pentru întreaga comunitate, încurajarea utilizării sistemelor locale de energie regenerabilă,

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

promovarea economisirii de energie și a eficienței în rândul locuitorilor, democratizarea sectorului energetic și autonomizarea cetățenilor în domeniul energiei.

Proiectul include mai multe elemente inovatoare. Unul dintre acestea constă în stabilirea unui Parteneriat Public-Privat, care propune un model de guvernare energetică implicând administrația locală, cetățenii și sectorul privat. Parteneriatul prevede funcții precum achiziționarea de energie regenerabilă în cantități mari, furnizarea de servicii pentru eficientizarea energetică, modernizarea a trei blocuri de locuințe rezidențiale și dezvoltarea unei monede locale (Vilawatt) pentru utilizarea economiilor de energie în cadrul economiei locale.

Anticipând necesitatea de a informa și susține cetățenii și întreprinderile în procesul de adaptare, proiectul Vilawatt a inițiat o serie de comunități de învățare, care furnizează informații, îndrumări și asistență practică. În plus, orașul și-a revizuit procedurile de contractare pentru a favoriza afacerile locale care adoptă practici în concordanță cu obiectivele orașului privind atingerea neutralității climatice.

Lansarea unei monede locale a îmbunătățit vizibilitatea atât a proiectului Vilawatt, cât și a domeniului tranziției energetice. Cetățenii pot utiliza Vilawatt-urile în economia locală, achiziționând bunuri și servicii oferite de companiile participante din comunitate. Peste 3.500 de cetățeni utilizează moneda locală, iar peste 400 de companii locale o acceptă de la clienții lor. În perspectivă, se explorează utilizarea Vilawatt-urilor pentru plata taxelor și serviciilor municipale.

MANAGEMENTUL CONDOMINIILOR ÎN POLONIA

 **TEMATICĂ:** Managementul condominiilor

 **LOCALIZARE:** Piaseczn, Polonia

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Polonia a adoptat un set exhaustiv de măsuri pentru promovarea și susținerea renovării clădirilor. Aceste inițiative acoperă multiple aspecte, inclusiv componenta legislativă, cea de planificare urbană, cea de coordonare și inclusiv sprijin financiar din partea Uniunii Europene și a surselor interne.

Un exemplu de reabilitare energetică a clădirilor cu apartamente este proiectul realizat în orașul Piaseczn, situat în zona metropolitană a Varșoviei, prin accesarea unor credite bancare de către asociațiile de proprietari. Începând cu anul 1990, majoritatea locuințelor deținute de stat din Polonia au fost transferate către Stocul Municipal de Locuințe, în vederea privatizării. Atunci când un chiriaș cumpără o locuință dintr-un bloc municipal, se formează o Asociație a Proprietarilor în conformitate cu legea. Această asociație este înregistrată în instanță și în registrele funciare ca proprietar comun al clădirii și terenului. Deși Asociațiile Proprietarilor nu sunt considerate entități juridice, acestea au posibilitatea de a accesa credite bancare. Asociațiile Proprietarilor din Polonia sunt conduse de consilii alese democratic, iar deciziile sunt luate prin sistemul de vot majoritar. În plus, aceste asociații își pot delega responsabilitățile unui manager profesionist de locuințe, precum o companie de administrare a condominiilor/proprietăților.

Cu titlu de exemplu, în anul 2008, un proiect de reabilitare a patru blocuri cu apartamente a fost pus în aplicare prin intermediul creditelor accesate de Asociațiile Proprietarilor, acoperind până la 80% din costurile totale. Scopul acestui proiect a fost de a sprijini elaborarea politicilor care să faciliteze tranziția către clădiri cu emisii aproape de zero (nZEB) în stocurile naționale de clădiri. Acest proiect a beneficiat și de cofinanțare din partea Programului Energie Inteligentă pentru Europa.

În etapa preinvestiție, accentul s-a pus pe comunicarea beneficiilor procesului de renovare către proprietari. Astfel, au fost organizate întâlniri pe teren și activități de comunicare, care au implicat

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

funcționari municipali, manageri de locuințe, proiectanți de construcții, auditori energetici, bănci și companii de construcții.

Decizia de a progresa cu proiectul de renovare a implicat elaborarea unui plan pe o perioadă de 5 ani. Un auditor energetic a fost desemnat pentru a evalua costurile și beneficiile intervenției. Sursele de finanțare, inclusiv creditul, au fost identificate, și, prin vot majoritar, s-a hotărât contractarea unui credit de la Bank Gospodarstwa Krajowego.

În etapa de pregătire a investiției, responsabilitățile administrative au inclus selectarea unei companii pentru proiectarea tehnică și detalierea costurilor, obținerea autorizațiilor de construcție, alegerea unei companii de construcții prin licitație publică sau privată, semnarea unui contract cu constructorul și numirea unui diriginte de șantier.

Apoi, a urmat implementarea și inspecția investiției. După evaluarea experților, s-a emis un "Caiet de construcție" pentru a confirma că investiția este în conformitate cu auditul energetic și proiectul tehnic. Această confirmare a fost transmisă la Bank Gospodarstwa Krajowego, care a transferat fondurile în contul bancar al Asociației Proprietarilor pentru plata facturilor constructorului.

MANAGEMENTUL CONDOMINIILOR ÎN REPUBLICA CEHĂ



 **TEMATICĂ:** Managementul condominiilor

 **LOCALIZARE:** Praga, Republica Cehă

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Strategia pe Termen Lung pentru Renovare, dedicată sprijinirii reabilitării stocului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice, cât și private, în Republica Cehă, se concentrează pe necesitatea mobilizării finanțării private în defavoarea subvențiilor. Această direcție a fost explorată în mod specific în Republica Cehă prin intermediul garanțiilor, împrumuturilor și investițiilor de capital sau combinații ale acestora. Garanțiile din partea statului și a Uniunii Europene pot extinde accesul la împrumuturi pentru solicitanți, diminuând riscurile asociate proiectelor de eficientizare energetică, care nu generează profituri imediate. În Republica Cehă, principalele entități implicate în acest proces sunt Banca de Garanții și Dezvoltare Czechetring Moravian din Cehia, care dispune de o vastă experiență în administrarea instrumentelor financiare și în colaborarea cu băncile private și entitățile publice, precum și Banca Europeană de Investiții.

În Republica Cehă, pe lângă implicarea în finanțarea proiectelor (precum cele de reabilitare termică a clădirilor de locuințe), sectorul privat joacă un rol important și în gestionarea eficientă a clădirilor rezidențiale. Un exemplu notabil de companie specializată în administrarea proprietăților este Prague Property Management. Această companie are responsabilități în numeroase domenii, inclusiv:

-  Gestionarea facilităților (curățenie, grădinărit, servicii de securitate, servicii de recepție), garantând tarife de asigurare avantajoase;
-  Management tehnic (întreținere, service și revizii ale dispozitivelor și soluțiilor tehnice, gestionarea registrelor online, optimizarea costurilor);
-  Management economic (optimizarea bugetului, realizarea de economii, întocmirea înregistrărilor conforme) și contabilitate (reducerea numărului de clienți care întâmpină dificultăți în a-și achita plățile).


INTERVENȚII INTEGRATE DE TRANZIȚIE CĂTRE ENERGIA VERDE


 **TEMATICĂ:** Energie regenerabilă

 **LOCALIZARE:** Viena, Austria


INFORMAȚII SUPLIMENTARE: [click](#)

Vienna își propune să acopere jumătate din consumul său de energie din surse regenerabile și să realizeze aproape decarbonizarea completă pentru încălzire și răcire până în 2050. Printre strategiile propuse în acest sens prin Strategia-cadru Smart City Vienna 2019-2050, se numără dezvoltarea de noi planuri de zonare energetică, implementarea unor metode inovatoare de furnizare a energiei pentru încălzire și răcire și adoptarea unor noi abordări pentru sistemul de furnizare a energiei electrice al orașului, care este integral deținut de municipalitate.

 Un proiect exemplar este reprezentat de MGG 22, un complex rezidențial ce cuprinde aproximativ 155 de apartamente, situat în districtul 22 din Viena. Acesta adoptă un sistem energetic inovator, bazat pe energie geotermală și eoliană pentru încălzire și răcire. Deoarece problema supraîncălzirii în timpul verii este tot mai evidentă în clădirile rezidențiale, planificarea a acordat o atenție specială condițiilor estivale. Întreaga clădire menține o temperatură constantă între 21°C și 27°C pe tot parcursul anului. Pentru a menține aceste temperaturi, tavanele din beton ale clădirii stochează căldură, fiind încălzite cu ajutorul energiei geotermale. Aproximativ 50 de sonde verticale au fost forate până la 150 de metri în pământ, unde temperatura este constantă între 5°C și 15°C pe tot parcursul anului. Temperatura surselor de căldură, a încăperilor și a apei calde este menținută printr-o utilizare eficientă a unei pompe de căldură reversibile. În sezonul rece, căldura este extrasă din sol, în timp ce în sezonul cald, aceeași energie este transferată înapoi în sol. Pompa de căldură este alimentată de energie eoliană. În zilele cu vânt, surplusul de energie eoliană, care altfel ar exercita presiune asupra rețelelor de distribuție electrică, este utilizat pentru încălzirea clădirilor. Această abordare aduce beneficii atât rezidenților, care se bucură de costuri reduse ale energiei, cât și operatorilor de parcuri eoliene, deoarece le permite să opereze turbinele în mod continuu, fără a fi nevoiți să plătească compensații către operatorii de rețea. Costurile estimate pentru energia consumată într-un apartament din MGG 22 sunt mai mici de jumătate față de cele ale unui apartament tradițional. Sistemele de aer condiționat, tot mai prezente în locuințele cu sisteme convenționale de încălzire, nu sunt necesare, contribuind la reducerea costurilor cu energia pentru chiriași și la evitarea emisiilor suplimentare de căldură în mediul înconjurător. Aceste soluții sunt acum integrate în programul de locuințe sociale și subvenționate din Viena, iar unii dezvoltatori imobiliari și unele companii de construcții adoptă și implementează astfel de abordări.

 Furnizorul de energie Wien Energie, deținut în totalitate de oraș, dezvoltă strategii inovatoare pentru o tranziție energetică participativă. Cerința instalării de surse solare în clădirile noi nerezidențiale este în vigoare de mai mulți ani, iar din 2020, a fost extinsă și la clădirile rezidențiale. Având în vedere că mulți locuitori ai Vienei trăiesc în apartamente și nu pot instala panouri solare pe acoperișurile lor, Wien Energie a găsit o soluție prin transferul de proprietate asupra centralelor sale solare și eoliene rezidenților. Începând din 2012, Wien Energie a construit turbine eoliene și a instalat panouri solare pe acoperișurile clădirilor mari, precum centre comerciale și zone industriale, inclusiv vechiul port din Viena. Orice rezident are posibilitatea să achiziționeze cel mult zece panouri sau acțiuni în cadrul proiectului eolian, la un cost cuprins între 250 și 950 de euro pe acțiune sau panou, în funcție de proiect. După achiziție, panourile sunt închiriate înapoi către Wien Energie, care se ocupă de întreținerea și distribuția energiei generate. În schimb, proprietarii primesc dobândă anuală, pe care o pot alege sub forma de bonuri de supermarket. La finalul duratei de viață a panourilor, Wien Energie le răscumpără la suma inițială investită. Un alt proiect fanion de energie solară al companiei Wien Energie a implicat instalarea a 6.400 de panouri solare pe un rezervor de apă potabilă din Unterlaa, care au potențialul de a genera aproximativ 2,05 gigawați oră anual. O parte din energia produsă este destinată

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

alimentării rezervorului. Clienții privați ai Wien Energie au posibilitatea să achiziționeze maxim trei acțiuni la prețul de 250 EUR per acțiune. Ei pot ulterior utiliza voucherele obținute din dobânda acordată pentru deținerea acțiunilor la cumpărături în supermarket-uri sau pentru a-și plăti facturile de energie electrică. În total, 10.000 de rezidenți au participat la aceste proiecte între 2012 și 2017, investind 35 de milioane de euro în 26 de centrale solare și patru turbine eoliene. Aceste instalații au generat 50.000 MWh și au contribuit la economisirea a aproximativ 17.000 de tone de dioxid de carbon. Succesul proiectului a condus la extinderea acestuia, incluzând și stații de încărcare electrică.

CARTIERUL POZITIV ENERGETIC LA FLEURAYE VEST

 **TEMATICĂ:** Cartier pozitiv energetic




 **LOCALIZARE:** Carquefou (Nantes), Franța

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Cartierul La Fleuriaye din orașul Carquefou, parte a celor 24 de orașe din Metropola Nantes, Franța, a fost dezvoltat în două faze distincte. Prima fază a constat în construcția cartierului Fleuriaye Est, desfășurată între anii 1995 și 2010, pe o suprafață de 65 de hectare, în timp ce a doua fază a constat în construcția cartierului Fleuriaye Vest, începând cu anul 2013.

Având o suprafață de 37 hectare, cartierul situat în partea vestică cuprinde 600 de unități locative, 10.000 de metri pătrați de spații terțiare și de servicii, un centru ecvestru și un Institut Medical-Educațional.

Una dintre prioritățile majore este de a transforma cartierul La Fleuriaye Vest într-o zonă neutră în ceea ce privește impactul energetic și de mediu, prin:

-  Implementarea de lucrări specifice privind biodiversitatea, apa și peisajul;
-  Construcția de locuințe cu un grad înalt de eficiență energetică, respectând standardele de clădiri pasive;
-  Producerea de energie regenerabilă echivalentă sau mai mare decât consumul cartierului, prin instalarea de panouri solare fotovoltaice pe toate acoperișurile orientate spre sud.

În cadrul întregului program, s-a luat decizia de a adopta standardul pasiv în mod generalizat, având în vedere minimizarea consumului, maximizarea confortului termic atât vara, cât și iarna, și îmbunătățirea reală a calității aerului. Astfel, pentru a asigura un mediu de viață și un confort de utilizare care să contribuie la bunăstarea locuitorilor, toate unitățile locative noi din cartier au fost construite conform standardului Passivhaus. Configurația optimă a clădirilor din La Fleuriaye West, împreună cu designul pasiv al învelișului, permite menținerea unei temperaturi de 20°C în interiorul locuințelor pe durata iernii fără necesitatea încălzirii, în timp ce, vara, asigură un confort termic adecvat fără a ajunge la supraîncălzire. Aceasta se datorează unei bune gestionări a energiei solare și unui sistem de ventilație cu dublu flux eficient, care contribuie la răcirea locuințelor prin intermediul ventilației nocturne. Toate locuințele pasive sunt echipate cu dispozitive de calitate pentru a limita consumul asociat utilizării obișnuite a echipamentelor electronice și electrocasnicilor, care reprezintă o parte semnificativă a consumului în gospodării. Având în vedere eficiența energetică foarte ridicată a acestor echipamente și electrocasnice din locuință, se permite reducerea altor elemente de consum, cum ar fi încălzirea și apa caldă menajeră.

Proiectul cartierului Fleuriaye Vest își propune să atingă un echilibru energetic neutru, cu o contribuție de energie regenerabilă echivalentă cu consumul total. Pentru a realiza acest obiectiv de atingere a gradului de utilizare a energiei regenerabile de 100%, se acordă o atenție deosebită reducerii consumului general al cartierului, urmată de compensarea integrală a consumurilor prin intermediul unei infrastructuri

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

coerente de producție a energiilor regenerabile. În acest sens, se vor instala panouri solare cu o capacitate de peste 2,3 MWp pe clădiri. În plus, mai multe proiecte destinate locuințelor individuale din Fleuriaye Vest prevăd utilizarea biomasei prin intermediul sobelor pe lemne, oferind astfel o altă sursă de energie regenerabilă și contribuind la atingerea obiectivului de 100% energie regenerabilă.

Excluzând sistemul tehnic și performanțele clădirilor, principalul actor în gestionarea resurselor rămâne locuitorul, motiv pentru care au fost organizate sesiuni de conștientizare privind bunele practici, având ca scop informarea și educarea rezidenților. Mai mult, toate clădirile sunt echipate cu contoare digitale de energie, care permit interpretare precisă a consumului de către utilizatori și încurajează controlul personal a consumului energetic.

WIENEU+

 **TEMATICĂ: Regenerare urbană smart**

 **LOCALIZARE: Viena, Austria**

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE: [click](#)**

WieNeu+ este un program urban de regenerare desfășurat pe o perioadă de 10 ani în Viena, având ca obiectiv consolidarea dezvoltării cartierelor reziliente la schimbările climatice și orientate către viitor. Acest program încurajează participarea și formarea de parteneriate în diferite districte. Cele trei piloni principali ai programului sunt: clădiri și energie, spațiu public și economie locală, și participare. În plus, se acordă o atenție deosebită managementului cunoștințelor și inovației.

Programul cuprinde o serie diversificată de proiecte, care variază de la renovarea ecologică a clădirilor, producția și gestionarea energiei curate, dezvoltarea cartierelor și regenerarea zonelor la nivelul solului, până la implementarea de sisteme de răcire eficiente din punct de vedere energetic, ecologizarea verticală și promovarea construcțiilor circulare. În cadrul acestor proiecte, se acordă o importanță deosebită implicării comunității locale și colaborării cu părțile interesate din diverse sectoare, prin inițiative precum bugetarea participativă.

SERVICIUL DE MANAGEMENT ENERGETIC PENTRU MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

 **TEMATICĂ: Management energetic**

 **LOCALIZARE: Cluj-Napoca, România**

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE: [click](#)**

Prin intermediul proiectului dedicat înființării Serviciului de Management Energetic pentru municipiul Cluj-Napoca, administrația locală a vizat elaborarea unor programe de eficiență energetică pe termen scurt și mediu, precum și numirea unui manager energetic pentru municipiu.

Obiectivele Serviciului de Management Energetic includ colectarea și actualizarea electronică a datelor de consum, implementarea unei proceduri comune de achiziție a energiei electrice prin intermediul Bursei Române de Mărfuri, analizarea datelor de consum și a caracteristicilor tehnice ale clădirilor, dezvoltarea unei strategii pentru îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor publice municipale, stabilirea de priorități de investiții și identificarea surselor externe de finanțare, precum și raportarea către Autoritatea Română de Reglementare în Domeniul Energiei a rezultatelor obținute pe baza datelor de consum din anul precedent.

HAUSKUNFT - PLATFORMA DE CONSULTANȚĂ PENTRU RENOVARE ȘI EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

 **TEMATICĂ: Platformă digitală pentru renovare aprofundată**

 **LOCALIZARE:** Viena, Austria

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Hauskunft este o platformă specializată în furnizarea de consultanță și asistență în procesele de renovare și eficientizare energetică a clădirilor din Viena. Această platformă acționează ca un ghid de încredere și partener pentru proprietarii de clădiri din Viena care doresc să se angajeze în procesele de renovare și să îmbunătățească eficiența energetică, colaborând cu experți în domeniu. De la consultații inițiale și evaluarea clădirii până la sprijinul în elaborarea de planuri cuprinzătoare și identificarea partenerilor de renovare, Hauskunft joacă un rol esențial în transformarea locuințelor în spații mai eficiente energetic și durabile.

Fiind un serviciu gratuit, independent și personalizat, Hauskunft oferă o gamă variată de facilități destinate proprietarilor de locuințe interesați să își îmbunătățească eficiența energetică. Aceste servicii includ consultanță pentru renovarea caselor și apartamentelor, organizarea de evenimente informative lunare pentru proprietarii de apartamente care doresc modernizarea locuințelor, evaluări telefonice, virtuale sau pe teren ale clădirilor pentru oferirea de sfaturi personalizate privind renovarea, furnizarea de informații despre subvenționare și elaborarea planurilor comprehensive de renovare, consultanță în elaborarea și verificarea obiectivă a calității acestor planuri, furnizarea de informații despre potențiali parteneri pentru renovare și prezentarea de exemple practice de renovare.

ÎLE DE FRANCE ÉNERGIES

 **TEMATICĂ:** Renovarea energetică a condominiilor

 **LOCALIZARE:** Île-de-France, Franța

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#), [click](#)

Île-de-France Énergies este o companie semi-publică specializată în renovarea energetică a condominiilor din regiunea Paris, oferind asistență pe întreg parcursul procesului de renovare. Compania furnizează un pachet complet de servicii care acoperă aspecte financiare, organizaționale, tehnice, juridice și inovatoare, simplificând astfel procesul pentru proprietarii de apartamente și organizațiile de locuințe sociale.

RENOBOOSTER – SMART RENOVATION HUB VIENA

 **TEMATICĂ:** Hub de renovare smart

 **LOCALIZARE:** Viena, Austria

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Datorită prezenței semnificative a clădirilor cu mai multe etaje și a celei mai mari proporții de structuri construite anterior anului 1919, stocul de clădiri din Viena diferă semnificativ de cel din celelalte provincii austriece și necesită strategii și acțiuni specifice.

RenoBooster – Smart Renovation Hub Viena reprezintă un răspuns adaptat și rapid la această provocare. Proiectul este conceput ca un proces participativ extins, implicând părțile interesate cheie din Viena și, astfel, stabilind fundația pentru parteneriate locale în domeniul renovării. Proiectul oferă servicii de consultanță, instrumente bancare și financiare, subvenții specializate, formate de comunicare, precum și aspecte privitoare cadrul tehnic și legal prin servicii integrate.

Proiectul furnizează o gamă variată de servicii specializate, inspirate de centrele unice de informare (one-stop shops) deja existente în statele membre ale UE. Punctul unic de servicii RenoBooster pentru renovarea clădirilor rezidențiale private – Smart Renovation Hub – își propune să simplifice accesul la

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

informații legate de renovarea și modernizarea locuințelor și continuă să-și extindă oferta de servicii în acest sens.

RenoBooster adună toate părțile interesate cheie și integrează toate serviciile necesare - de la consultanță și servicii bancare până la cadrul tehnic și legal. Platforma permite testarea și dezvoltarea unor pachete care includ noi tehnologii, soluții ecologice și economice. Smart Renovation Hub a dezvoltat trei servicii de consiliere standardizate: de bază (consiliere pentru renovare), avansat (vizită la fața locului cu un antreprenor) și direcționat (elaborarea unui concept de renovare finanțabilă).

RENOVARE NEUTRĂ DIN PUNCTUL DE VEDERE AL EMISIILOR DE CARBON ȘI LA PREȚURI ACCESIBILE PENTRU TOȚI CEI CARE AU NEVOIE (CARE)

 **TEMATICĂ:** Adresarea sărăciei energetice

 **LOCALIZARE:** Varșovia, Polonia

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Pornind de la premisa că locuințele sociale din Varșovia prezintă adesea deficiențe în materie de energie (pierderea căldurii și dependența de cărbune) și găzduiesc rezidenți cu venituri mai mici, adică mai susceptibili să se confrunte cu dificultăți financiare, orașul își propune, prin această inițiativă, să identifice locuințele sociale și chiriașii care ar beneficia cel mai mult de îmbunătățirea eficienței energetice.

Astfel, orașul a obținut un grant C40 Inclusive Climate Action (ICA) Cities pentru a iniția proiectul CARE. Acest proiect va centraliza datele referitoare la eficiența energetică, va clasifica clădirile și le va prioritiza în funcție de criterii climatice și sociale. Scopul este să ajute orașul să identifice zonele în care investițiile în renovare vor avea cel mai mare impact, atât din perspectiva mediului, cât și din punct de vedere social.

Orașul deja a făcut unele progrese în acest domeniu, prin intermediul programului anti-smog derulat la nivelul orașului, prin intermediul căruia aproximativ 85% din clădirile municipale au înlocuit cazanele pe cărbune cu sisteme de termoficare, încălzire pe gaz, pompe de căldură sau surse de încălzire electrică.

PROIECTUL AMSTERDAM SMART CITY

 **TEMATICĂ:** Smart Grid

 **LOCALIZARE:** Amsterdam, Olanda

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Prin adoptarea tehnologiilor de vârf, promovarea colaborării și acordarea unei atenții deosebite implicării cetățenilor, Amsterdam oferă un model inspirațional pentru orașele inteligente din întreaga lume.

Un exemplu notabil este proiectul Amsterdam Smart City, care se concentrează pe implementarea rețelelor energetice inteligente (smart grids) pentru a facilita producția, distribuția eficientă și consumul de energie în oraș și pentru a asigura un nivel ridicat de eficiență în cadrul acestor procese. Aceste rețele funcționează ca o "centrală electrică virtuală", oferind posibilitatea gospodăriilor de a vinde excedentul de energie generat de panourile solare, turbinele eoliene și centralele de biomasă către oraș. În plus, contoarele inteligente și sistemele de monitorizare în timp real a energiei consolidează abilitatea cetățenilor de a-și monitoriza și gestiona propriile consumuri de energie.

În același timp, proiectul se angajează să creeze un ecosistem de economie circulară, prin care să se renunțe la utilizarea de produse de unică folosință în favoarea resurselor recuperate și regenerabile. Astfel, la nivelul orașului, se derulează numeroase inițiative pentru a reduce dependența de noi materii prime și pentru a urmări fluxurile de materiale în vederea conservării resurselor valoroase. Proiectul are

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

ca obiectiv inclusiv redimensionarea lanțurilor de producție și materiale pentru a promova o circularitate sporită.

De pildă, zona industrială Buksloterham a fost reconfigurată sub forma unui cartier circular, în care sunt integrate atât spații rezidențiale, cât și comerciale. Buksloterham servește ca un laborator de testare pentru sustenabilitate și circularitate, explorând modalități mai inteligente de utilizare a materialelor, implementând sisteme închise în buclă și adoptând surse locale și regenerabile de energie.

SISTEMUL DE ILUMINAT ARHITECTURAL EFICIENT ENERGETIC DIN COPENHAGA

 **TEMATICĂ:** Iluminat arhitectural eficient energetic

 **LOCALIZARE:** Copenhaga, Danemarca

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Copenhaga se află într-un proces de înlocuire a sistemelor de iluminare curente cu soluții LED cu consum redus de energie. Acest program reprezintă o componentă esențială a planului orașului pentru 2025, având ca obiectiv atingerea neutralității de carbon până în acea dată.

Demersul are la bază eficiența semnificativ mai mare a LED-urilor, diodelor emițătoare de lumină, care sunt aproximativ 90% mai eficiente decât alte tipuri de surse de lumină și prezintă, de asemenea, o durată de viață mai lungă. Departamentul de Proprietăți și Achiziții al municipalității Copenhaga are responsabilitatea implementării acestui proces în clădirile publice ale orașului, care acoperă o suprafață totală de 97.000 de metri pătrați.

Copenhaga nu este singulară în participarea la inițiativele privind iluminatul cu LED-uri. În Danemarca, peste 300 de angajați din administrația publică, cu atribuții în domeniul iluminatului, iau parte la cursuri educaționale susținute de proiectul Premium Light Pro, finanțat de Uniunea Europeană. Obiectivul acestui proiect este implementarea sistemelor de iluminat cu LED-uri eficiente din punct de vedere energetic, atât în sectorul public, cât și în cel privat.

UZINA DE TRANSFORMARE A DEȘEURILOR ÎN ENERGIE AMAGER BAKKE

 **TEMATICĂ:** Valorificarea energetică a deșeurilor

 **LOCALIZARE:** Copenhaga, Danemarca

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Instalația de transformare a deșeurilor în energie Amager Bakke (ARC) reprezintă una dintre cele mai mari facilități de acest gen din nordul Europei și se găsește la periferia capitalei daneze, Copenhaga. Construită printr-un proiect inovator evaluat la 470 de milioane de euro, aceasta a fost concepută pentru a înlocui fosta instalație de incinerare a deșeurilor, cu o vechime de 45 de ani.

Echiptă cu tehnologii de tratare a deșeurilor de ultimă generație, instalația de transformare a deșeurilor în energie dispune de soluții avansate pentru a maximiza eficiența și performanța sa ecologică. De asemenea, notabilă este și prezența unei pârtii de schi pe acoperișul său, ce oferă facilități de recreere pentru locuitorii orașului.

Facilitatea primește deșeuri combustibile de la aproximativ 600.000 de cetățeni și 68.000 de întreprinderi, furnizând în schimb orașului energie electrică și termoficare. Circa 50% din deșeurile combustibile provin din locuințele private ale municipalității, în timp ce restul provine de la diverse companii.

Amager Bakke acceptă exclusiv deșeuri care nu sunt susceptibile de reciclare, având în vedere că reciclarea materialelor este o opțiune mult mai benefică pentru mediu și climă decât transformarea lor în

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI







energie. Deoarece deșeurile sunt considerate o resursă, ARC ajustează producția zilnic, pe tot parcursul anului, în funcție de necesitățile orașului. În perioadele de cerere crescută de energie, instalația procesează o cantitate mai mare de deșeuri în comparație cu perioadele de cerere scăzută. ARC își propune să devină prima unitate de producere a energiei din deșeuri fără emisii de carbon, iar o componentă esențială în atingerea acestui obiectiv va fi captarea carbonului din gazele rezultate în urma procesului de ardere.

REȚELE DE ALIMENTARE PENTRU AUTOVEHICULE ELECTRICE DIN EUROPA

 **TEMATICĂ:** Rețele de alimentare pentru autovehicule electrice

 **LOCALIZARE:** Londra (Marea Britanie), Amsterdam (Olanda), Paris (Franța), Oslo (Norvegia), Berlin (Germania), Viena (Austria), Copenhaga (Danemarca)

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

-  Londra se distinge în rândul orașelor europene prin numărul său ridicat de stații de alimentare pentru vehicule electrice, depășind 5.900 de unități, iar noi stații sunt adăugate constant. Orașul are a doua cea mai mare densitate de stații de încărcare pentru vehicule electrice din Europa, cu peste trei astfel de stații pe km². Pentru întărirea infrastructurii municipale, se implementează din ce în ce mai multe încărcătoare rapide. Londra dispune de aproximativ 500 de încărcătoare rapide și 5.500 de prize de încărcare pentru uz casnic. Această dezvoltare se datorează în principal Schemei de încărcare pentru vehicule electrice la domiciliu, care acoperă până la 75% din costul instalării unui punct de încărcare pentru vehicule electrice la domiciliu pentru persoanele fizice.
-  Amsterdam se distinge prin numărul său considerabil de peste 4.800 de stații de încărcare pentru vehiculele electrice. În ciuda predominanței încărcătoarelor lente, orașul depune eforturi pentru a investi și în încărcătoare rapide, cu scopul de a crește comoditatea încărcării vehiculelor electrice și, implicit, atractivitatea unor astfel de mijloace de transport.
-  Parisul dispune de peste 2.200 de stații de încărcare pentru vehicule electrice, distribuite în diverse locații, inclusiv parcări publice, zone de parcare pe stradă și la locurile de muncă. În general, încărcarea unui vehicul electric în Paris este mai economică decât alimentarea cu combustibili tradiționali, ceea ce o face o opțiune atrăgătoare pentru rezidenți și vizitatori.
-  Până în 2022, mai mult de 28% dintre vehiculele de transport de pasageri din Oslo erau complet electrice, aliniindu-se cu obiectivul orașului de a avea toate vehiculele de transport de pasageri electrice până în 2030. Acest obiectiv pare realizabil, având în vedere că în 2021, 71% dintre vânzările de mașini noi în Oslo au fost vehicule complet electrice. În plus, progrese semnificative sunt înregistrate și în ceea ce privește transportul public, deoarece aproape 40% dintre autobuzele urbane și toate feriboturile de pasageri din oraș urmează să fie complet electrice, în concordanță cu obiectivul de a realiza un transport public cu emisii zero până în 2023. Aceste realizări se datorează în mare parte scutirilor de taxe la nivel național pentru vehiculele cu emisii zero și politicilor locale, care includ reduceri semnificative la tarifele de drum cu taxă, de până la 75% pentru vehiculele electrice, permisiunea pentru vehiculele electrice de a utiliza benzile de autobuz și tarife mai reduse pentru parcare publică. În sprijinul adoptării vehiculelor electrice, Oslo dispune de o rețea solidă de peste 2.100 de puncte de încărcare stradală pentru rezidenți.
-  Viena dispune de peste 950 de puncte de încărcare pentru vehicule electrice, asigurând o accesibilitate extinsă, cu o stație de încărcare disponibilă în medie la fiecare 400 de metri. Angajamentul orașului Viena depășește sfera individuală, oferind subvenții și pentru corporații.
-  Până în 2025, Copenhaga își propune să ofere puncte de încărcare publice la doar 250 de metri distanță de toate clădirile cu mai multe etaje. În plus, orașul are ca obiectiv să implementeze un sistem de transport cu emisii zero în toată zona urbană până în 2025.

NORRA STATIONSPARKEN

 **TEMATICĂ:** Încurajarea achiziționării și utilizării autovehiculelor electrice

 **LOCALIZARE:** Stockholm, Suedia

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

CTEK, o firmă specializată în soluții de încărcare a vehiculelor electrice, se asociază cu Stockholm Parking pentru a implementa peste 1.000 de puncte de încărcare dedicate vehiculelor electrice într-un nou garaj de parcare denumit „Norra Stationsparken”. Acest garaj, având o suprafață de 18.000 de metri pătrați, este amplasat în Hagastaden, la periferia Stockholmului.

Norra Stationsparken marchează al șaptelea garaj din Stockholm care furnizează stații de încărcare pentru vehicule electrice în toate spațiile de parcare disponibile, și, când va fi finalizat, va deveni una dintre cele mai mari facilități de acest tip în întreaga Europă.

Noul garaj din Hagastaden, situat într-una dintre cele mai extinse zone de dezvoltare urbană din Stockholm, dispune de trei niveluri subterane care oferă locuri de parcare pentru rezidenți și vizitatori. Fiecare loc de parcare este dotat cu un punct de încărcare pentru vehicule electrice. Această inițiativă a fost posibilă prin implementarea încărcătoarelor CTEK Chargestorm Connected 2 EV cu priză duală. Acestea sunt montate spate în spate și fixate în mod organizat de tavanul pe cadre metalice, astfel încât fiecare set de încărcătoare să deservească patru locuri de parcare.

Orașul Stockholm experimentează o creștere rapidă a cererii pentru stații de încărcare destinate vehiculelor electrice, iar această ultimă facilitate face parte din strategia orașului de a electrifica transportul. Până în 2026, Stockholm Parking își propune să furnizeze stații de încărcare pentru vehiculele electrice în toate garajele sale și vizează implementarea a peste 100.000 de noi stații de încărcare pentru mașinile electrice până în 2030. Astfel, s-ar ajunge la un punct de încărcare pentru vehicule electrice la fiecare 16 locuitori din Stockholm.

ÎNCURAJAREA ACHIZIȚIONĂRII ȘI UTILIZĂRII AUTOVEHICULELOR ELECTRICE ÎN COPENHAGA

 **TEMATICĂ:** Încurajarea achiziționării și utilizării autovehiculelor electrice

 **LOCALIZARE:** Copenhaga, Danemarca

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

În Copenhaga, transportul electric este tratat ca o alternativă durabilă în curs de implementare. Începând cu anul 1983, vehiculele electrice beneficiază de scutirea de la taxa de înmatriculare în oraș. De asemenea, autoritățile locale își propun să sprijine creșterea utilizării și a ofertelor de servicii prin promovarea dezvoltării infrastructurii, construirea de stații de încărcare și oferirea de locuri de parcare gratuite pentru vehiculele electrice.

Copenhaga elaborează standarde și diverse reglementări legislative pentru a facilita acordarea de concesiuni atât producătorilor de mașini, cât și furnizorilor de servicii, în vederea susținerii dezvoltării infrastructurii publice pentru acest sistem de transport și pentru a asigura, pe termen lung, implementarea acestei alternative de transport la scară largă în oraș.

Orașul se implică în multiple proiecte europene pentru a stimula adoptarea vehiculelor electrice și dezvoltarea unei infrastructuri comune de marfă în Europa, precum și într-un proiect dedicat promovării autovehiculelor cu hidrogen.

CAMPANIA ENGAGE

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

 **TEMATICĂ:** Campanie de conștientizare a importanței eficientizării energetice

 **LOCALIZARE:** Ivanić-Grad, Croația

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

Începând cu anul 2010, aproximativ 300 de locuitori din orașul Ivanić-Grad s-au implicat activ în activități de economisire a energiei prin intermediul campaniei ENGAGE. ENGAGE reprezintă o inițiativă de comunicare paneuropeană care își propune să implice cetățenii și părțile interesate la nivel local în construirea unui viitor energetic durabil. Scopul campaniei este de a încuraja cetățenii să semneze un angajament personal de economisire a energiei pe un afiș, evidențiind modul în care intenționează să reducă consumul de energie în activitățile lor cotidiene. Toate afișele sunt apoi expuse în spațiile publice din oraș în timpul evenimentelor majore.

Dintre cei 300 de locuitori implicați, 79 au consimțit să le fie monitorizat consumul de energie, oferind date despre utilizarea energiei la domiciliu și obiceiurile lor legate de mobilitate. Toate informațiile au fost ulterior consolidate într-un document, care a fost reevaluat după un an pentru a evalua schimbările în consumul de energie. Rezultatele au fost extrem de pozitive, cu o reducere medie de 17% a emisiilor individuale de CO₂.

Mai multe familii tinere s-au alăturat campaniei ENGAGE pentru a învăța modalități de economisire a energiei și pentru a-și educa copiii în privința problemelor de mediu. Unele familii și-au asumat angajamentul de a merge la serviciu sau la cumpărături cu bicicleta sau pe jos în loc să utilizeze mașina. De asemenea, mulți cetățeni s-au angajat să împartă costurile de transport la locul de muncă prin partajarea vehiculelor personale.

În cadrul campaniei, au fost implicate și companii private, care au văzut inițiativa ca pe o oportunitate de a îmbunătăți colaborarea cu autoritățile locale și de a-și promova serviciile către cetățeni. De exemplu, unii șoferi de taxi s-au angajat să utilizeze biocombustibil în loc de benzină și motorină în mașinile lor, contribuind astfel la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

GRIDLAB

 **TEMATICĂ:** Tehnologii inovative pentru energie regenerabilă

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)

GRIDLAB este un ghid dezvoltat de Banca Mondială în cadrul proiectului Functional Areas EU, finanțat de Comisia Europeană, pentru a ajuta zonele funcționale din UE să identifice și să implementeze cele mai inovatoare tehnologii de energie verde potrivite nevoilor lor specifice, în scopul de a deveni factori activi în procesul de tranziție verde și de dezvoltare durabilă.

În cuprinsul ghidului GridLab se regăsesc exemple de tehnologii concrete pentru generarea de energie verde din resursele disponibile, reducerea consumului de energie, consolidarea rezilienței rețelei energetice și stocarea surplusului de energie pentru utilizare ulterioară. Exemplele de tehnologii descrise în acest ghid includ: panourile solare transparente, panourile solare flexibile, turbinele eoliene verticale, generatoarele de apă, pompele de căldură, materialele de acoperire pentru obținerea eficienței energetice și sistemele de stocare a energiei.

RENERGIA

 **TEMATICĂ:** APLICAȚIE

 **LOCALIZARE:** România

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE:** [click](#)





STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Renergia reprezintă un start-up de tehnologie afiliat Universității Tehnice din Cluj-Napoca care a dezvoltat prima aplicație mobilă de sustenabilitate din România. Renergia oferă cetățenilor o modalitate inovatoare de a-și reduce facturile la energie, prin crearea unui plan personalizat de eficiență energetică, cu ajutorul inteligenței artificiale.

Folosind tehnici probabilistice, statistice și de AI, combinate cu expertiză în energie, Renergia generează un bilanț energetic personalizat pentru locuințe. Acest instrument inovator estimează consumul de energie electrică și termică, generând în același timp măsuri de eficiență energetică pentru utilizatori. Printre soluțiile propuse se numără înlocuirea aparatelor electrocasnice, instalarea de sisteme fotovoltaice, izolarea locuinței și utilizarea iluminatului cu tehnologie LED. Scopul principal al aplicației Renergia este de a oferi consumatorilor casnici toate informațiile necesare pentru luarea celor mai bune decizii în ceea ce privește reducerea consumului energetic.

ALTE MODELE DE BUNE PRACTICI

ENERGIE REGENERABILĂ

-  [Freiburg im Breisgau, Germania](#)
-  [Stockholm, Suedia](#)
-  [Amsterdam, Olanda](#)
-  [Helsinki, Finlanda](#)

TRANZIȚIE ENERGETICĂ

-  [Viladecans, Spania](#)

Ofensivă de renovare

-  [Viena, Austria](#)

RENOVAREA APROFUNDATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE

-  [Munchen, Germania](#)

PLATFORMĂ DIGITALĂ PENTRU RENOVARE APROFUNDATĂ

-  [Catania \(Sicilia\), Italia](#)
-  [Viena, Austria](#)
-  [Hauts-de-France, Franța \(Régie régionale du Service Public de l'Efficacité Énergétique\)](#)

FOI DE PARCURS INDIVIDUALE PENTRU RENOVAREA CLĂDIRILOR

-  [Copenhaga, Danemarca](#)




MODELE FINANCIARE PENTRU EFICIENTIZARE ENERGETICĂ

-  [Budapesta, Ungaria](#)





MANAGEMENT ENERGETIC

-  [Copenhaga, Danemarca](#)

CAMPANIE DE CONȘTIENTIZARE A IMPORTANȚEI EFICIENTIZĂRII ENERGETICE

-  [Ljubljana, Slovenia](#)
-  [Dublin, Irlanda](#)
-  [UE](#)

ACOPERIȘURI VERZI-ALBASTRE

-  [Stuttgart, Germania](#)
-  [Graz, Austria](#)
-  [Hamburg, Germania](#)
-  [Gent, Belgia](#)

CARTIER POZITIV ENERGETIC

 [Malmö, Suedia](#)

 [München, Germania](#)

ILUMINAT ARHITECTURAL EFICIENT ENERGETIC

 [Zurich, Elveția](#)

VALORIFICAREA ENERGETICĂ A DEȘEURILOR

 [Viena, Austria](#)

 [Oslo, Norvegia](#)

 [Amsterdam, Olanda](#)

 [Ile-de-France, Franța](#)

ÎNCURAJAREA ACHIZIȚIONĂRII ȘI UTILIZĂRII AUTOVEHICULELOR ELECTRICE

 [Oslo, Norvegia](#)

 [Amsterdam, Olanda](#)

 [Amsterdam, Olanda](#)

 [Copenhaga, Danemarca](#)

SMART CITY

 [Viena, Austria](#)

 [Copenhaga, Danemarca](#)

 [Lund, Suedia](#)



ANEXA 2. Oportunități concrete de finanțare a proiectelor de tranziție verde



SURSE EUROPENE DE FINANȚARE

DENUMIRE PROGRAMUL LIFE

DESCRIERE ⚡ Programul LIFE reprezintă instrumentul financiar al Uniunii Europene dedicat domeniului mediului și acțiunii climatice. Acesta este structurat în diverse subprograme.

Tranziția la energia curată:

⚡ Subprogramul are ca scop facilitarea implementării politicilor Uniunii Europene în ceea ce privește energia durabilă. Se concentrează pe sprijinirea tranziției către o economie eficientă din punct de vedere energetic, fundamentată pe surse de energie regenerabilă, neutre din punct de vedere climatic și reziliente. Proiectele eligibile se împart în următoarele cinci domenii de intervenție:

- 🌱 Construirea unui cadru politic național, regional și local care să sprijine tranziția către energie curată;
- 🌱 Accelerarea tehnologizării, digitalizării, noilor servicii și modele de afaceri și îmbunătățirea competențelor profesional;
- 🌱 Atragerea de finanțare privată pentru energie durabilă;
- 🌱 Sprijinirea dezvoltării proiectelor locale și regionale de investiții;
- 🌱 Implicarea și împuternicirea cetățenilor în tranziția către energie curată.

Atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea:

⚡ Subprogramul dedicat atenuării și adaptării la schimbările climatice va juca un rol semnificativ în direcționarea către o economie durabilă, eficientă energetic, construită pe surse regenerabile și neutre climatic, contribuind astfel la promovarea dezvoltării durabile. Acest subprogram sprijină proiecte în domenii cheie precum agricultura, utilizarea terenurilor, gestionarea turbărilor, energiile regenerabile și eficiența energetică.

⚡ Acesta furnizează suport pentru proiecte pilot, demonstrative și exemplare care aduc o contribuție semnificativă la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și la punerea în aplicare și extinderea politicii și legislației Uniunii Europene, precum și a practicilor eficiente europene. De asemenea,

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

subprogramul încurajează abordări integrate pentru implementarea strategiilor de atenuare a schimbărilor climatice și a planurilor de acțiune la nivel regional sau național.

Economie circulară și calitatea vieții:

- 🔌 Subprogramul are ca obiectiv facilitarea schimbării către o economie durabilă, circulară, lipsită de componente toxice, eficientă din punct de vedere energetic și rezilientă în fața schimbărilor climatice. În același timp, vizează protejarea, restabilirea și îmbunătățirea calității mediului, fie prin intervenții directe, fie prin susținerea integrării acestor obiective în alte politici.

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE **FACILITATEA CONECTAREA EUROPEI**

- DESCRIERE** 🔌 Facilitatea de Conectare Europeană (CEF) reprezintă un instrument de finanțare al Uniunii Europene, având ca scop promovarea creșterii economice, generarea de locuri de muncă și consolidarea competitivității prin investiții în infrastructura europeană. CEF susține dezvoltarea rețelelor transeuropene, orientate către performanță înaltă, durabilitate și interconectivitate, în sectoarele transporturilor, energiei și serviciilor digitale.

Finanțările CEF dedicate sectorului energetic:

- 🔌 CEF Energie sprijină proiectele de infrastructură energetică durabilă: infrastructură energetică conectată, modernă, sigură și inteligentă.
- 🔌 Facilitatea asigură finanțare inclusiv pentru [proiecte de construire și îmbunătățire a infrastructurii de energie sustenabilă](#), respectiv [pentru proiecte trans-naționale de energie regenerabilă](#).

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)



DENUMIRE **FACILITATEA UE PENTRU ORAȘE (EUCF)**

- DESCRIERE** 🔌 Scopul programului este să activeze potențialul local pentru tranziția către energie durabilă, oferind sprijin financiar și servicii conexe municipalităților, autorităților locale sau grupurilor acestora.
- 🔌 Prin alocarea unor sume forfetare de 60.000 EUR, programul EUCF își propune să faciliteze dezvoltarea conceptelor de investiții asociate implementării proiectelor identificate în planurile lor de acțiune pentru climă și energie.
 - 🔌 Beneficiarii finanțărilor EUCF vor utiliza această sumă forfetară pentru a elabora concepte de investiții în domeniul energiei verzi și curate, reprezentând un prim pas către elaborarea unui plan de afaceri și financiar complet pentru aceste investiții specifice.


**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE **CONDUCEREA TRANZIȚIILOR URBANE (DRIVING URBAN TRANSITIONS - DUT)**


STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

- DESCRIERE**  Conducerea Tranzițiilor Urbane către un Viitor Durabil (CTUVD), cunoscut și sub denumirea de programul DUT al JPI Urban Europe, este o inițiativă lansată în 2022, care oferă autorităților locale și municipale, întreprinderilor și cetățenilor posibilitatea de a implementa strategii globale la nivel local.
-  Acest program se concentrează pe realizarea acestui obiectiv prin intermediul activităților de cercetare și inovare, susținând dezvoltarea abilităților și furnizând instrumentele necesare pentru a cataliza schimbările urbane esențiale. Scopul său fundamental este să faciliteze transformările urbane esențiale pentru un viitor durabil, în care orașele contribuie la îmbunătățirea calității vieții.

Tranziția către districte pozitive energetic:





-  Tranziția către Districte Pozitive Energetic își propune să dezvolte soluții inovatoare pentru planificarea, implementarea la scară largă și replicarea Districtelor Pozitive Energetic în întreaga Europa.

Tranziția către economia circulară:


-  Misiunea Tranziției Circulare a Economiilor Urbane este să ofere suport orașelor în eforturile de a deveni mai eficiente în utilizarea resurselor și de a diminua impactul lor asupra mediului. Această inițiativă încurajează implementarea de măsuri circulare menite să adreseze inegalitățile socio-economice, să susțină coeziunea socială și să îmbunătățească accesul la resurse urbane, servicii și spații verzi.

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE ORIZONT EUROPA



- DESCRIERE**  Orizont Europa reprezintă programul-cheie de finanțare al Uniunii Europene pentru cercetare și inovare. Acesta se concentrează asupra schimbărilor climatice, contribuind la atingerea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă ale ONU și susține competitivitatea și creșterea țărilor membre ale UE. Programul facilitează colaborarea și consolidează impactul cercetării și inovării în dezvoltarea, sprijinirea și implementarea politicilor UE, adresând în același timp provocările la nivel global.
-  Din cadrul programului Orizont Europa, cele mai relevante oportunități cuprind:
-  **Clusterul 5: Climă, energie și mobilitate**
 -  Acest cluster își propune să combată schimbările climatice printr-o analiză îmbunătățită a cauzelor, evoluției, riscurilor, impactului și oportunităților asociate acestora. De asemenea, obiectivul clusterului este să aducă transformări în sectoarele de energie și transport, orientându-le către soluții mai ecologice, eficiente și competitive, cu accent pe inovații inteligente, siguranță și reziliență. Domeniile de intervenție includ: știința și soluțiile climatice, alimentarea cu energie, sistemele și rețelele energetice, tranziția energetică a clădirilor și instalațiilor industriale, comunitățile și orașele, competitivitatea industrială în transporturi, transport și mobilitate curate, sigure și accesibile, mobilitate inteligentă, stocarea energiei,

 **Misiunea UE de orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic**

-  Misiunea implică colaborarea între autoritățile locale, cetățeni, întreprinderi, investitori, precum și autoritățile regionale și naționale. Obiectivul este acela de a crea 100 de orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în 2030. Aceste orașe vor deveni centre de experimentare și inovare, servind ca modele pentru toate orașele europene, care să le urmeze exemplul până în 2050.








**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE **INSTRUMENTUL DE INVESTIȚII IN INOVARE INTERREGIONALA (I3)**

- DESCRIERE**  Acest instrument furnizează asistență tehnică specializată și sprijin financiar pentru proiecte inovatoare în domeniul comun de specializare inteligentă, având ca scop accelerarea comercializării și extinderea acestor investiții.
-  Instrumentul de Investiții Interregionale în Inovare își propune să susțină proiectele de inovare interregională în etapele de comercializare și extindere, furnizându-le resursele necesare pentru a depăși obstacolele imediate și pentru a le aduce la nivelul de investiție dorit.



**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE **INIȚIATIVA URBANĂ EUROPEANĂ (EUI-IA)**

- DESCRIERE**  Inițiativa Urbană Europeană este hub-ul european pentru promovarea dezvoltării urbane durabile, oferind orașelor o gamă variată de oportunități. Aceste orașe, în calitate de facilitatori ai inovației, au posibilitatea să își asume riscul de a transforma idei ambițioase și creative în proiecte pilot ce pot fi testate în mediul urban.
-  Evaluarea și selecția prioritizează proiectele care sunt:
 -  **Inovatoare:** Proiecte-pilot care nu au fost niciodată testate în altă parte din Europa.
 -  **Participative:** Participarea și co-crearea cu partenerii, factorii interesați relevanți și grupurile țintă sunt elemente cheie în dezvoltarea și implementarea unor proiecte cu adevărat inovatoare și experimentale.
 -  **Măsurabile:** Fiecare proiect necesită o metodologie robustă, pentru a măsura impactul așteptat, precum și rezultate clare și cuantificate, care să surprindă schimbarea așteptată prin proiect.
 -  **Transferabile și scalabile:** Soluțiile din proiect trebuie să fie relevante și pentru alte autorități urbane din Europa și aplicabile în alte contexte locale.
 -  **De bună calitate:** Proiectele trebuie să se dovedească a fi justificate, realiste, consecvente și coerente și să demonstreze potențialul de a fi gestionate eficient, implementate rapid și gestionate optim din perspectiva raportului calitate-preț.



**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE URBACT

- DESCRIERE**
-  URBACT promovează transformarea orașelor în medii urbane îmbunătățite, oferind sprijin financiar și tehnic pentru colaborarea și schimbul de idei între orașe. Acest lucru se realizează prin dezvoltarea abilităților părților locale interesate în proiectarea și implementarea politicilor integrate și participative
 -  URBACT facilitează, de asemenea, partajarea cunoștințelor și a bunelor practici între orașele europene. Finanțând și sprijinind rețele de orașe, URBACT creează un cadru în care orașele partenere pot schimba idei cu privire la inițiativele bottom-up și pot co-proiecta strategii pe termen lung și politici urbane, la nivel european și local.





**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE INIȚIATIVA NETZEROCITIES

- DESCRIERE**
-  NetZeroCities oferă sprijin orașelor europene, în eforturile lor de a reduce semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră.
 -  Prin intermediul inițiativelor climatice, proiectul urmărește să atingă neutralitatea climatică și funcționează ca o platformă axată pe servicii, susținută de experți la nivel mondial. Această platformă asistă orașele europene, furnizându-le suport și soluții esențiale pentru a-și realiza obiectivele de neutralitate climatică, promovând în același timp o abordare socială inclusivă.


**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE NOUL BAUHAUS EUROPEAN

- DESCRIERE**
-  Noul Bauhaus European susține proiecte care îmbină estetica (inspirată de artă și cultură, depășind aspectele funcționale), durabilitatea (în concordanță cu natura, mediul și planeta) și incluziunea (care promovează dialogul între culturi, discipline, genuri și vârste).
 -  **Apeluri de proiecte** care vizează sprijinirea transformării concrete a mediului construit și a stilurilor de viață la nivel local.
 -  **Apeluri de proiecte** care vizează sprijinirea inovației prin integrarea sustenabilității, incluziunii și esteticii în soluții și produse noi.
 -  **Apeluri de proiecte** care vizează facilitarea procesului de concentrare a perspectivelor și a mentalității noastre în jurul valorilor de estetică, sustenabilitate și incluziune.

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)


DENUMIRE INSTRUMENTUL FINANCIAR NEB IN PARTENERIAT CU BANCA EUROPEANA DE INVESTIȚII

- DESCRIERE**
-  Comisia Europeană și Banca Europeană de Investiții (BEI) au lansat un nou model de instrumente financiare, care combină granturile nerambursabile cu împrumuturile bancare, în sprijinul atingerii obiectivelor Noului Bauhaus European.


INFORMAȚII
SUPLIMENTARE [click](#)

DENUMIRE FACILITĂȚILE BERD DE FINANȚARE A PROIECTELOR VERZI


DESCRIERE Facilitatea de finanțare a economiei verzi (GEFF):

 Facilitatea de Finanțare a Economiei Verzi (GEFF) din România este o facilitate de tip linie de credit către instituțiile financiare participante din România, prin care se acordă împrumuturi pentru proiecte de eficiență energetică și energie regenerabilă în sectorul rezidențial.


Facilitatea de finanțare a energiei durabile din România (RoSEFF):

 Facilitatea de finanțare a energiei durabile din România (RoSEFF) este o facilitate de tip linie de credit către instituțiile financiare participante din România, prin care se acordă împrumuturi IMM-urilor și asociațiilor de locatari, pentru proiecte de eficiență energetică și energie regenerabilă.

Facilitatea municipală de finanțare a eficienței energetice (MFFEE):


 Facilitatea municipală de finanțare a eficienței energetice (MFFEE) este o facilitate de tip linie de credit acordată instituțiilor financiare participante din Ungaria și România, pentru împrumuturile acordate debitorilor municipali ce doresc să investească în măsuri de eficiență energetică și energie regenerabilă.


Facilitatea de finanțare a eficienței energetice în România (EEFF):


 Facilitatea de finanțare a eficienței energetice în România (EEFF) asigură linii de credit către instituțiile financiare participante din România și Bulgaria, pentru acordarea de re-împrumuturi companiilor private care investesc în măsuri de eficiență energetică.

INFORMAȚII
SUPLIMENTARE [click](#)


DENUMIRE INTERREG EUROPA


DESCRIERE  Interreg Europa reprezintă programul european de cooperare interregională, beneficiind de cofinanțare din partea Uniunii Europene. Acesta are scopul de a diminua discrepanțele în nivelurile de dezvoltare, creștere și calitate a vieții atât în interiorul, cât și între regiunile Europei. Programul contribuie la realizarea celor [6 priorități europene](#):

 **Europa inteligentă:** Capacități de cercetare și inovare, Digitalizare, Competitivitatea IMM-urilor, S3, industrie și antreprenariat, Conectivitate digitală

 **Europa verde:** Eficiență energetică, Energie regenerabilă, Sisteme energetice inteligente, Schimbări climatice, Managementul apei, Economie circulară, Natură și biodiversitate, Mobilitate urbană cu zero emisii de carbon

 **Europa conectată:** rețea TEN-T durabilă, Mobilitate durabilă



 **Europa socială:** Educație, Incluziune socială, Integrarea resortisanților țărilor terțe, Sănătate, Cultură și Turism durabile

 **Europa mai aproape de Cetățeni:** Dezvoltare (non-)urbană integrată

 **O mai bună guvernare regională:** Guvernarea politicilor








STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Apeluri de finanțare:

-  Al treilea apel se va lansa în primul semestru al anului 2024.
-  Al patrulea apel se va lansa în primul semestru al anului 2025.



INFORMAȚII
SUPLIMENTARE [click](#)

DENUMIRE PROGRAMUL TRANSNAȚIONAL DUNĂREA

- DESCRIERE**  Programul Transnațional Dunărea are ca principal obiectiv stimularea inovării și a spiritului antreprenorial, conservarea patrimoniului natural și cultural din regiunea Dunării, îmbunătățirea conectivității și sprijinirea tranziției înspre o economie cu emisii reduse de dioxid de carbon.
-  Programul transnațional Dunărea finanțează proiecte de cooperare transnațională în conformitate cu prioritățile Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunării (EUSDR).
-  Programul Transnațional Dunărea se bazează pe patru priorități tematice:
-  **O regiune a Dunării inovatoare și responsabilă din punct de vedere social:** promovarea inovării, a transferului de cunoștințe și a spiritului antreprenorial
 -  **O regiune a Dunării ecologică:** conservarea și gestionarea patrimoniului natural și cultural din regiunea Dunării
 -  **O regiune a Dunării mai bine conectată și mai responsabilă din punct de vedere energetic:** dezvoltarea unor sisteme de transport sigure și durabile, promovarea eficienței energetice
 -  **O regiune a Dunării bine guvernată:** oferirea de sprijin pentru punerea în aplicare a Strategiei UE pentru regiunea Dunării și îmbunătățirea cadrelor juridice și de politici pentru a aborda provocările societale majore, cum ar fi măsurile privind piața forței de muncă, sistemele de educație, schimbările demografice etc.


INFORMAȚII [click](#) – al doilea apel de finanțare, deschis până la data de 29 Martie 2024
SUPLIMENTARE [click](#)

DENUMIRE PROGRAMUL DE EDUCAȚIE ȘI CONȘTIENȚIZARE PENTRU DEZVOLTARE AL UNIUNII EUROPENE (DEAR)

- DESCRIERE**  Programul de Educație și Conștientizare pentru Dezvoltare a Uniunii Europene, cunoscut și sub denumirea de DEAR, oferă suport proiectelor care implică cetățenii europeni în chestiuni globale legate de dezvoltarea socială, economică și de mediu.
-  Acest program colaborează cu organizațiile societății civile și autoritățile locale pentru a promova justiția globală, drepturile omului, dezvoltarea durabilă și participarea democratică.

INFORMAȚII
SUPLIMENTARE [click](#)

DENUMIRE COMUNITATEA DE CUNOAȘTERE ȘI INOVARE PENTRU ENERGIE INOVATIVĂ


- DESCRIERE**  Această comunitate susține producerea de energie durabilă prin promovarea și implementarea unor tehnologii inovatoare în domeniul energiei curate. Ea

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

adună peste 500 de actori-cheie din întregul lanț valoric energetic, provenind din 18 țări diferite, având astfel acces indirect la 150 de milioane de consumatori de energie.

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE COMUNITATEA DE CUNOAȘTERE ȘI INOVARE PENTRU CLIMĂ

DESCRIERE  Scopul acestei comunități constă în accelerarea procesului de tranziție către o economie cu emisii zero, prin identificarea și susținerea inovațiilor care contribuie la atenuarea și adaptarea societății la schimbările climatice.


**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)


SURSE NAȚIONALE DE FINANȚARE

DENUMIRE PROGRAMUL REGIONAL BUCUREȘTI – ILFOV


DESCRIERE PRIORITĂȚI ȘI ACȚIUNI SPRIJINITE

P1. O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice


 **1.2. Sprijin pentru dezvoltarea de produse/procese noi/semnificativ îmbunătățite.**


 Acțiunea vizează încurajarea investițiilor private și creșterea capacităților de inovare a IMM, prin realizarea de activități de cercetare-inovare, inclusiv adoptarea tehnologiilor avansate, intern sau în colaborare efectivă cu una sau maxim 2 organizații publice de CDI, cu scopul final de a dezvolta produse și/sau procese noi/substanțial îmbunătățite.

 **1.3. Sprijin pentru valorificarea potențialului facilităților de CDI existente în strânsă legătură cu nevoile de inovare ale IMM.**







 Acțiunea vizează cooperarea efectivă dintre organizațiile publice de CDI și mediul de afaceri, prin facilitarea accesului IMM la expertiză vastă (cunoștințe, rezultate CD), la facilitățile și infrastructurile acestora, în scopul oferirii de soluții inovative pentru obținerea de produse și procese, tehnologii noi/îmbunătățite cerute de piață, prin următoarele tipuri de activități: activități de dezvoltare experimentală și/sau cercetare industrială realizate în colaborare efectivă cu IMM, asigurarea accesului IMM la facilitățile, echipamentele organizației de CDI; investiții în active corporale și necorporale (în măsura în care acestea sunt necesare în cadrul proiectului și doar pe durata acestuia); activități de transfer tehnologic oferite în legătură cu nevoile de inovare ale IMM; activități de diseminare a metodologiei utilizate și ale rezultatelor obținute prin minim o publicație științifică.

P2. O regiune digitalizată


 **2.1. Sprijin pentru digitalizarea administrației publice prin platforme sau alte soluții digitale inovative de livrare a serviciilor publice și aplicații de tip smart city.**


 Acțiunea vizează investiții pentru dezvoltarea de servicii e-guvernamentale, platforme, aplicații sau alte soluții digitale noi sau

semnificativ îmbunătățite, oferite de instituțiile publice, plecând de la nevoile și doar în beneficiul cetățenilor și al întreprinderilor din RBI, inclusiv sprijin pentru securitate cibernetică și interoperabilitate necesare acestor noi servicii și aplicații digitale. Intervențiile vor viza doar dezvoltarea, testarea și pilotarea aplicațiilor/platformelor digitale, iar activitățile complementare de tipul: servicii suport aferente soluțiilor de digitalizare identificate: servicii de instruire; activități necesare asigurării funcționalității investițiilor realizate precum: dotări cu echipamente TIC, senzori etc. vor avea o valoare cumulată de maxim 20% din valoarea totală eligibilă a proiectului și vor fi acceptate doar dacă contribuie la dezvoltarea serviciilor publice digitale finale. Pentru aplicațiile de tip smart city se au în vedere intervenții pentru toate verticalele Smart City precum:


-  **Mobilitate inteligentă:** aplicații pentru transportul public local, pentru identificarea parcărilor și ghidarea spre acestea, afișarea disponibilității, inclusiv pentru plata parării prin aplicație etc.
-  **Locuire inteligentă:** aplicații de tipul city pass turistic, dezvoltarea bazelor de date geospațiale și a centrelor de date, aplicații de informare a cetățenilor asupra serviciilor medicale și de sănătate etc.
-  **Economie inteligentă:** aplicații de tipul one stop shop pentru mediul de afaceri, platforme de atragere investiții, aplicații, platforme de marketplace de produse locale etc.
-  **Cetățeni inteligenți:** platforme și aplicații de comunicare cu cetățenii, de implicare civică și voluntariat, de raportare de probleme etc.
-  **Gubernanță inteligentă:** aplicații de tip funcționar public virtual pentru soluționarea obligațiilor cetățenești, pentru plăți de taxe și impozite, obținere de certificate, atestate, documente, aplicații de tipul city app etc.
-  **Mediu inteligent:** aplicații pentru colectarea și afișarea în timp real a datelor de mediu, aplicații pentru încurajarea reciclării și colectării selective a deșeurilor, pentru reducerea risipei alimentare, aplicații pentru monitorizarea stării infrastructurii tehnico-edilitare și a consumului, aplicații pentru cartarea consumului de energie etc.




P3. O regiune prietenoasă cu mediul

 **3.1. Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale. PR BI va sprijini intervenții care vizează cel puțin renovarea de amploare moderată (reducere consum energie primara cu 40%, conform cu Recomandarea (UE) 2019/786, sau reducerea GES cu 30%) și va încuraja renovarea aprofundată (conform aceleiași Recomandări (UE) 2019/786).**


 Criteriile de prioritizare țin cont de: ambiția proiectelor propuse în termeni de reducere a consumului de energie corelat cu potențialul de creștere a eficienței energetice în urma realizării investiției (renovarea aprofundată vs moderată), investiții care propun sisteme de încălzire/răcire cu emisii zero, ponderea locatarilor aflați în sărăcie energetică la nivelul unei clădiri (clădirile de tip "locuințe sociale" vor fi


considerate integral în sărăcie energetică), localizarea în zone marginalizate.

 Se au în vedere următoarele tipuri de activități orientative sprijinite integrat:



-  A. lucrări de îmbunătățirea izolației termice a clădirii (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu peste ultimul nivel, planșeu peste subsol etc.), a șarpantelor și învelitoarelor, măsuri de modernizare a sistemelor de încălzire, a rețelelor și instalațiilor (cu respectarea art. 7.1, h Regulamentul (UE) 2021/1058)
-  B. alte activități care contribuie la îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor de exemplu: sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu (pompe de căldură, panouri solare, panouri fotovoltaice) cu excepția biomasei, sisteme de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior, sisteme de management energetic al clădirii, lucrări de reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri, orice alte activități care conduc la îmbunătățirea performanței energetice
-  C. măsuri conexe necesare implementării proiectului în limita a 15% din valoarea eligibilă a proiectului. Activitățile de tip B și C nu vor finanțate ca proiecte individuale.

3.2. Creșterea eficienței energetice în clădirile publice.


 PR BI va sprijini renovarea aprofundată a clădirilor publice existente din mediul urban și rural, ceea ce presupune reducerea consumului de energie primară cu peste 60%.

 Vor avea prioritate la finanțare clădirile publice cu funcțiuni sociale: de sănătate (inclusiv spitale), de educație, servicii sociale (nu sunt eligibile centrele rezidențiale de îngrijire). În plus, vor fi introduse în ghidul solicitantului criterii de prioritizare la nivel de clădire în funcție de: potențialul de creștere a eficienței energetice în urma realizării investiției (economia de energie prevăzută după intervenție, clădiri cu consumuri mari de energie, ponderea utilizării surselor de energie regenerabile pentru consumul propriu al clădirii, regim de funcționare și cele care necesită investiții relativ scăzute pentru îmbunătățiri structurale și de siguranță.



 Se au în vedere următoarele tipuri de activități orientative sprijinite integrat:

-  A. lucrări de îmbunătățirea izolației termice a clădirii (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu peste ultimul nivel, planșeu peste subsol etc), a șarpantelor și învelitoarelor, măsuri de modernizare a sistemelor de încălzire, a rețelelor și instalațiilor (cu respectarea art. 7.1, h Regulamentul (UE) 2021/1058)
-  B. alte activități care contribuie la îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor de exemplu: sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu (pompe de căldură, panouri solare, panouri fotovoltaice) cu excepția biomasei, sisteme de climatizare și/sau

ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior, sisteme de management energetic al clădirii, lucrări de reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri, orice alte activități care conduc la îmbunătățirea performanței energetice


-  C. măsuri conexe necesare implementării proiectului în limita a 15% din valoarea eligibilă a proiectului. Activitățile de tip B și C nu vor finanțate ca proiecte individuale.

3.3. Construirea de clădiri publice NZEB.


-  Se va sprijini, ca acțiune pilot, construirea de clădiri publice în care se desfășoară activități în legătură cu educația, sănătatea sau incluziunea socială, cu un necesar de energie primară cu cel puțin 20% mai mic decât cerința privind clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB), fiind încurajate principiile noului Bauhaus European.
-  Construcțiile vor presupune dezvoltarea de soluții durabile de eficiență energetică și economisire a resurselor, ținând cont de calitate, estetică, mediul înconjurător și nevoile utilizatorilor identificate prin consultarea stakeholders în cadrul unui parteneriat incluziv.

6. O regiune cu infrastructură educațională modernă

6.1. Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul timpuriu (antepreșcolar: creșe și preșcolar: grădinițe).

-  Se vor avea în vedere următoarele activități orientative: construcția de noi unități; construcția de spații noi și extinderea unităților existente (inclusiv baze sportive școlare); modernizare unităților existente (inclusiv accesibilizarea); dotarea unităților de învățământ (inclusiv hardware și software, precum și dotări specifice pentru persoanele cu CES); achiziționarea de microbuze electrice pentru transportul elevilor ca parte componenta a unui proiect de tip investiție în infrastructură; activități de tip FSE+ care adresează desegregarea și incluziunea în limita a 15% din totalul bugetului unui proiect de tip investiție în infrastructură.

6.2. Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul primar și secundar, inclusiv campusuri (primar, gimnazial și liceal: teoretic și vocațional, inclusiv unitățile de învățământ cu program sportiv suplimentar și unitățile de învățământ pentru activități extrașcolare).

-  Se vor avea în vedere următoarele activități orientative: construcția de noi unități; construcția de spații noi și extinderea unităților existente (inclusiv baze sportive școlare); modernizare unităților existente (inclusiv accesibilizarea); dotarea unităților de învățământ (inclusiv hardware și software, precum și dotări specifice pentru persoanele cu CES); achiziționarea de microbuze electrice pentru transportul elevilor ca parte componenta a unui proiect de tip investiție în infrastructură; activități de tip FSE+ care adresează desegregarea și incluziunea în limita a 15% din totalul bugetului unui proiect de tip investiție în infrastructură.

6.3. Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul profesional și tehnic, inclusiv campusuri (profesional, postliceal și liceal: tehnologic).

Se vor avea în vedere următoarele activități orientative: construcția de noi unități; construcția de spații noi și extinderea unităților existente (inclusiv baze sportive școlare); modernizare unităților existente (inclusiv accesibilizarea); dotarea unităților de învățământ (inclusiv hardware și software, precum și dotări specifice pentru persoanele cu CES); achiziționarea de microbuze electrice pentru transportul elevilor ca parte componentă a unui proiect de tip investiție în infrastructură; activități de tip FSE+ care adresează desegregarea și incluziunea în limita a 15% din totalul bugetului unui proiect de tip investiție în infrastructură.

6.4. Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul superior, inclusiv campusuri.

Se vor avea în vedere următoarele activități orientative: construcția de noi unități; construcția de spații noi și extinderea unităților existente (inclusiv baze sportive școlare); modernizare unităților existente (inclusiv accesibilizarea); dotarea unităților de învățământ (inclusiv hardware și software, precum și dotări specifice pentru persoanele cu CES); achiziționarea de microbuze electrice pentru transportul elevilor ca parte componentă a unui proiect de tip investiție în infrastructură; activități de tip FSE+ care adresează desegregarea și incluziunea în limita a 15% din totalul bugetului unui proiect de tip investiție în infrastructură.

APELURI DE FINANȚARE

Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale

- Obiectiv: Promovarea măsurilor de eficiență energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.
- Solicitanți/beneficiari eligibili: UAT orașe Jud Ilfov/municipiul București, subunități UAT/sectoarele municipiului București.
- Data estimată de lansare apel: 08/01/2024.

Creșterea eficienței energetice în clădirile publice și Reducerea numărului clădirilor publice cu risc seismic

- Obiectiv: Promovarea măsurilor de eficiență energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Promovarea adaptării la schimbările climatice, a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilienței, ținând seama de abordările ecosistemice.
- Solicitanți/beneficiari eligibili: UAT orașe, UAT București, sectoare București, UAT comune, instituții publice centrale sau locale, parteneriate/ADI.
- Data estimată de lansare apel: 04/03/2024.

Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon - ghid unic

- Obiectiv: Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon.

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

- 🔌 Solicitanți / beneficiari eligibili: UAT București, Sectoare București, UAT Orașe, ADI, parteneriate UAT-uri și /sau instituții publice.
- 🔌 Dată estimată de lansare apel: 04/03/2024.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

[click](#)

DENUMIRE **PROGRAMUL CREȘTERE INTELIGENTĂ, DIGITALIZARE ȘI INSTRUMENTE FINANCIARE**

DESCRIERE **Acțiunea 1.1 Sprijin pentru sectorul privat și pentru colaborarea între actorii din sistemul public și mediul de afaceri în domeniul CDI**

🔌 Domenii S3 relevante: Bioeconomie, Energie și mobilitate, Materiale funcționale avansate, Mediu și eco-tehnologii.

🔌 Scopul este promovarea inovării în cadrul IMM, facilitarea transferului și difuzării noilor tehnologii între OC și întreprinderi, valorificarea rezultatelor C&I și consolidarea capacităților de transfer tehnologic (TT) pentru creșterea capacității C&I și a competitivității economiei RO.

🔌 1.1.1. Sunt vizate proiecte pentru dezvoltarea de produse/procese/servicii inovative, inclusiv finanțării start-up/spin off inovatoare și se adresează IMM, în principal. Acestea pot depune proiecte individual sau în parteneriat cu întreprinderile mari (eligibile doar dacă este implicată o cooperare cu IMM).

🔌 1.1.2. IMM/OC ca lider: Se vor sprijini proiecte în cadrul cărora OC vor avea oportunitatea de a pune la dispoziția întreprinderilor cunoștințele și experiența dobândite.

🔌 1.1.2 Consorții tematice: Proiectele complexe vor fi depuse în parteneriat (consorții de inovare și TT) care vor fi formate din organizații de cercetare și întreprinderi (minim 3 IMM, minim 1 organizație de cercetare).

Acțiunea 1.4. Dezvoltarea competențelor și consolidarea capacității actorilor din domeniul CDI în vederea asigurării creșterii competitivității

🔌 Domenii S3 relevante: Bioeconomie, Energie și mobilitate, Materiale funcționale avansate, Mediu și eco-tehnologii.

🔌 Măsuri:




🔌 Asigurarea formării/specializării/perfecționării în materie de: gestionare a inovării și de competențe specifice specializării inteligente, în materie de competențe cu privire la rezultatele cercetării de piață și a planurilor de afaceri în vederea consolidării pregătirii și punerii în aplicare a proiectelor SI, competențele ecologice, relevante pentru sprijinirea tranziției ecologice etc. Pentru mediul de afaceri și pentru organizațiile de cercetare


🔌 Pregătirea/creșterea competențelor resursei umane din cadrul întreprinderilor în domeniile antreprenoriat și tranziție industrială (trecerea la industria 4.0), integrarea participativă a acestora în procesul de descoperire antreprenorială pentru identificarea celor mai relevante proiecte la nivel național etc;

🔌 Sprijin pentru procesul PDA la nivel național -asigurarea formării/specializării/perfecționării profesionale, pentru resursa umană din IMM-uri și organizațiile de cercetare implicate în activitățile de CDI

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

și transfer tehnologic în vederea asigurării transferului optim de cunoștințe și tehnologie;

-  Dezvoltarea capacității CDI a întreprinderilor prin susținerea financiară a unor stagii/detașări de personal CDI din institute și universități în întreprinderi și care să asigure transferul de cunoștințe necesar pentru dezvoltarea ideilor/produselor/proceselor (maxim 6 luni);
-  Asigurarea participării personalului din întreprinderi la stagii/schimb de experiență în organizații de cercetare;
-  Susținerea dezvoltării capacităților instituționale în domeniul IPR și al proprietății industriale în vederea dobândirii de competențe pentru managementul și valorificarea DPI (drepturi de proprietate intelectuală) derivate din rezultatele CDI, pentru personalul din întreprinderi și organizații publice CD.


 Vor fi sprijinite IMM-urile și organizațiile de cercetare.









**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE**

[click](#)



DENUMIRE PROGRAMUL DEZVOLTARE DURABILĂ

DESCRIERE **Acțiunea 1.3 Gestionarea eficientă a deșeurilor în vederea accelerării tranziției spre economia circulară, pentru a îndeplini cerințele directivelor de mediu**






 PJGD/PGDMB conțin investițiile prioritare în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile Directivelor specifice și de tranziție la economia circulară. Astfel, în toate județele (inclusiv în cele 32 în care au fost implementate sau sunt în curs de implementare sisteme integrate de gestionare a deșeurilor) și în municipiul București sunt necesare măsuri investiționale pentru:

-  Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile, în principal, prin colectarea din poartă în poartă;
-  Implementarea/extinderea colectării separate a biodeșeurilor;
-  Implementarea/extinderea colectării separate a deșeurilor voluminoase, periculoase și textile până în anul 2025, inclusiv prin centre de colectare prin aport voluntar;
-  Centre de pregătire pentru reutilizare;
-  Stații de transfer noi și modernizarea/extinderea celor existente;
-  Instalații/installații integrate de tratare a deșeurilor colectate separat, și după caz și a deșeurilor reziduale, în vederea valorificării materiale a deșeurilor;
-  Modernizarea instalațiilor existente (instalații de sortare, instalații de compostare și instalații de tratare mecano-biologică);
-  Închiderea depozitelor neconforme și asigurarea capacităților necesare de depozitare.






 Măsuri vizate:

-  Îmbunătățirea modului de gestionare a deșeurilor municipale în vederea asigurării tranziției spre economia circulară, în conformitate cu nevoile identificate în PNGD și PJGD/PGDMB, prin investiții complementare investițiilor finanțate prin PNRR, precum și din alte surse
-  Investiții individuale suplimentare pentru închiderea și reabilitarea depozitelor de deșeurii municipale neconforme;


STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

-  Campanii de conștientizare privind prevenirea generării de deșuri (inclusiv prin reutilizare), colectarea separată și reutilizarea, ca parte a proiectelor de investiții;
-  Consolidarea capacității instituționale a MMAP (inclusiv în parteneriat cu alți actori din sector) pentru continuarea implementării măsurilor de guvernare prevăzute în PNGD și a ANRSC pentru dezvoltarea capacității de reglementare a politicii tarifare la nivel național
-  Sprijin pentru pregătirea portofoliului de proiecte aferent perioadei 2021-2027 și post 2027.
-  Proiectele de investiții vor fi individuale la nivel de județ și/sau proiecte dezvoltate la nivel regional sau național și vor avea la bază PJGD/PGDMB, PNGD (care urmează a fi reactualizat pentru a fi aliniat obiectivele cu PEC și cu PJGD/PGDMB), precum și cadrul instituțional aferent sistemelor de management integrat al deșeurilor. PDD va finanța cu prioritate implementarea investițiilor demarate sau pregătite în cadrul POIM 2014 – 2020.
-  Tipul de beneficiari este reprezentat de ADI prin Consiliile Județene/Primăria Municipiului București/primăriile de sector pentru acțiuni de extindere a sistemului de colectare separată și sortare cf. Legii 101/2006 și AFM pentru acțiuni care vizează închiderea depozitelor neconforme de deșuri municipale. Pentru capacitate instituțională MMAP (inclusiv în parteneriat cu alți actori din sector) și ANRSC.

Acțiunea 4.3 Reducerea emisiilor de GES și creșterea eficienței energetice în sistemele de distribuție și transport a energiei termice



-  Prin PDD se au în vedere finanțarea sistemelor de alimentare cu energie termică în sistem centralizat, respectiv rețelele de termoficare, inclusiv punctele termice.
-  Măsura pentru care se acordă finanțare vizează modernizarea/extinderea rețelelor termice primare și secundare din sistemele de alimentare cu energie termică, inclusiv a punctelor termice.
-  Solicitanți eligibili: Unități administrativ teritoriale (UAT-uri).
-  În ceea ce privește rețelele termice din sistemele de alimentare cu energie termică, se va asigura prioritate la finanțare proiectelor începute în perioada de programare 2014-2020, în vederea continuării acestora, iar noi proiecte vor fi dezvoltate în măsura în care vor mai exista resurse financiare disponibile.
-  Noile investiții în sistemele urbane de termoficare vor fi analizate în funcție de situația financiară a fiecărui sistem și sustenabilitatea sa economică, selecția spre finanțare urmând a se limita la sistemele care demonstrează sustenabilitatea investiției și a sistemului și la sistemele pentru care este necesară continuarea investițiilor în coerență cu investițiile realizate în perioada 2014-2020.

Acțiunea 4.4. Promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă







-  Prin PDD se are în vedere continuarea finanțării proiectelor mature aflate în lista de proiecte eligibile/aprobate pentru perioada de programare 2014-2020, iar noi proiecte vor fi dezvoltate în măsura în care vor mai exista resurse financiare disponibile. Proiectele vor avea în vedere producerea energiei termice din biomasă/biogaz și apă geotermală. Aceste proiecte asigură distribuția cât mai aproape de cosumator, inclusiv prin finanțarea

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI




dezvoltării/modernizării rețelelor de distribuție a energiei termice pentru facilitarea evacuării căldurii.

-  Prin PDD sunt vizate continuarea măsurilor POIM care au în vedere investiții în capacități noi sau în modernizarea capacităților existente de producție a energiei electrice/termice din biomasă/biogaz și în capacități noi sau în modernizarea capacităților de producție a energiei termice din apă geotermală. Acestea pot contribui la reducerea deficitului de capacitate instalată în aceste domenii și vor fi realizate cu respectarea principiului de neafectare semnificativă a mediului. Mai mult, schemele de ajutor de stat ai căror beneficiari ar fi operatorii economici vor contribui la realizarea tranziției către o economie și o industrie neutră din punct de vedere climatic.
-  Solicitanți eligibili: UAT-uri în raza cărora există potențial de utilizare a resurselor de energie regenerabile de tip geotermal sau biomasă/biogaz.

Acțiunea 4.5. Sisteme și rețele inteligente de energie



-  Având în vedere obligațiile ce decurg din directivele europene, precum și obiectivele asumate prin PNRR, este necesară accelerarea procesului de extindere a sistemului național de contorizare inteligentă, ale cărui beneficii se subsumează obiectivelor europene și naționale privind decarbonizarea și digitalizarea sistemului energetic.
-  Măsuri vizate:
 -  Promovarea utilizării de echipamente și sisteme inteligente pentru asigurarea calității energiei electrice;
 -  Modernizarea și digitalizarea infrastructurii de distribuție a energiei electrice și implementarea de soluții privind controlul rețelei de la distanță - integrare în SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition);
 -  3. Creșterea capacității de transport/distribuție a energiei electrice în vederea preluării energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie, incluzând, după caz, măsuri de creștere a adecvanței SEN.
-  Potențiali beneficiari: Operatori distribuție energie electrică / Operator transport energie electrică.

Acțiunea 4.6 Conversia, modernizarea și extinderea rețelelor de transport și distribuție a gazelor pentru adăugarea în sistem a gazelor din surse regenerabile și a gazelor cu emisii reduse de carbon

-  Având în vedere că o rețea digitalizată și adaptată la hidrogen sau alte gaze verzi va conduce la reducerea volumului de metan disipat în atmosferă, dar și că integrarea hidrogenului în mix-ul energetic ar putea compensa declinul natural înregistrat de producția de gaze naturale (potrivit Comisiei Naționale pentru Prognoză și Strategie satisfacerea necesarului de consum exclusiv cu gaze naturale din producția internă nu va fi posibil după anul 2040), a fost identificată ca măsură conversia și modernizarea rețelelor noi de transport și distribuție a gazelor naturale pregătite pentru vehicularea de hidrogen sau alte gaze verzi.
-  Măsuri vizate:
 -  Conversia și modernizarea rețelelor existente de transport și distribuție gaze naturale la standardul dual Smart Grid și hydrogen-ready (inclusiv prin înlocuirea conductelor incompatibile cu vehicularea hidrogenului sau a altor gaze verzi), respectiv a altor elemente componente în

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI









vederea pregătirii acestora pentru vehicularea de hidrogen sau a altor gaze verzi și asigurarea securității și continuității în alimentare (în diferite concentrații, alături de gaze naturale și alte categorii de gaze verzi);

-  Extinderea rețelelor de transport și distribuție existente, inclusiv înființarea unor sisteme de distribuție noi, la standarde Smart Grid și în vederea asigurării mijloacelor tehnice de vehiculare a hidrogenului sau a altor gaze verzi.
-  Potențiali beneficiari: Operatori rețele distribuție gaze/ Operator de transport gaze/parteneriate între operatori rețele distribuție gaze și entități de drept privat care dețin în proprietate rețele de distribuție a gazelor naturale (IMM sau întreprindere mare), așa cum sunt ele definite în cadrul legislației naționale aplicabile.



**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE** [click](#)

DENUMIRE ADMINISTRAȚIA FONDULUI PENTRU MEDIU

DESCRIERE Stații de reîncărcare cu putere normală

-  Obiectivul Programului îl reprezintă dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică.
-  Prin Program se finanțează stațiile de reîncărcare ce îndeplinesc următoarele caracteristici:
 -  sunt formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție;
 -  permit încărcarea simultană a vehiculelor electrice, în curent alternativ, la o putere de minimum 3,7 kW și maximum 22 kW la nivelul fiecărui punct de reîncărcare;
 -  sunt în conformitate cu cerințele standardului pe părți SR EN IEC 61851 (sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice);
 -  sunt echipate cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule (Type 2), conform descrierii din standardul SR EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ;
 -  comunică prin protocol de tip OCPP - Open Charge Point Protocol - minimum 1.5 și dispun de meniu în limba română și în limba engleză, în cazul în care are meniu.
-  Sub rezerva îndeplinirii cumulative a criteriilor de eligibilitate prevăzute la art. 10, sunt eligibile pentru a participa în cadrul Programului instituțiile publice, unitățile administrativ-teritoriale și subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiului București, localitățile care nu sunt unități administrativ-teritoriale, dar sunt atestate ca stațiuni turistice, precum și asociațiile de dezvoltare intercomunitară.

Iluminat public

-  Scopul Programului îl reprezintă îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin utilizarea unor corpuri de iluminat cu surse LED care să determine o eficiență energetică ridicată și poluare luminoasă minimă.
-  Obiectul Programului vizează modernizarea sistemelor de iluminat public prin înlocuirea corpurilor de iluminat existente având un consum ridicat de energie

STRATEGIA LOCALĂ PENTRU ENERGIE VERDE A SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

electrică cu corpuri de iluminat cu surse LED, completarea sistemului de iluminat public existent cu corpuri de iluminat cu surse LED (în situațiile în care stâlpii de pe tronsonul respectiv nu sunt echipați cu corpuri de iluminat sau acestea sunt deteriorate/nefuncționale), extinderea sistemului de iluminat existent, precum și achiziționarea și instalarea sistemelor de telegestiune aferente obiectivelor de investiții.

- 🔌 Sub rezerva îndeplinirii cumulative a criteriilor de eligibilitate prevăzute la art. 9, sunt eligibile pentru a participa în cadrul Programului UAT organizate la nivel de comună, oraș sau municipiu.










Programul vizând educația și conștientizarea publicului privind protecția mediului

- 🔌 Scopul Programului îl reprezintă finanțarea nerambursabilă din Fondul pentru mediu a proiectelor vizând educația și conștientizarea publicului privind protecția mediului.
- 🔌 Prin Program se vor susține financiar activități vizând educația și conștientizarea publicului privind protecția mediului.
- 🔌 Sub rezerva îndeplinirii cumulative a criteriilor de eligibilitate prevăzute la art. 10, sunt solicitanți eligibili organizațiile neguvernamentale, conform definiției de la art. 5 alin. (1) lit. n).

INFORMAȚII
SUPLEMENTARE [click](#)

OPORTUNITĂȚI CONEXE

- 🔌 [Oportunitățile de consolidare a capacităților pentru orașe, prin Inițiativa Urbană Europeană](#)
- 🔌 [Activități de învățare de tip peer learning \(între egali\)](#)
- 🔌 [Activități de tip RDU \(rețea de dezvoltare urbană\)](#)
- 🔌 [Rețelele de planificare a acțiunilor Urbact](#)
- 🔌 [Soluții de învățare disponibile prin programul Interreg Europa](#)
- 🔌 [Platforma de învățare pentru politici](#)
- 🔌 [Sfaturi \(Helpdesk, Matchmaking, Evaluări de tip peer review\) și soluții în materie de politici publice.](#)
- 🔌 [Bune practici, articole tematice, diverse analize utile, evenimente de învățare și rapoarte de asistență](#)
- 🔌 [Digineb](#)
- 🔌 [Cursuri de elearning: catalog online colaborativ, care cuprinde inițiative și soluții digitale din rândul celor mai bune practici și materiale de instruire](#)
- 🔌 [Set de instrumente digitale: punct de acces ce conectează rezultatele cercetării europene cu toate părțile interesate de noul bauhaus european](#)
- 🔌 [Observator al inițiativelor finanțate de UE, în legătură cu Noul Bauhaus European](#)
- 🔌 [Agenda Urbană](#)
- 🔌 [Oportunități de implicare a administrațiilor publice locale, a organizațiilor de reprezentare a societății civile și a sectorului privat, respectiv a celui de cercetare în acțiuni centrate pe dezvoltarea urbană sustenabilă](#)
- 🔌 [Resurse de învățare: analize de date, modele de bune practici, instrumente și cursuri etc.](#)
- 🔌 [Agenda Urbană Europeană](#)
- 🔌 [Prietenii Noului Bauhaus European](#)
- 🔌 [Ambasadori ai Pactului Climatic European](#)
- 🔌 [Construirea Europei cu Consilierii Locali](#)

-  [Comunitatea de practică Net Zero City](#)
-  [Instrumentul BERD pentru politicile orașelor verzi](#)
-  [Serviciul de consiliere ecologică pentru sprijinirea investițiilor durabile \(Green Assist\)](#)
-  [Facilitatea ELENA \(BEI\)](#)
-  [Facilitatea JASPERS](#)
-  [Parteneriate public-private](#)
-  [Obligațiuni municipale verzi](#)
-  [Obligațiuni climatice](#)
-  [Ghidul de finanțare Circular City](#)

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Marius Ionel Ungureanu



Titlul proiectului, codul MySMIS/codul proiectului: „SMART 6 - Planificare Strategică pentru Transformare Digitală și Energie Verde”, cod SMIS 155741

Editorul materialului (respectiv beneficiarul proiectului): Sectorul 6 al Municipiului București

Data publicării: decembrie 2023

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

Material gratuit.