

Iceland
Liechtenstein
Norway grants



Norway grants

Developed within M100 HUB

CLIMATE CITY CONTRACT



M100

Mirror Mission
Cities Hub Romania

*Inspired by the EU Mission for Climate-Neutral and Smart Cities
Aligned with the NetZeroCities approach*

**PRIMĂRIA
MUNICIPIULUI**



2035

**CONTRACT CLIMATIC
AL ORAȘULUI**

**MUNICIPIUL IAȘI
(& ZONA METROPOLITANĂ IAȘI)**

DECLINARE DE RESPONSABILITATE

Acest document, elaborat prin intermediul Mirror Mission Cities Hub România, este inspirat, atât în materie de structură, cât și de conținut, din metodologia dezvoltată de către Comisia Europeană pentru elaborarea documentelor aferente Contractelor Climatice ale Orașelor (Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, Planul de Investiții și Angajamentele Oficiale) pentru cele 112 orașe care fac parte din Misiunea UE pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente.

Prin aliniera Contractului Climatic M100 al Orașului la modelul stabilit de către Comisia Europeană, urmărim ca acest document să se conformeze priorităților strategice și directivelor europene privind tranziția către neutralitate climatică.

CUPRINS

I. ANGAJAMENTE	1
AMBIȚIE FORMALĂ	1
PRINCIPII DIRECTOARE	5
II. PLAN DE ACȚIUNE	8
INTRODUCERE	8
PROCES DE LUCRU	10
INVENTARUL DE REFERINȚĂ AL EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ	13
POLITICI ȘI STRATEGII	21
PORTOFOLIU DE ACȚIUNI	29
CĂI DE IMPACT	50
STRATEGIE PENTRU EMISIILE REZIDUALE	56
INDICATORI PENTRU MONITORIZARE, EVALUARE ȘI ÎNVĂȚARE	62
FACTORI INTERESAȚI	74
BARIERE	95
RISCURI	106
OPORTUNITĂȚI	120
NEVOI DE ASISTENȚĂ	124
III. PLAN DE INVESTIȚII	126
FINANȚARE ȘI FONDURI EXISTENTE	126
FONDURI STRATEGICE ȘI FINANȚARE	128
SCENARII DE COSTURI ȘI PLANIFICAREA CAPITALULUI	132
INDICATORI FINANCIARI PENTRU MONITORIZARE, EVALUARE ȘI ÎNVĂȚARE	141
POLITICI CLIMATICE PRIVIND DEZVOLTAREA ȘI UTILIZAREA CAPITALULUI	142
IV. PERSPECTIVE ȘI PAȘI URMĂTORI	144

FIGURI

FIGURA 1. CĂI DE IMPACT: MOBILITATE ȘI TRANSPORT	50
FIGURA 2. CĂI DE IMPACT: SISTEME ENERGETICE	50
FIGURA 3. CĂI DE IMPACT: MEDIU CONSTRUIT	51
FIGURA 4. CĂI DE IMPACT: INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ	51
FIGURA 5. CĂI DE IMPACT: MANAGEMENTUL DEȘEURILOR ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ.....	51
FIGURA 6. CĂI DE IMPACT: INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ	52
FIGURA 7. BUGETUL LOCAL AL MUNICIPIULUI IAȘI, 2019-2023	126
FIGURA 8. SURSE DE VENITURI PENTRU PRIMĂRIA MUNICIPIULUI IAȘI PE BAZA EXECUȚIEI BUGETARE, 2019-2023	129

TABELE

TABEL 1. EMISII CO2 2021 VS 2035 (REZUMAT)	2
TABEL 2. PRINCIPII CARE AU GUVERNAT PROCESUL DE ELABORARE A PATNC	5
TABELUL 3. PRINCIPII CARE VOR GHIDA IMPLEMENTAREA, EVALUAREA ȘI MONITORIZAREA PATNC	6
TABELUL 4. INVENTAR DE REFERINȚĂ AL EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ.13	
TABELUL 5. CONSUM FINAL DE ENERGIE (PE SECTOARE SURSĂ)	15
TABELUL 6. FACTORI DE EMISII UTILIZAȚI	16
TABELUL 7. EMISII DE GES (PE SECTOARE SURSĂ)	17
TABELUL 8. ACȚIUNI PLANIFICATE (PE SECTOARE SURSĂ)	17
TABELUL 9. DEFICIT DE EMISII.....	19
TABELUL 10. ACȚIUNI INDIVIDUALE.....	29
TABELUL 11. PORTOFOLIU DE ACȚIUNI	49
TABELUL 12. CĂI DE IMPACT	52
TABELUL 13. PORTOFOLIU DE INDICATORI	62
TABELUL 14. PONDAREA CĂLĂTORIILOR ZILNICE CU TRANSPORTUL PUBLIC (%) ..	63
TABELUL 15. PONDAREA DEPLASĂRILOR ZILNICE CU MIJLOACE NEMOTORIZATE (%).....	64
TABELUL 16. PONDAREA VEHICULELOR ELECTRICE DIN FLOTA TOTALĂ PRIVATĂ ȘI COMERCIALĂ (%)	65
TABELUL 17. SPAȚIU VERDE PE CAP DE LOCUIITOR.....	66
TABELUL 18. PONDAREA CLĂDIRILOR MUNICIPALE RENOVATE (%)	67
TABELUL 19. PONDAREA CLĂDIRILOR REZIDENȚIALE RENOVATE (%)	67
TABELUL 20. PONDAREA CLĂDIRILOR PUBLICE NOI NZEB+ (%)	68
TABELUL 21. SCĂDEREA PROCENTUALĂ A PIERDERILOR DIN SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE CENTRALIZATĂ (%)	69
TABELUL 22. PONDAREA CONSUMULUI MUNICIPAL DE ENERGIE ELECTRICĂ FURNIZATĂ DIN SURSE REGENERABILE PROPRII (%)	70
TABELUL 23. PONDAREA BECURILOR EFICIENTE ENERGETIC PENTRU ILUMINATUL PUBLIC (%).....	71
TABELUL 24. PONDAREA GOSPODĂRIILOR IMPLICATE ÎN PROGRAME DE SUSTENABILITATE (%).....	72
TABELUL 25. NUMĂRUL DE CAMPANII DE IMPLICARE ȘI CONȘTIENTIZARE A CETĂȚENILOR PRIVIND SUSTENABILITATEA.....	73

TABELUL 26. MAPAREA FACTORILOR INTERESAȚI	75
TABELUL 27. PROIECTE ȘI REȚELE INTERNAȚIONALE	83
TABELUL 28. BARIERE PRINCIPALE	95
TABELUL 29. PRINCIPALELE RISCURI.....	107
TABELUL 30. RISCURI CLIMATICE IDENTIFICATE ÎN MUNICIPIUL IAȘI	117
TABELUL 31. VULNERABILITĂȚI IDENTIFICATE ÎN MUNICIPIUL IAȘI	118
TABELUL 32. ALOCĂRI FINANCIARE PE DOMENII DE ACȚIUNE, CONFORM BUGETULUI LOCAL, 2024 (LUNA MAI)	127
TABELUL 33. SURSE DE VENITURI PREVĂZUTE PENTRU MUNICIPIUL IAȘI, CONFORM BUGETULUI LOCAL APROBAT, 2024	129
TABELUL 34. SURSE DE CAPITAL PREVĂZUTE PENTRU MUNICIPIU, 2024-2035	130
TABELUL 35. COSTURI, PLANIFICAREA CAPITALULUI ȘI INDICATORI ECONOMICI (SPECIFICI FIECĂREI ACȚIUNI)	133
TABELUL 36. COSTURI ȘI REDUCERI DE EMISII DE CO ₂ (DEFALCATE PE DOMENII DE ACȚIUNE)	140
TABELUL 37. INDICATORI FINANCIARI (PE DOMENII DE ACȚIUNE)	141
TABELUL 38. POLITICI CLIMATICE PENTRU ALOCAREA CAPITALULUI	143

ACRONIME

- ADI ZMI (Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași)
- ASUT (Agricultură, Silvicultură și Utilizarea Terenurilor)
- CD (Cercetare și dezvoltare)
- CDI (Cercetare, Dezvoltare și Inovare)
- CO2 (dioxid de carbon)
- CSR (Responsabilitate Socială Corporativă)
- ESG (Mediu, Social, Guvernanta)
- GES (Gaz cu Efect de Seră)
- KM (kilometru)
- KV (kilovolt)
- kWh/m2 (kilowați-oră pe metru pătrat)
- M100 (Mirror Mission Cities Hub România)
- METREX (Rețeaua pentru Regiuni și Zone Metropolitane Europene)
- MaaS (Mobilitate ca Serviciu)
- MW (Milliwatt)
- ONG (Organizație Neguvernamentală)
- NBS (Soluții bazate pe natură)
- PAYT (Plătește pe măsură ce arunci)
- PIIC (Programul pentru Implicare și Inovare Civică)
- PO (Program Operațional)
- PPP (Parteneriat Public-Privat)
- PAOV (Planul de Acțiune pentru Oraș Verde)
- PIB (Produs Intern Brut)
- PEE (Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice)
- PIUP (Procese Industriale și Utilizarea Produselor)
- PUG (Planul Urbanistic General)
- PAEDC (Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă)
- PMUD (Plan de Mobilitate Urbană Durabilă)
- PNRR (Planul Național de Redresare și Reziliență)

- RES (Surse de Energie Regenerabilă)
- SIDU (Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană)
- TIC (Tehnologia Informației și Comunicațiilor)
- TOD (Dezvoltare orientată spre transportul în comun)
- TDM (Managementul Cererii de Călătorii)
- TVA (Taxa pe Valoarea Adăugată)
- UAT (Unitate administrativ-teritorială)
- UE (Uniunea Europeană)
- UEFISCDI (Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării)
- UHI (Insulă de căldură urbană)
- VC (Capital de risc)
- VE (Vehicul Electric)

I. ANGAJAMENTE

AMBIȚIE FORMALĂ

Prezentați pe scurt (în 2-3 pagini) următoarele aspecte:

- **Contextul local al neutralității climatice, evidențiind direcțiile strategice adoptate la nivel local.**
- **Importanța și/sau oportunitățile asociate cu dezvoltarea acestui Plan de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, în special în raport cu prioritățile strategice europene relevante.**
- **Viziunea (și/sau scopul și/sau obiectivele) și țintele aprobate oficial de Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică pentru atingerea neutralității climatice, evidențiind reducerile planificate ale emisiilor de CO₂.**
- **Prioritățile cheie conturate în cadrul Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică.**
- **Impactul direct general așteptat în urma implementării intervențiilor descrise în Planul de acțiune, împreună cu bugetul total estimat.**
- **Administrațiile locale ar trebui, de asemenea, să se angajeze să respecte standarde arhitecturale înalte pentru proiectele publice, în special pentru cele cu impact semnificativ asupra comunității sau mediului.**

Municipiul Iași, împreună cu zona sa metropolitană, s-a angajat să atingă neutralitatea climatică până în anul 2035. Acest obiectiv ambițios este susținut prin mai multe direcții strategice care vizează reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și sporirea sustenabilității în diverse sectoare. Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică este integrat cu Planul de acțiune existent pentru orașul verde, elaborat în colaborare cu Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare. Mai mult, Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică a fost formulat pe baza metodologiei Misiunii Europene pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente.

Dezvoltarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică oferă oportunități semnificative pentru Municipiul Iași, în special în ceea ce privește alinierea la prioritățile strategice europene. Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică susține obiectivele Pactului Verde European, care vizează un continent neutru din punct de vedere climatic până în 2050. Prin adoptarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, Iașul se poziționează ca lider în dezvoltarea urbană durabilă și promovează inovația, creșterea economică și crearea de locuri de muncă în industriile verzi, sporind competitivitatea și rezistența orașului la schimbările climatice.

Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică prezintă o viziune clară pentru ca Iașul să devină un oraș neutru din punct de vedere climatic până în 2035. Obiectivele principale includ:

- **Atingerea unei reduceri de minim 80% a emisiilor de CO2 până în 2035 față de nivelurile de referință din 2021.**
- **Consolidarea capacităților locale pentru producția de energie regenerabilă.**
- **Asigurarea îndeplinirii standardelor pentru clădirile publice cu consum aproape zero de energie (nZEB) până în 2035.**

Obiectivele specifice includ reducerea emisiilor de CO2 provenite din transporturi, clădiri și industrie, precum și creșterea numărului de spații verzi și îmbunătățirea biodiversității. Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică își propune, de asemenea, să stimuleze implicarea comunității și schimbările comportamentale în direcția sustenabilității.

TABEL 1. EMISII CO2 2021 VS 2035 (REZUMAT)

SECTOR	TONNE DE CO2 - ANUL DE REFERINȚĂ (2021)	TONNE DE CO2 - ANUL ȚINTĂ (2035) *REDUCERE 80%	EMISII DE CO2 - ANUL ȚINTĂ (2035) * CONFORM ACȚIUNILOR PATNC	REDUCERE % ÎNTRE 2021 ȘI 2035
CLĂDIRI	409.645,48	81.929,10	60.205,91	85,30%
TRANSPORT	279.641,83	55.928,37	48.206,42	82,76%
DEȘEURI	2.463,58	492,72	1.755,33	28,75%
PROCESE INDUSTRIALE ȘI UTILIZAREA PRODUSELOR (PIUP)	32.112,33	6.422,47	22.856,21	28,82%
AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ ȘI UTILIZAREA TERENURILOR (ASUT)	2.393,39	478,68	1.743,60	27,15%
TOTAL	726.256,61	145.251,32	134.767,46	81,44%

Prioritățile cheie ale Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică sunt structurate în jurul mai multor domenii centrale:

- **Mobilitate urbană durabilă:** Încurajarea utilizării transportului public verde, a mersului cu bicicleta și a mersului pe jos; reducerea congestiei traficului.
- **Sisteme energetice:** Creșterea eficienței sistemului de încălzire centralizată, stimularea producției de energie regenerabilă și modernizarea iluminatului public.
- **Mediul construit:** Îmbunătățirea eficienței energetice în clădirile publice și rezidențiale și implementarea standardelor nZEB.

- **Infrastructură verde:** Extinderea și modernizarea spațiilor verzi, crearea de coridoare verzi-albastre.
- **Managementul deșeurilor:** Dezvoltarea unui ecosistem funcțional al economiei circulare, îmbunătățirea colectării selective și a reciclării deșeurilor.
- **Inovații sociale și de guvernanță:** Promovarea comportamentelor neutre din punct de vedere climatic și consolidarea guvernanței locale pentru acțiuni climatice.

Implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică va avea impact direct semnificativ prin:

- **Reducerea emisiilor de CO2:** Prin implementarea unor reduceri specifice în diverse sectoare, Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică își propune să reducă semnificativ amprenta de carbon a orașului.
- **Beneficii economice:** Investițiile în tehnologii și infrastructură verde sunt planificate să creeze noi locuri de muncă și să stimuleze creșterea economică.
- **Calitate îmbunătățită a vieții:** Îmbunătățirile în transportul public, spațiile verzi și clădirile eficiente energetic vor duce la condiții de viață mai sănătoase și la o coeziune socială sporită.

Bugetul total estimat pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică este substanțial, fiind planificate contribuții semnificative atât din surse de finanțare locale, cât și europene. Acest buget va acoperi o gamă largă de intervenții, de la modernizări ale infrastructurii, la campanii educaționale și inițiative de implicare a comunității.

De asemenea, subliniem faptul că Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică a fost elaborat în strânsă concordanță cu Planul de Acțiune pentru Oraș Verde Iași, întocmit de Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare. Prin urmare, viziunea neutralității climatice adoptată de Municipiul Iași și zona sa metropolitană a fost concepută pentru a îndeplini obiectivele stabilite în Planul de Acțiune pentru Oraș Verde, care se concentrează pe următoarele priorități:

- **Transport și mobilitate:** Reducerea emisiilor asociate cu mobilitatea urbană, prin promovarea utilizării transportului durabil și a combustibililor curați.
- **Energie:** Îmbunătățirea eficienței energetice și integrarea sporită a surselor regenerabile de energie în mixul energetic de consum.
- **Clădiri:** Asigurarea faptului că atât clădirile publice, cât și cele private sunt eficiente din punct de vedere energetic și bine izolate.
- **Industrie:** Îmbunătățirea eficienței energetice, creșterea utilizării energiei curate, îmbunătățirea reutilizării apelor uzate și promovarea egalității de gen la locul de muncă.
- **Apă și canalizare:** Dezvoltarea unor sisteme de alimentare cu apă și de canalizare rezistente în contextul schimbărilor climatice, cu impact minim asupra mediului, și consolidarea poziției ApaVital ca furnizor premium de servicii de apă și canalizare.

- **Gestionarea deșeurilor solide:** Minimizarea poluării mediului, prin reducerea deșeurilor și prin utilizarea deșeurilor ca resursă secundară pentru materiale și energie.
- **Utilizarea terenurilor și spațiile verzi:** Îmbunătățirea calității spațiilor verzi din cadrul structurii urbane și crearea și protejarea sistemelor de spații verzi.
- **Biodiversitate și soluții bazate pe natură:** Îmbunătățirea vieții urbane, prin promovarea biodiversității și implementarea unor soluții bazate pe natură.
- **Dezvoltarea orașelor inteligente:** Adoptarea de soluții inteligente, pentru a îmbunătăți nivelul de trai, eficiența și incluziunea socială, prin integrarea accesibilității universale, a designului incluziv, a practicilor participative și, de asemenea, prin promovarea unui mediu de lucru favorabil în toate acțiunile prevăzute pentru orașul verde.
- **Adaptare și rezistență la schimbările climatice:** Consolidarea rezilienței climatice prin strategii de adaptare și soluții bazate pe natură.
- **Guvernanță de mediu și consolidarea capacităților:** Implicarea cetățenilor în procesele decizionale ale orașului verde.

Alinierea strategică dintre Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică și Planul de Acțiune pentru Oraș Verde a fost urmărită pentru a asigura că toate inițiativele climatice și sustenabile converg către un obiectiv unificat, maximizând astfel beneficiile pentru locuitori și pentru celelalte părți interesate, atingând în același timp în mod eficient obiectivele predeterminate.

În concluzie, Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică al Municipiului Iași prezintă o strategie cuprinzătoare cu scopul atingerii neutralității climatice până în 2035. Acesta valorifică punctele forte locale și prioritățile europene pentru a crea un mediu urban sustenabil, rezistent și incluziv, asigurând beneficii pe termen lung pentru toți locuitorii.

Această abordare cuprinzătoare a planificării subliniază angajamentul Municipiului Iași față de alocarea eficientă a resurselor, coerență, consecvență și coordonarea părților interesate în cadrul acțiunilor sale strategice.

PRINCIPII DIRECTOARE

Furnizați o scurtă prezentare generală (1 pagină) a principiilor care au ghidat procesul de elaborare a Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, precum și a celor care vor ghida implementarea și monitorizarea acestuia în intervalul de timp stabilit.

PRINCIPII CARE AU GUVERNAT PROCESUL DE ELABORARE A PLANULUI DE ACȚIUNE

Principiile care ghidează conceperea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică se bazează pe o abordare participativă și transparentă, cu scopul de a include și de a aduce beneficii tuturor părților interesate locale, încorporând în același timp o perspectivă metropolitană. Aceste principii sunt aliniate cu directivele europene, naționale și locale. Procesul de concepere a fost ghidat în mod specific de **Misiunea Europeană pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente cu scopul de a încorpora standardele sale pentru atingerea obiectivelor de emisii NetZero**. Prin urmare, Planul cuprinde principii care promovează colaborarea, coordonarea, incluziunea și eficacitatea.

Aceste principii directe asigură că Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică este integrat și aliniat cu strategiile și planurile locale cheie de reducere a emisiilor de CO₂, inclusiv **Planul de Acțiune pentru Oraș Verde, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană pentru Municipiul Iași și Zona Metropolitană, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă și Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă**. Mai mult, acesta adoptă o abordare intersectorială, asigurând colaborarea și coordonarea cu diverse părți interesate și între diferite sectoare.

TABEL 2. PRINCIPII CARE AU GUVERNAT PROCESUL DE ELABORARE A PATNC

Dezvoltare colaborativă Reflectarea opiniilor și nevoilor părților interesate printr-un proces participativ	Justiție climatică Protejarea și oferirea de oportunități comunităților vulnerabile
Integrare și receptivitate Integrarea Planului de Acțiune în sistemele municipale și metropolitane	Argumentare bazată pe dovezi Elaborarea Planului de Acțiune pe baza datelor din diferite documente strategice, analize, studii, rapoarte teritoriale și sectoriale și statistici oficiale
Planificare holistică Asigurarea unui sistem unificat și coordonat al acțiunilor, evitând disparitățile între domeniile de emisii vizate, grupurile de părți interesate și tipurile de comunități	Aliniere verticală Coordonarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică cu alte documente și reglementări relevante la nivel local, național și european
Convergență Promovarea țăintelor și obiectivelor net-zero, precum și reducerea inegalităților la nivel metropolitan	Aliniere orizontală Îmbunătățirea activităților propuse prin integrarea unei dimensiuni intersectoriale, facilitarea coordonării și colaborării între sectoare și părți interesate
Coordonare Alinierea la strategiile, planurile și angajamentele municipale și metropolitane.	Prioritizarea acțiunilor Prioritizarea acțiunilor în funcție de impactul lor direct asupra obiectivelor de neutralitate climatică, de potențialele beneficii suplimentare, de capacitatea de

	reacție la provocările climatice locale și de nevoile identificate ale beneficiarilor, de nivelul de pregătire, de alinierea cu prioritățile europene și naționale în materie de neutralitate climatică și de accesibilitatea surselor de finanțare pentru implementare.
Principiul obținerii de co-beneficii Urmărirea diminuării emisiilor locale de CO₂, producând în același timp o gamă largă de avantaje sociale, de sănătate, economice și ecologice.	

PRINCIPII CARE VOR GHIDA IMPLEMENTAREA, EVALUAREA ȘI MONITORIZAREA PLANULUI DE ACȚIUNE

Aceste principii oferă **beneficii pentru toate părțile interesate atât la nivelul municipiului, cât și la nivel metropolitan**, fiind în concordanță cu recomandările europene, naționale și locale. De asemenea, acestea includ îndrumările și standardele Misiunii Europene pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente. Scopul este de a asigura **un proces incluziv, participativ și transparent pentru implementarea, evaluarea și monitorizarea Planului de acțiune**.

Municipiul Iași și zona sa metropolitană au adoptat deja un proces decizional participativ, așa cum este demonstrat în Strategia de Dezvoltare Urbană Integrată pentru Municipiul Iași și Zona Metropolitană. Această strategie a fost elaborată pe baza **principiilor de guvernare pe mai multe niveluri și implicarea părților interesate în implementare**. Prin urmare, următoarele principii, înrădăcinate în sistemul său de guvernare, vor fi, de asemenea, încorporate în proces:

TABELUL 3. PRINCIPII CARE VOR GHIDA IMPLEMENTAREA, EVALUAREA ȘI MONITORIZAREA PATNC

Responsabilitate Responsabilitate în îndeplinirea angajamentelor și atingerea obiectivelor de reducere a emisiilor, atenuând în același timp impactul schimbărilor climatice	Colaborare multipartită Promovarea colaborărilor între instituțiile publice, societatea civilă, mediul academic și sectorul privat pentru a valorifica resursele și expertiza în urmărirea obiectivelor de neutralitate climatică
Transparență Stabilirea unei strategii de comunicare robuste pentru a ajunge la un public larg și specific, asigurând în același timp accesul la materiale informative diverse	Monitorizare participativă și schimb de cunoștințe Evaluarea și supravegherea implementării Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, împărtășind totodată rezultatele cu părțile interesate și rafinând acțiunile prin: → Efectuarea unor evaluări sistematice și imparțiale; → Monitorizarea datelor și a rezultatelor utilizând evaluări standardizate din surse reputate; → Implementarea de îmbunătățiri periodice bazate pe constatările evaluării și monitorizării pentru a facilita acțiuni de răspuns; → Împărtășirea cunoștințelor pentru a asigura că informațiile și expertiza ajung la o gamă largă de părți interesate.

Noutate și inovație

Alocarea de fonduri pentru inițiative de cercetare și dezvoltare, integrând în același timp abordări inovatoare și tehnologii de ultimă generație pentru a îmbunătăți execuția acțiunilor preconizate

Justiție climatică

Asigurarea incluziunii prin integrarea unui proces decizional participativ și definirea unor acțiuni specifice pentru protejarea grupurilor defavorizate, prevenind astfel marginalizarea comunităților vulnerabile pe parcursul tranziției către neutralitatea climatică.

Prin urmare, toate părțile interesate semnatare susțin în mod colectiv ambiția Municipiului Iași și a zonei metropolitane de a face tranziția către neutralitatea climatică. Eforturile lor comune subliniază un angajament comun de a contribui activ la parcursul Iașului către transformarea într-un oraș neutru din punct de vedere climatic, cu accent pe generarea de beneficii la nivel metropolitan.

II. PLAN DE ACȚIUNE

INTRODUCERE

Descrieți pe scurt (1-2 pagini) contextul local în care este formulat Planul de Acțiune și subliniați provocarea generală pe care acesta își propune să o abordeze, luând în considerare strategiile și politicile locale relevante, factorii de dezvoltare socio-economică, condițiile de mediu și considerațiile climatice etc.

Municipiul Iași se angajează să accelereze tranziția către neutralitate climatică și să îmbunătățească calitatea vieții pentru toți locuitorii. Chiar dacă s-au înregistrat progrese semnificative, există o conștientizare clară a faptului că, pentru a atinge aceste obiective, este necesară o colaborare între toate sectoarele, ghidată de un inventar complet al emisiilor de CO₂ și de un plan de reducere a acestora. În acest scop, Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică a fost formulat în conformitate cu metodologia Misiunii Europene pentru 100 de Orașe Neutre-Climatic și Inteligente și oferă un cadru de lucru pentru implementarea proiectelor majore și pentru stabilirea unei coaliții locale pentru neutralitate climatică. Situat în regiunea Nord-Est, cea mai puțin dezvoltată regiune din România, care se confruntă cu provocări din cauza poziției sale geografice periferice, Municipiul Iași a înfruntat în mod constant obstacolele apărute și a atins o dezvoltare socio-economică impresionantă.

Un oraș dedicat dezvoltării durabile, Iașul a făcut progrese semnificative în abordarea schimbărilor climatice și îmbunătățirea condițiilor de viață urbane. În calitate de semnatar al Convenției Primarilor (Covenant of Mayors), Iașul a elaborat Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă, stabilind o reducere cu 40% a emisiilor de CO₂ până în 2030 prin măsuri care vizează clădirile municipale, rezidențiale și terțiare, iluminatul public și sectorul transporturilor. Orașul s-a alăturat Programului „Orașe Verzi” al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) în 2020, marcând un pas major către un viitor durabil. În 2023, Iași a elaborat Planul de Acțiune pentru Oraș Verde, un document cuprinzător conceput pentru a aborda principalele provocări de mediu ale orașului. Acest Plan își propune să transforme Iașul într-un oraș cu aer curat, spații verzi ample, utilizare eficientă a energiei și accesibilitate universală. Acesta prioritizează acțiuni în diverse sectoare de infrastructură și servicii urbane, inclusiv transporturi, energie, spații verzi și gestionarea deșeurilor. Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică este strâns aliniat cu obiectivele Planului de Acțiune pentru Oraș Verde, bazându-se pe acțiunile propuse și stabilind o foaie de parcurs pentru reducerea emisiilor până în 2035.

Pe lângă inițiativele Primăriei, un avantaj major pentru dezvoltarea durabilă a orașului este implicarea sectorului privat și a unei societăți civile active. În ultimul deceniu, Municipiul Iași a implementat cu succes proiecte de parteneriat public-privat pentru infrastructură majoră de afaceri și comerț cu amănuntul, reușind să atragă investiții private suplimentare care au stimulat economia locală și regională. Palas Campus din Iași găzduiește în prezent companii de renume mondial în domeniile IT și auto, cu peste 5.000 de angajați. Proiectele PPP includ, de asemenea, investiții în spații publice de înaltă calitate și infrastructură verde. Mai mult, organizațiile societății civile sunt implicate și în proiecte de creștere a calității vieții și oferă mecanisme de participare și

colaborare civică. Această societate civilă vibrantă va sprijini în continuare reziliența orașului, mobilizând cetățenii, experții și sectorul privat, care va juca un rol cheie în coaliția locală pentru neutralitate climatică.

Municipiul Iași a cunoscut o dezvoltare impresionantă ca centru major pentru afaceri și educație în ultimii ani, dar se confruntă și cu provocări semnificative legate de climă. Al doilea oraș ca populație din România, cu o populație rezidentă estimată la 320.000 de locuitori (și 500.000 în zona metropolitană), servește drept un centru major pentru afaceri și învățământ superior, fapt ce contribuie la dezvoltarea sa socio-economică rapidă. Din 2017 până în 2021, PIB-ul pe cap de locuitor în județul Iași a crescut cu 41%, ajungând la 9.762 EUR, iar la nivelul orașului în sine, în jur de 14.100 EUR pe cap de locuitor, depășind media națională de 11.904 EUR.¹ Această creștere economică a dus la intensificarea construcțiilor și a dezvoltării urbane, la care s-au adăugat provocări în planificarea infrastructurii și utilizarea durabilă a terenurilor.

Dezvoltarea accelerată a orașului a avut, de asemenea, un impact semnificativ asupra emisiilor de CO2 și a calității aerului, în principal din cauza creșterii utilizării mașinilor personale, a traficului intens și a consumului crescut de combustibil. Utilizarea gazelor naturale și a biomasei în încălzirea locuințelor individuale și eficiența scăzută a sistemului centralizat de încălzire exacerbează și mai mult poluarea aerului, cu emisii semnificative provenite de la Centralele Electrice și Termice Cogenerative Iași 1 și Holboca. Gestionarea deșeurilor solide reprezintă, de asemenea, o provocare prioritară, separarea inadecvată a deșeurilor și dependența de depozitarea în depozitele de apă punând în pericol resursele de ape subterane. Deși suprafața spațiilor verzi a crescut în ultimii ani, o altă provocare cheie pentru Iași este asigurarea unei ponderi mai mari de spații verzi pentru fiecare rezident. Odată cu creșterea rapidă a densității populației, extinderea și modernizarea spațiilor verzi pe cap de locuitor reprezintă o prioritate, împreună cu necesitatea de a asigura captarea și stocarea carbonului. În acest context, Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică include intervenții care se estimează că vor reduce semnificativ emisiile de carbon până în 2035, mobilizând în același timp comunitatea locală într-un mod coordonat.

Planul de Acțiune este formulat în contextul Misiunii naționale în oglindă M100, care își propune să ofere sprijin pentru zece orașe din România să atingă neutralitatea climatică până în 2035. Misiunea M100 se bazează pe modelul și bunele practici ale celor trei orașe românești deja selectate pentru a participa la Misiunea Europeană 100 Orașe Neutre-Climatic și Inteligente. Municipiul Iași este deja pe cale să urmărească acest obiectiv și să devină un model pentru alte orașe din România și din afară, recunoscând că provocările climatice necesită acțiuni rapide și coordonate. Portofoliul de intervenții din Planul de Acțiune este structurat pe șase domenii: mobilitate urbană durabilă, infrastructură verde și soluții bazate pe natură, gestionarea deșeurilor și economie circulară, mediu construit, sisteme energetice și intervenții non-tehnice pentru consolidarea guvernantei locale pentru neutralitate climatică și promovarea schimbării comportamentale. Prin aceste eforturi coordonate, Iașul va demonstra că acțiunile climatice ambițioase nu numai că pot reduce impactul asupra mediului și pot atinge obiectivele de reducere a emisiilor de CO2, dar pot, de asemenea, permite o economie locală prosperă și o calitate ridicată a vieții pentru toți locuitorii săi.

¹Planul de Acțiune Oraș Verde pentru Municipiul Iași

PROCES DE LUCRU

În contextul general al parcursului orașului către neutralitate climatică, schițați etapele de lucru în pregătirea Planului de acțiune, atât etapele finalizate, cât și cele anticipate în viitor.

→ În plus, delimitați calendarul și etapele cheie (inclusiv cele privind asigurarea calității - de exemplu, concursurile de design prevăzute) pentru iterațiile viitoare din dezvoltarea Planului de acțiune.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași (ADI ZMI) a solicitat sprijin prin intermediul proiectului „Zone Funcționale în Uniunea Europeană”, implementat de Comisia Europeană și Banca Mondială. ADI ZMI a solicitat asistență pentru dezvoltarea unui Plan de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, inspirat de exemplul de succes al Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică din Cluj-Napoca, care ia în considerare inclusiv factorii metropolitani. În acest context, ghidat de accentul pus de proiect pe împărtășirea cunoștințelor și promovarea tranziției la neutralitate climatică la nivelul zonei funcționale, dezvoltarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică a Iașului a primit sprijin tehnic din partea Băncii Mondiale în cadrul proiectului „Zone funcționale în Uniunea Europeană”. Această inițiativă a avut ca scop nu numai oferirea de beneficii directe pentru Municipiul Iași, ci și impact pozitiv asupra întregii zonei metropolitane Iași. Ca atare, sub îndrumarea **Municipiului Iași și a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași**, Planul de Acțiune este menit să aibă un impact pozitiv la scară metropolitană, în cele din urmă aducând beneficii tuturor locuitorilor prin inițiative intersectoriale colaborative.

Procesul de elaborare a Planului de Acțiune implică două faze: etapa finalizată și etapa viitoare. Faza de proiectare a Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică a fost realizată prin strânsa colaborare dintre experții tehnici din cadrul Primăriei Municipiului Iași și Asociației Intercomunitare a Zonei Metropolitane Iași. Mai exact, în ceea ce privește Primăria Municipiului Iași, aceiași actori care au fost responsabili de elaborarea Planului de Acțiune pentru Oraș Verde au fost implicați și în pregătirea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică. Această abordare a urmărit menținerea continuității, consecvenței, unității și coerenței în rândul personalului implicat în elaborarea documentației strategice locale care abordează obiectivele climatice.

FAZE ÎNCHEIATE

ANALIZA CONTEXTULUI

Am realizat o analiză pe trei niveluri a datelor, politicilor, direcțiilor de orientare și reglementărilor la nivel european, național și local. Scopul a fost de a asigura alinierea cu cadrul general de neutralitate climatică și de a internaliza metodologiile și obiectivele. Primul nivel a implicat examinarea documentelor europene, cu un accent deosebit pe **metodologia stabilită de Comisia Europeană pentru Contractele Climatice ale Orașelor**. Procedând astfel, am adaptat și internalizat modelul și metodologia UE în cadrul Planului nostru local de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, asigurându-ne că acesta îndeplinește standardele celor 112 orașe neutre din punct de vedere climatic din cadrul Misiunii.

La nivel național, am examinat și ne-am aliniat la **Planul Național Integrat pentru Energie și Schimbări Climatice 2021-2030 și la Politica Urbană Națională a României**. În plus, am urmărit viziunea stabilită de **Hub-ul Național M100 (M100 Mirror Mission Cities Hub)**, lansat de Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării și Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, alături de UEFISCDI. Corelarea cu aceste surse **asigură conectivitatea cu peisajul național și oferă o abordare cuprinzătoare a situației**.

Analiza contextului local a implicat o examinare cuprinzătoare prin analizarea datelor care au sprijinit **identificarea barierelor și a riscurilor, precum și o evaluare a bugetelor existente, cât și a celor proiectate**. Acest lucru ne-a permis să înțelegem cum să implementăm schimbarea, să identificăm resursele disponibile și să determinăm nevoile necesare pentru a executa în mod eficace acțiunile climatice. Am calculat emisiile de gaze cu efect de seră pentru sectoarele cheie - **clădiri, transport, managementul deșeurilor, procese industriale și utilizarea produselor (PIUP), agricultură, silvicultură și utilizarea terenurilor (ASUT)** - utilizând date din documente oficiale aprobate, analize, studii, rapoarte și statistici din surse naționale și internaționale. Acest lucru ne-a permis să stabilim **reduceri țintă ale emisiilor pentru fiecare sector**. În plus, am analizat politicile și strategiile existente, inclusiv Planul de Acțiune Oraș Verde 2023, Strategia de Dezvoltare Urbană Integrată pentru Municipiul Iași și Zona Metropolitană Iași 2021-2030, Planul Urbanistic General al Municipiului Iași 2018, Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă post-2020, Strategia de Aprovizionare cu Energie Termică 2030, Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice pentru Municipiul Iași și Strategia de Dezvoltare a Serviciilor de Salubritate (lista completă poate fi găsită în secțiunea „**Politici și Strategii actuale**”). Prin examinarea planurilor, strategiilor și angajamentelor existente, **am asigurat o dimensiune trans-sectorială și interrelaționată** în cadrul politicilor și direcției strategice municipale și metropolitane, oferind instrumente care se consolidează reciproc și promovează în continuare acțiunile climatice.

PROCESUL DE ELABORARE

Elaborarea Planului de acțiune a început cu stabilirea unui proces participativ care implică toate părțile interesate, urmat de definirea viziunii pentru tranziția la neutralitate climatică, a obiectivelor și a acțiunilor necesare, bazate pe acest proces incluziv.

După stabilirea unui proces participativ, am formulat o viziune clară pentru atingerea neutralității climatice, bazată pe informațiile colectate în faza precedentă. În continuare, am organizat măsurile necesare în elemente acționabile, bazate pe domenii de emisie și domenii cheie de interes. Această fază a implicat, de asemenea, alinierea acestor acțiuni cu prioritățile, obiectivele și proiectele prezentate în alte documente strategice locale.

În etapa următoare, am stabilit obiective specifice pentru reducerea emisiilor de CO₂, beneficii conexe și indicatori climatici și financiari. Am calculat atât bugetele individuale, cât și cele cumulative și am identificat sursele și formele de finanțare. Au fost identificate părțile interesate relevante și au fost analizate riscurile asociate, fiind planificate măsuri de atenuare în consecință.

În cele din urmă, am identificat soluții pentru compensarea emisiilor reziduale de CO₂. Mai mult, am identificat atât oportunități actuale, cât și viitoare de îmbunătățire a Planului de acțiune, recunoscând necesitatea asistenței în rafinarea și optimizarea eficacității acestuia.

FAZE VIITOARE

MONITORIZARE, EVALUARE ȘI ÎMBUNĂTĂȚIRE

Faza de monitorizare, evaluare și îmbunătățire implică urmărirea reducerilor emisiilor de CO₂ și efectuarea monitorizării și evaluării anuale a Planului. Pe baza acestui proces continuu, Planul este actualizat și îmbunătățit periodic pentru a asigura eficacitatea și relevanța sa.

Experții noștri tehnici de la Primăria Municipiului Iași, în colaborare cu partenerii noștri de la Asociația de Dezvoltare Intercomunitară a Zonei Metropolitane Iași, vor monitoriza anual riscurile și vor evalua indicatorii MEL (Monitorizare, Evaluare și Învățare) descriși în Planul de Acțiune. Structura noastră de guvernare stabilită pentru Planul de Acțiune pentru Oraș Verde va supraveghea execuția și gestionarea prezentului plan. Grupul de lucru pentru implementare și monitorizare, condus de un coordonator desemnat, va supraveghea progresul. În plus, **Planul va fi supus unor actualizări bienale de către Grupul nostru de lucru pentru implementare și monitorizare, cu contribuții din partea membrilor Coalitiei Locale NetZero City, care vor oferi conținut specific domeniului.** Fiecare actualizare va include acțiuni finalizate, intervenții noi și factori contextuali în evoluție, asigurând alinierea cu directivele climatice ale UE și cele naționale, reflectând în același timp schimbările locale.

INVENTARUL DE REFERINȚĂ AL EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Descrieți și detaliați cel mai recent inventar al gazelor cu efect de seră (GES) realizat de oraș, pentru a stabili emisiile de referință și, de asemenea, pentru a identifica decalajul de emisii în vederea atingerii neutralității climatice până în 2035.

→ **Asigurați-vă că evaluați și inventarul de referință al gazelor cu efect de seră (GES) - puteți consulta: sursele de colectare a datelor și justificarea acestora, factorii de conversie a emisiilor de referință utilizați, măsurile propuse pentru îmbunătățirea proceselor viitoare de colectare a datelor etc.**

Pentru calcularea emisiilor de referință pentru anul 2021, au fost consultate mai multe documente strategice. Prin urmare, o parte din factorii de conversie aplicați au provenit din Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă (pagina 47), iar o parte au fost estimați pe baza altor informații disponibile.

TABELUL 4. INVENTAR DE REFERINȚĂ AL EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

FORMĂ DE ENERGIE	FACTORI DE EMISII [TCO2-ECHIV/MWH]	DOCUMENT SURSĂ
Energie electrică 2021	0,3	Standardul IPPC
Energie termică	0,285	Planul de acțiune pentru energie durabilă și climă
Gaz natural	0,202	Planul de acțiune pentru energie durabilă și climă
Diesel	0,268	Planul de acțiune pentru energie durabilă și climă
Benzină	0,250	Planul de acțiune pentru energie durabilă și climă
Lemn	0,410	Planul de acțiune pentru energie durabilă și climă
Energie electrică 2035	0,176	Raportul JRC privind sistemul de informații științifice și baza de date 2022
Energie termică 2035	0,141	Determinat pe baza investițiilor în instalații locale de producție a energiei
Energie electrică verde	0	Estimat la 0

TRANSPORT 2021 – 1.067.766,14 MWh/an energie | 279.641,83 tone emisii CO2/an

- **Transport public:** Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice 2021 (PIEE) prezintă cerințele energetice pentru transportul public pentru anul 2021 (pagina 48), echivalentul unui total de 11.105,00 MWh/an energie electrică și 47.615,73 MWh/an motorină.
- **Iluminat public și semaforizare:** Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice 2021 prezintă necesarul de energie pentru iluminatul public și semaforizare pentru anul 2021 (pagina 45), estimat la 9.948,28 MWh/an energie electrică.
- **Transport municipal:** Informațiile privind transportul municipal sunt disponibile doar pentru anul 2012 în Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă (pagina 49) și sunt estimate la aproximativ 50 MWh/an pentru motorină și 6 MWh/an pentru benzină.
- **Transport privat și comercial:** Datele private și comerciale sunt prezentate în Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climatică (pagina 49) și sunt estimate la aproximativ

376,665 MWh/an motorină | 251,110 MWh/an benzină pentru anul 2012, estimat la un număr total de 90,838 de vehicule. Informațiile nu sunt disponibile pentru anul 2021. Cu toate acestea, potrivit Direcției Generale Permise de Conducere și Înmatriculări, citată de diferite site-uri web, în 2023 au existat aproximativ 144,564 de vehicule înmatriculate în Municipiul Iași, ceea ce indică o creștere de aproximativ 159,14%. Până când vor fi disponibile alte informații, în sensul prezentului document, necesarul energetic pentru anul 2021 este extrapolat utilizând numărul total de vehicule înmatriculate în 2023 și luând în considerare informațiile energetice din 2012. Prin urmare, necesarul total de energie pentru transportul privat și comercial pentru anul 2021 este estimat la aproximativ 599.424,68 MWh/an pentru motorină și 399.616,45 MWh/an pentru benzină. Nu au fost disponibile informații despre vehiculele electrice.

CLĂDIRI 2021 – 1.741.866,81 MWh/an energie | 409.645,48 tone emisii CO2/an

- **Clădiri private:** Programul de Eficiență Energetică 2021 oferă necesarul total de energie electrică pentru clădirile private (pagina 54), estimat la 180.486,90 MWh/an. Același document estimează necesarul de energie termică la aproximativ 132.336 MWh/an, gazele naturale la aproximativ 910.313,71 MWh/an și biomasa la aproximativ 79.995,44 MWh/an.
- **Clădiri publice:** Programul de Eficiență Energetică 2021 prezintă necesarul total de energie pentru clădirile publice pentru anul 2020 (pagina 54), după cum urmează: 7.972,37 MWh/an energie electrică, 18.234,56 MWh/an gaze naturale și 35.024,00 MWh/an energie termică.
- **Clădiri terțiare:** Programul de Eficiență Energetică oferă o estimare de 68.941,91 MWh de energie termică pentru consumatori nespecificați, care poate fi atribuită totalului clădirilor terțiare (pagina 84). Clădirile terțiare vor fi definite în acest context ca toate celelalte clădiri, cu excepția clădirilor rezidențiale și publice, așa cum sunt definite în Programul de Eficiență Energetică. Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă oferă informații privind cerințele energetice pentru clădirile terțiare, însă doar două clădiri sunt luate în considerare pentru aceste estimări. Informațiile privind cerințele energetice pentru 2021 pentru clădirile terțiare nu au fost disponibile în documentele strategice. Cu toate acestea, utilizând informațiile satelitare furnizate de Sentinel2 și Landsat, devine posibilă analizarea suprafeței construite totale pentru uz rezidențial și nerezidențial în Municipiul Iași. Astfel, pentru anul 2020, Municipiul Iași a înregistrat 2.393.114 mp de suprafață construită nerezidențială. Toată cealaltă suprafață construită (cu excepția celei nerezidențiale) a fost măsurată la aproximativ 9.893.504 mp (amprenta clădirii). Astfel, clădirile rezidențiale, inclusiv cele publice, au înregistrat 167.360 MW/an de energie termică, pentru o suprafață totală de 9.893.504 mp, în timp ce clădirile nerezidențiale (terțiare) au înregistrat 68.941,91 MWh/an, pentru o suprafață totală de 2.393.114 mp. Păstrând aceleași proporții între suprafețele construite și necesarul de energie termică pentru clădirile rezidențiale și clădirile nerezidențiale, este posibil să se aproximeze necesarul total de energie pentru toate clădirile terțiare la aproximativ 77.684,89 MWh/an energie electrică, 382.757,34 MWh/an gaze naturale și 68.941,91 MWh/an energie termică. Biomasa nu a fost inclusă în această estimare, care include toate celelalte clădiri, cu excepția celor publice și rezidențiale. După deducerea necesarului de energie pentru PIUP și ASUT, sectorul clădirilor terțiare rămâne cu aproximativ 55.397,09 MWh/an de energie electrică, 272.944,26 MWh/an de gaze naturale și 49.162,48 MWh/an de energie termică.

PIUP (processe industriale și utilizarea produselor) 2021 – energie 141.345,56 MWh/an | emisii de CO2 32.112,33 tone/an

Conform bazei de date Metroverse, din profilul economic total al orașului, aproximativ 26,7% poate fi plasat în sectorul PIUP, mai precis în industria prelucrătoare cu 11,49% și construcțiile cu 15,21%. Aceste două sectoare pot fi astfel estimate la 26,7% din totalul sectorului clădirilor terțiare, la aproximativ 20.741,86 MWh/an energie electrică, 102.196,21 MWh/an gaze naturale și 18.407,49 MWh/an energie termică.

MANAGEMENTUL DEȘEURILOR 2021 – energie 9.145,83 MWh/an | emisii 2.463,58 tone CO2/an

Programul de Eficiență Energetică prezintă cerințele energetice pentru sectorul de management al deșeurilor (pagina 49). Aceste cerințe sunt următoarele: 407,54 MWh/an energie electrică, 8.708,25 MWh/an motorină și 30,04 MWh/an benzină.

ASUT (agricultură, silvicultură și utilizarea terenurilor) 2021 – energie 10.534,74 MWh/an | emisii 2.393,39 tone CO2/an

Conform Metroverse, din profilul economic total al orașului, aproximativ 1,99% poate fi atribuit sectorului ASUT, așadar poate fi estimat la 1,99% din sectorul clădirilor terțiare. Aceasta duce la aproximativ 1.545,93 MWh/an energie electrică, 7.616,89 MWh/an gaze naturale și 1.371,94 MWh/an energie termică.

TABELUL 5. CONSUM FINAL DE ENERGIE (PE SECTOARE SURSĂ)

→ Indicați anul de bază: 2021

→ Indicați unitatea utilizată: MWh/an

	DOMENIU DE APLICARE 1	DOMENIU DE APLICARE 2	DOMENIU DE APLICARE 3	TOTAL
CLĂDIRI	296.517,92	1.445.348,88	-	1.741.866,81
TIP DE COMBUSTIBIL / ENERGIE UTILIZATĂ	Energie termică: 216.522,48 Biomasă: 79.995,44	Energie electrică: 243.856,36 Gaze naturale: 1.201.492,53	-	-
TRANSPORT	-	1.067.766,14	-	1.067.766,14
TIP DE COMBUSTIBIL / ENERGIE UTILIZATĂ	-	Energie electrică: 21.053,28 Motorină: 647.090,41 Benzină: 399.622,45	-	-
DEȘEURI	-	9.145,83	-	9.145,83
TIP DE COMBUSTIBIL / ENERGIE UTILIZATĂ	-	Energie electrică: 407,54 Motorină: 8.708,25 Benzină: 30,04	-	-
PROCESE INDUSTRIALE ȘI UTILIZAREA PRODUSELOR (PIUP)	18.407,49	122.938,07	-	141.345,56

	DOMENIU DE APLICARE 1	DOMENIU DE APLICARE 2	DOMENIU DE APLICARE 3	TOTAL
TIP DE COMBUSTIBIL / ENERGIE UTILIZATĂ	Energie termică: 18.407,49	Energie electrică: 20.741,86 Gaze naturale: 102.196,21	-	-
AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ ȘI UTILIZAREA TERENURILOR (ASUT)	1.371,94	9.162,80	-	10.534,74
TIP DE COMBUSTIBIL / ENERGIE UTILIZATĂ	Energie termică: 1.371,94	Energie electrică: 1.545,93 Gaze naturale: 7.616,87	-	-

TABELUL 6. FACTORI DE EMISII UTILIZAȚI

- Indicați tipul de energie primară și factorul de emisie a gazelor cu efect de seră (GES) în conformitate cu metodologia utilizată: CO2
- Indicați metoda utilizată, de exemplu, GPC, IPCC, CRF, națională etc.: IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change – grupul interguvernamental privind schimbările climatice)

ENERGIE PRIMARĂ/SU RSA DE ENERGIE	DIOXID DE CARBON (CO2)	METAN (CH4)	OXID DE AZOT (N2O)	GAZE F (HIDROFLUO ROCARBURI ȘI PERFLUORO CARBURI)	HEXAFLUOR URĂ DE SULF (SF6)	TRIFLUORUR Ă DE AZOT (NF3)
ENERGIE ELECTRICĂ 2021 (*1)	0,3	-	-	-	-	-
GAZE NATURALE (*2)	0,202	-	-	-	-	-
ENERGIE TERMICĂ 2021 (*3)	0,285	-	-	-	-	-
MOTORINĂ (*4)	0,268	-	-	-	-	-
BENZINĂ (*5)	0,250	-	-	-	-	-
LEMN (BIOMASĂ) (*6)	0,410	-	-	-	-	-
ENERGIE ELECTRICĂ 2035 (*7)	0,176	-	-	-	-	-
ENERGIE TERMICĂ 2035 (*8)	0,141	-	-	-	-	-
ENERGIE REGENERABILĂ (fv) (*9)	0	-	-	-	-	-

Surse pentru factorii de conversie menționați mai sus:

1. Standardul IPPC
2. Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă
3. Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă
4. Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă
5. Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă
6. Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă
7. Raportul JRC privind sistemul de informații științifice și baza de date 2022
8. Determinat pe baza investițiilor în instalații locale de producție a energiei
9. Estimat la 0.

TABELUL 7. EMISII DE GES (PE SECTOARE SURSĂ)

→ Indicați anul de bază: 2021

→ Indicați unitatea: tone de CO₂/an

	DOMENIU DE APLICARE 1	DOMENIU DE APLICARE 2	DOMENIU DE APLICARE 3*	TOTAL
CLĂDIRI	93.787,08	315.858,40	-	409.645,48
TRANSPORT	-	279.641,83	-	279.641,83
DEȘEURI	-	2.463,58	-	2.463,58
PROCESE INDUSTRIALE ȘI UTILIZAREA PRODUSELOR (PIUP)	5.246,13	26.866,19	-	32.112,33
AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ ȘI UTILIZAREA TERENURILOR (ASUT)	391,00	2.002,39	-	2.393,39
TOTAL	99.424,21	626.832,39		726.256,61

TABELUL 8. ACȚIUNI PLANIFICATE (PE SECTOARE SURSĂ)

Tabelul clasifică reducerile de emisii din fiecare acțiune, în funcție de domeniul de aplicare pe care îl afectează. De exemplu, dacă acțiunile acoperite vizează reducerea emisiilor de CO₂ legate de energia electrică furnizată din rețea, valorile vor fi atribuite domeniului de aplicare 2.

→ Dacă se intenționează ca activitățile să fie finalizate până în 2035, anul de bază ar trebui ajustat în mod corespunzător la 2035.

ANUL DE BAZĂ: 2035	DOMENIU DE APLICARE 1	DOMENIU DE APLICARE 2	DOMENIU DE APLICARE 3
CLĂDIRI	92.718,68	256.720,89	-
EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA ZONELOR VERZI PENTRU CAPTAREA ȘI STOCAREA CARBONULUI	-	2.522,49	-

ANUL DE BAZĂ: 2035	DOMENIU DE APLICARE 1	DOMENIU DE APLICARE 2	DOMENIU DE APLICARE 3
CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE	7.770,51	3.023,18	-
CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR REZIDENȚIALE	6.336,53	19.689,30	-
IMPLEMENTAREA STANDARDELOR NZEB+ PENTRU CLĂDIRI PUBLICE NOI	42.455,08	150.758,53	-
CREȘTEREA EFICIENȚEI ȘI A ATRACTIVITĂȚII SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ	23.352,88	48.540,30	-
CONSOLIDAREA CAPACITĂȚILOR LOCALE DE PRODUCȚIE DE ENERGIE REGENERABILĂ	3.448,06	-	-
CONSOLIDAREA ANGAJAMENTULUI LOCAL PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ	3.021,76	9.803,54	-
PROMOVAREA ȘI SPRIJINUL SCHIMBĂRIILOR COMPORTAMENTALE NEUTRE DIN PUNCT DE VEDERE CLIMATIC	3.312,10	12.580,01	-
CONSOLIDAREA ADMINISTRAȚIEI LOCALE PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ	3.021,76	9.803,54	-
TRANSPORT	-	231.435,42	-
ÎNCURAJAREA UTILIZĂRII TRANSPORTULUI PUBLIC VERDE	-	91.118,17	-
PROMOVAREA MOBILITĂȚII ALTERNATIVE, CU ACCENT PE CICLISM ȘI MERSUL PE JOS	-	41.034,43	-
DECONGESTIONAREA TRAFICULUI PE BULEVARDELE ȘI INTERSECȚIILE PRINCIPALE	-	78.164,98	-
EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA ZONELOR VERZI PENTRU CAPTAREA ȘI STOCAREA CARBONULUI	-	5.211,00	-
MODERNIZAREA ILUMINATULUI PUBLIC	-	2.683,90	-
FURNIZARE DE ENERGIE VERDE PENTRU VEHICULE EVS	-	5.016,05	-
CONSOLIDAREA ANGAJAMENTULUI LOCAL PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ	-	8.206,89	-
DEȘEURI	-	708,26	-
DEZVOLTAREA UNUI ECOSISTEM DE ECONOMIE CIRCULARĂ FUNCȚIONALĂ	-	585,33	-
CONSOLIDAREA ANGAJAMENTULUI LOCAL PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ	-	122,93	-
PROCESE INDUSTRIALE ȘI UTILIZAREA PRODUSELOR (PIUP)	3.040,00	6.216,12	-

ANUL DE BAZĂ: 2035	DOMENIU DE APLICARE 1	DOMENIU DE APLICARE 2	DOMENIU DE APLICARE 3
CONSOLIDAREA ANGAJAMENTULUI LOCAL PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ	608,00	1.243,22	-
PROMOVAREA ȘI SPRIJINUL SCHIMBĂRIILOR COMPORTAMENTALE NEUTRE DIN PUNCT DE VEDERE CLIMATIC	1.418,67	2.900,86	-
CONSOLIDAREA ADMINISTRAȚIEI LOCALE PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ	1.013,33	2.072,04	-
AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ ȘI UTILIZAREA TERENURILOR (ASUT)	222,70	427,09	-
CONSOLIDAREA ANGAJAMENTULUI LOCAL PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ	51,39	98,56	-
CONSOLIDAREA ADMINISTRAȚIEI LOCALE PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ	171,31	328,53	-

TABELUL 9. DEFICIT DE EMISII

	EMISII DE REFERINȚĂ (PROCENT)		OBIECTIV DE REFERINȚĂ PENTRU REDUCEREA EMISIILOR CU 80% până în 2035		EMISII VIZATE PRIN PLANUL DE ACȚIUNE		EMISII REZIDUALE RĂMASE		DEPĂȘIREA VALORII ȚINTĂ
	(absolut)	(%)	(absolut)	(%)	(absolut)	(%)	(absolut)	(%)	(absolut)
CLĂDIRI	409.645,48	56,41%	327.716,38	56,41%	349.439,57	59,08%	60.205,91	44,67%	21.723,19
TRANSPORT	279.641,83	38,50%	223.713,46	38,50%	231.435,41	39,13%	48.206,42	35,77%	7.721,94
DEȘEURI	2.463,58	0,34%	1.970,87	0,34%	708,26	0,12%	1.755,33	1,30%	-1.262,61
PROCESE INDUSTRIALE ȘI UTILIZAREA PRODUSELOR (PIUP)	32.112,33	4,42%	25.689,86	4,42%	9.256,12	1,56%	22.856,21	16,96%	-16.433,74
AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ ȘI UTILIZAREA TERENURILOR (ASUT)	2.393,39	0,33%	1.914,71	0,33%	649,79	0,11%	1.743,60	1,29%	-1.264,92
TOTAL	726.256,6 1	100,00%	581.005,2 9	100,00%	591.489,1 4	100,00%	134.767,4 6	100,00%	10.483,86

Emisii de referință: Emisiile de referință reprezintă emisiile din fiecare sector pentru anul 2021, prezentate atât în termeni absoluți, cât și ca valori procentuale.

Obiectiv de referință pentru reducerea emisiilor: Obiectivul de referință pentru reducerea emisiilor indică emisiile pentru fiecare sector în cazul în care sunt reduse cu 80%. Acest obiectiv specifică reducerea pe care fiecare sector ar trebui să o realizeze până în 2035.

Emisii vizate prin Planul de Acțiune: Emisiile vizate prin Planul de acțiune cuprind toate reducerile de emisii pentru fiecare sector, așa cum sunt prezentate în Planul de Acțiune actual.

Emisii reziduale: Emisiile reziduale se referă la emisiile rămase pentru fiecare sector după implementarea tuturor intervențiilor din Planul de Acțiune. Aceste emisii rămase trebuie atenuate prin alte mijloace.

Depășirea valorii țintă: „Valoarea țintă depășită” este diferența dintre reducerile de emisii obținute prin acțiuni în fiecare sector și valoarea țintă de reducere. Analiza datelor relevă următoarele:

- Acțiunile planificate pentru sectorul clădirilor depășesc obiectivul de reducere de 80% cu 21.723,19 tone de CO₂.
- Acțiunile planificate pentru sectorul transporturilor depășesc obiectivul de reducere de 80% cu 7.721,94 tone de CO₂.
- Acțiunile planificate pentru sectorul de gestionare a deșeurilor nu ating obiectivul de reducere de 80% cu 1.262,61 tone de CO₂.
- Acțiunile planificate pentru sectorul PIUP nu ating obiectivul de reducere de 80% cu 16.433,74 tone de CO₂.
- Acțiunile planificate pentru sectorul ASUT nu ating obiectivul de reducere de 80% cu 1.264,92 tone de CO₂.

Per total, acțiunile din Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică depășesc obiectivul de reducere de 80% cu 10.483,86 tone de CO₂, ceea ce corespunde unei reduceri totale de CO₂ de 81,44% până în anul 2035 față de anul 2021.

POLITICI ȘI STRATEGII

Oferiți o scurtă prezentare contextuală și o evaluare a politicilor, strategiilor, inițiativelor și/sau reglementărilor la nivel local, regional și național care sunt relevante pentru tranziția orașului către neutralitatea climatică.

POLITICI, STRATEGII, INIȚIATIVE ȘI REGLEMENTĂRI RELEVANTE

TIP	NIVEL	TITLU	DESCRIERE	RELEVANȚĂ	NEVOIE DE ACȚIUNE
PLAN	LOCAL	PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU ORAȘ VERDE 2023	Planul de Acțiune pentru Oraș Verde a fost elaborat în 2023 în cadrul Programului „Orașe verzi” al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), la care orașul a aderat în 2020. Acesta stabilește obiective pentru următorii 15 până la 20 de ani.	Planul de Acțiune pentru Oraș Verde prezintă și clasifică principalele provocări de mediu ale orașului, propunând în același timp proiecte de investiții și măsuri de politici pentru abordarea acestora. Viziunea pentru Municipiul Iași Verde este un loc cu aer curat, spații verzi ample, utilizare eficientă a energiei și accesibilitate universală. Planul a identificat și prioritizat 44 de acțiuni în diverse sectoare de infrastructură și servicii urbane, inclusiv transport, energie, spații verzi și gestionarea deșeurilor, care vor fi implementate în următorii cinci ani.	Acțiunile din Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică sunt aliniate cu Planul de Acțiune Oraș Verde 2023 și cu Strategia de Dezvoltare Urbană Integrată pentru Municipiul Iași și Zona Metropolitană Iași 2021-2030, construind pe proiectele incluse în aceste strategii. Acesta se concentrează pe promovarea mobilității urbane durabile și eficiente, inclusiv utilizarea transportului public ecologic și încurajarea mersului cu bicicleta și a mersului pe jos. Acesta își propune să atenueze congestia traficului și să extindă spațiile verzi pentru a îmbunătăți captarea și stocarea carbonului. Planul prioritizează, de asemenea, dezvoltarea unei rețele metropolitane de
STRATEGIE	LOCAL	STRATEGIA DE DEZVOLTARE URBANĂ INTEGRATĂ PENTRU MUNICIPIUL IAȘI ȘI ZONA METROPOLITANĂ IAȘI 2021-2030	Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU) este un instrument de planificare pe termen mediu și lung, conceput pentru a contura viitorul Municipiului Iași și al Zonei	Obiectivul 4 al SIDU se concentrează pe promovarea mobilității durabile și accesibile pentru toți prin intermediul unei infrastructuri adaptate la mijloace de	

TIP	NIVEL	TITLU	DESCRIERE	RELEVANȚĂ	NEVOIE DE ACȚIUNE
			Metropolitane Iași, concentrându-se pe perioada 2021-2030 pentru a fundamenta deciziile de investiții.	transport nepoluante. Obiectivul 5 „Zone prietenoase cu natura, bazate pe sisteme inteligente de management al utilităților publice și un consum redus de energie ” este, de asemenea, deosebit de relevant, deoarece vizează dezvoltarea spațiilor verzi și dezvoltarea de utilități publice de calitate, cu impact redus asupra mediului. Acele acțiuni contribuie direct la atingerea neutralității climatice prin promovarea infrastructurii urbane durabile și reducerea consumului general de energie.	coridoare verzi-albastre și a unui ecosistem funcțional al economiei circulare. Eforturile de îmbunătățire a eficienței energetice sunt direcționate atât către clădirile publice, cât și către cele rezidențiale, alături de implementarea standardelor nZEB+ pentru noile structuri publice. În plus, Planul urmărește modernizarea iluminatului public, furnizarea de energie verde pentru vehiculele electrice și stimularea producției locale de energie regenerabilă. Aceste măsuri sunt susținute de inițiative de creștere a angajamentului local față de neutralitatea climatică, promovarea schimbărilor comportamentale neutre din punct de vedere climatic și consolidarea guvernantei locale în acest domeniu.
PLAN	LOCAL	PLANUL URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI IAȘI 2018	Planul Urbanistic General stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile pentru dezvoltarea urbană a	Dezvoltarea urbană recentă a crescut semnificativ volumul construcțiilor în municipiu, dar a	Acțiunea privind Neutralitatea Climatică adoptă un accent spațial supralocal, pentru a aborda sursele de

TIP	NIVEL	TITLU	DESCRIERE	RELEVANȚĂ	NEVOIE DE ACȚIUNE
			Municipiului Iași, asigurând condițiile necesare prin reglementări specifice. Creat inițial în 1999 și actualizat în 2018, acesta servește drept document fundamental pentru ghidarea dezvoltării viitoare a orașului și oferă cadrul de reglementare pentru managementul urban spațial al Iașului.	avut de suferit în ceea ce privește calitatea din cauza lipsei de coordonare administrativă în planificarea urbană și infrastructură, inclusiv rețele de utilități, acces rutier, piste pentru biciclete și pietoni, transport public, facilități comunitare pentru educație, sănătate, sport, servicii locale și spații publice verzi.	emisii la scară metropolitană, în special cele generate de naveta cu mașinile private. De asemenea, include măsuri de captare a carbonului în întreaga zonă metropolitană și programe de formare pentru reprezentanții mediului public (inclusiv cei implicați în planificare și luarea deciziilor) și alte părți interesate relevante.
PLAN	LOCAL	PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU ENERGIE DURABILĂ ȘI CLIMĂ 2030	Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă (PAEDC) este un document strategic pe termen mediu și lung care prezintă politicile administrației publice locale în domeniul energiei și mediului, elaborat conform metodologiei Convenției Primarilor. Obiectivul său principal este reducerea emisiilor de CO2 din consumul final de energie pe teritoriul administrativ al Municipiului Iași.	Planul vizează clădiri municipale, clădiri terțiare, clădiri rezidențiale, iluminat public, flotă municipală, transport public, transport privat și comercial, sectorul de producție a energiei electrice și termice a orașului, cu o bază a inventarului emisiilor stabilit în 2012. Planul își propune să realizeze o reducere a emisiilor de CO2 de minimum 40% până în 2030.	Intervențiile identificate în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică vizează transformarea Municipiului Iași într-un oraș neutru din punct de vedere climatic până în 2035 , accelerând tranziția și extinzând măsurile prevăzute în PAEDC. Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică extinde, de asemenea, inventarul emisiilor din PAEDC (PAEDC nu conține informații despre sectoarele PIUP și ASUT). Acesta se bazează pe datele PAEDC existente, actualizând acolo unde este posibil, și

TIP	NIVEL	TITLU	DESCRIERE	RELEVANȚĂ	NEVOIE DE ACȚIUNE
					încorporând date suplimentare open source.
PLAN	LOCAL	PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ POST-2020	Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este instrumentul pentru planificarea nevoilor de mobilitate și transport de persoane și mărfuri pentru Municipiul Iași și zona sa metropolitană.	Obiectivul principal al Planului de Mobilitate Urbană Durabilă la nivelul Polului de Creștere Iași este de a propune măsuri care să conducă la îmbunătățirea accesibilității municipiului și a relației acestuia cu alte localități din zona metropolitană, prin utilizarea sustenabilă din punct de vedere social, economic și ecologic a mijloacelor de transport, precum și prin integrarea diferitelor moduri de mobilitate și transport.	Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică se concentrează puternic pe proiecte care sprijină mobilitatea alternativă, asigurând în același timp un transport public metropolitan integrat și reducând dependența de vehiculele private. Planul include dezvoltarea facilităților de tip park-and-ride și furnizarea de energie verde pentru vehiculele electrice printr-o rețea de stații de încărcare, sprijinind reducerea consumului general de energie și a emisiilor din oraș.
STRATEGIE	LOCAL	STRATEGIA DE APROVIZIONARE CU ENERGIE TERMICĂ 2030	Strategia își propune să ofere o foaie de parcurs realistă pentru atingerea neutralității climatice. Aceasta acoperă analiza cererii de încălzire și răcire a orașului. Oferă o imagine de ansamblu asupra sistemului de încălzire centralizată și a sectorului clădirilor, precum și asupra potențialului de	Strategia evidențiază faptul că, în Iași, consumul mediu de energie al clădirilor rezidențiale este mai mare decât media națională, necesitând măsuri ample de eficiență energetică. Măsurile propuse acoperă atât aspectul tehnic, cât și cel al cererii (creșterea eficienței energetice a sistemului de încălzire	Având în vedere că aproximativ 70% din clădirile rezidențiale utilizează sisteme individuale de încălzire pe bază de gaze naturale, un obiectiv major al Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică este de a promova creșterea eficienței sistemului de încălzire centralizată pentru

TIP	NIVEL	TITLU	DESCRIERE	RELEVANȚĂ	NEVOIE DE ACȚIUNE
			producere a energiei regenerabile.	centralizată și reabilitarea clădirilor, precum și schimbarea comportamentului legat de consumul de energie).	a atrage mai mulți utilizatori. Acest lucru se va realiza prin construirea unei centrale geotermale și a unei centrale de cogenerare de înaltă eficiență, alături de modernizarea rețelei publice de încălzire, reducând astfel semnificativ emisiile de CO2.
PROGRAM	LOCAL	PROGRAM DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE PENTRU MUNICIPIUL IAȘI	Scopul principal al Planului Local de Eficiență Energetică este de a optimiza consumul de energie și de a identifica surse alternative de energie, pentru a asigura un consum rațional de energie și o utilizare eficientă a surselor regenerabile de energie.	Programul acoperă mai multe domenii cheie relevante pentru atingerea neutralității climatice, și anume: energia electrică; iluminatul stradal; clădirile municipale; deșeurile solide; sistemul de încălzire centralizată; apa potabilă și apele uzate; transport urban.	Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică este aliniat cu obiectivele Planului și include măsuri ambițioase pentru îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale, inclusiv instalarea de panouri fotovoltaice, precum și implementarea standardelor nZEB+ în noile clădiri publice. De asemenea, acesta acoperă modernizarea iluminatului public cu sisteme eficiente energetic.
STRATEGIE	LOCAL	STRATEGIA DE DEZVOLTARE TURISTICĂ PENTRU IAȘI ȘI ZONA SA METROPOLITANĂ 2018-2030	Strategia propune o ofertă bogată de activități de petrecere a timpului liber pentru locuitori și definirea unei destinații turistice competitive și	Printre alte măsuri, cum ar fi managementul mărcii și al destinației și dezvoltarea de produse și infrastructură turistică de calitate,	Măsurile din Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică pentru dezvoltarea spațiilor verzi (cum ar fi dezvoltarea unui coridor verde-

TIP	NIVEL	TITLU	DESCRIERE	RELEVANȚĂ	NEVOIE DE ACȚIUNE
			atractive pentru vizitatori. A fost elaborată cu participarea comunității locale, a studenților din domeniul ospitalității și a actorilor din industria turismului din Iași.	Planul include și revitalizarea spațiilor verzi ca direcție de dezvoltare.	albastru pe Râul Bahlui), împreună cu infrastructura de transport public și de ciclism, sunt prevăzute pentru a încuraja, de asemenea, turismul sustenabil. Sectorul turismului va fi implicat, totodată, drept actor cheie în atingerea neutralității climatice.
STRATEGIE	LOCAL	PLAN INTEGRAT DE CALITATE A AERULUI 2021-2025	Planul Integrat de Calitate a Aerului include un set de măsuri cuantificabile din punctul de vedere al eficienței acestora, pe care Primăria Municipiului Iași trebuie să le aplice, astfel încât să se respecte valorile limită pentru dioxidul de azot (NO ₂) și particulele în suspensie (PM ₁₀ și PM _{2.5}).	Strategia evidențiază faptul că orașul are un număr foarte mare de mașini cu norme de poluare scăzute (Non-Euro, Euro 1, 2 și 3), iar traficul auto este principala sursă de poluare la nivelul aglomerației urbane Iași. Cantitatea de emisii a crescut ca urmare a creșterii parcului auto.	Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică contribuie la îmbunătățirea calității aerului printr-un set de măsuri de sprijinire a mobilității alternative (mersul pe jos, ciclismul), a transportului public și a utilizării vehiculelor electrice.
STRATEGIE	LOCAL	STRATEGIA DE TRANSFORMARE DIGITALĂ PENTRU MUNICIPIUL IAȘI	Strategia de Transformare Digitală a fost elaborată în 2019, în urma succesului obținut de Municipiul Iași în cadrul Competiției Orașe Digitale din 2017, organizată de Comisia Europeană. Strategia a fost elaborată de experți ai Comisiei Europene în colaborare cu specialiști locali. Aceasta cuprinde	În special, măsurile din cadrul obiectivului de mediu inteligent vizează gestionarea sustenabilă a deșeurilor, reducerea emisiilor de CO ₂ , gestionarea responsabilă a resurselor și prevenirea poluării, menținând în același timp atractivitatea condițiilor naturale. Mobilitatea inteligentă include	Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică include două intervenții suplimentare aliniate cu strategia de transformare digitală: digitalizarea colectării deșeurilor și dezvoltarea unei platforme web pentru monitorizarea indicatorilor cheie de performanță (KPI) climatici, care

TIP	NIVEL	TITLU	DESCRIERE	RELEVANȚĂ	NEVOIE DE ACȚIUNE
			domenii cheie relevante pentru tranziția către neutralitatea climatică: guvernanta inteligentă, mediu inteligent, stil de viață inteligent, economie inteligentă, oameni/cetățeni inteligenți.	gestionarea traficului urban, îmbunătățirea transportului public și a infrastructurii, sprijinirea logisticii inteligente și promovarea opțiunilor de transport alternative și multimodale pentru o mai bună accesibilitate.	va sprijini direct atingerea obiectivelor climatice, asigurând în același timp responsabilitatea și transparența.
PROGRAM	LOCAL	PROGRAM MULTIANUAL PENTRU ELIMINAREA VEHICULELOR UZATE DIN MUNICIPIUL IAȘI	Programul își propune să elimine din trafic vehiculele cu o vechime de peste 15 ani pentru a crește calitatea aerului, a proteja spațiile verzi și a stimula reînnoirea flotei de vehicule publice, private și comerciale.	Programul contribuie direct la reducerea emisiilor de carbon în oraș și în zona metropolitană. Beneficiarii primesc vouchere pentru vehiculele lor vechi, finanțate de la Agenția Națională de Mediu și de la bugetul municipal.	Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică completează programul de eliminare a vehiculelor uzate. Dezvoltarea unei rețele extinse de stații de încărcare pentru vehicule electrice este necesară pentru a stimula reînnoirea flotei auto private.
STRATEGIE	NAȚIONAL	PLANUL NAȚIONAL INTEGRAT ÎN DOMENIUL ENERGIEI ȘI SCHIMBĂRILOR CLIMATICE 2021 – 2030 (PNIESC)	Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice a fost adoptat în 2019 și a fost formulat în conformitate cu prevederile cadrului european de politică energetică, detaliind principalele obiective pentru 2030.	Conform Planului, România își propune să crească ponderea energiei din surse regenerabile în consumul total de energie până în 2030, prin creșterea capacității instalate a centralelor eoliene și fotovoltaice (capacități suplimentare de 6,9 GW din surse regenerabile față de 2015), precum și prin creșterea numărului de prosumatori.	Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică este aliniat cu obiectivele PNIESC în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și creșterea capacității de producție a energiei regenerabile, accelerând procesul de atingere a obiectivelor naționale.

TIP	NIVEL	TITLU	DESCRIERE	RELEVANȚĂ	NEVOIE DE ACȚIUNE
POLITICĂ	NAȚIONAL	POLITICA URBANĂ A ROMÂNIEI 2022-2035 (PUR)	Prima Politică Urbană a României a fost adoptată în 2021, transpunând Noua Cartă de la Leipzig prin cele patru obiective ale sale (orașe verzi și rezistente, orașe juste și incluzive, orașe competitive și productive și orașe bine guvernate).	Obiectivul prioritar 2 al PUR constă în „Crearea orașelor locuibile și inteligente climatic prin îmbunătățirea infrastructurii verzi-albastre pentru a atenua și a adapta riscurile urbane”. PUR include o varietate de măsuri legate de atenuare și adaptare climatică, reducerea poluării și îmbunătățirea mobilității urbane durabile, având ca obiectiv anul 2035.	Intervențiile incluse în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică sunt aliniate cu obiectivele și prioritățile Politicii Urbane a României.

PORTOFOLIU DE ACȚIUNI

Pentru fiecare acțiune care vizează atingerea neutralității climatice, așa cum este descrisă în prezentul Plan, completați o fișă utilizând șablonul furnizat mai jos.

- Asigurați-vă că includeți și în această secțiune acțiunile referitoare la inovarea organizațională și de guvernanță, precum și acțiunile legate de domeniile inovării sociale și altor tipuri de inovare.

TABELUL 10. ACȚIUNI INDIVIDUALE

TITLUL ACȚIUNII	ÎNCURAJAREA UTILIZĂRII TRANSPORTULUI PUBLIC VERDE
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Zona metropolitană
DOMENIU DE ACȚIUNE	MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Transport
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Reconstrucția Depoului de Tramvaie și Autobuze Electrice „Dacia” → Nou depou de transport public în Zona Industrială Fortus → Achiziționarea de tramvaie și autobuze electrice noi, inclusiv încărcătoare → Extinderea liniilor de tramvai spre Valea Lupului → Extinderea liniilor de tramvai spre Tomești → Extinderea liniilor de tramvai către Holboca → Reabilitarea liniei de tramvai BCU - Triumf (inclusiv Rond) → Reabilitare linie tramvai Podu Roș - Anastasie Panu → Transport public metropolitan integrat și accesibil (stații, flotă) → Trenul Metropolitan, inclusiv stații, parcări
SCURTĂ DESCRIERE	Acțiunea de promovare a transportului public verde include mai multe intervenții semnificative. Acestea includ reconstrucția Depoului de Tramvaie și Autobuze Electrice „Dacia” pentru modernizarea și creșterea capacității operaționale a acestuia, precum și înființarea unui nou depou de transport public în Zona Industrială Fortus pentru a sprijini întreținerea și operarea flotei. Acțiunea implică, de asemenea, achiziționarea a 16 tramvaie noi și 49 de autobuze electrice, inclusiv încărcătoarele necesare, concepute pentru a reduce emisiile de CO₂ și a îmbunătăți eficiența serviciilor. În plus, liniile de tramvai vor fi extinse până la Valea Lupului, Tomești și Holboca, pentru a lărgi acoperirea și accesibilitatea în cadrul rețelei de transport public. Liniile de tramvai cheie, inclusiv BCU - Triumf (cu Rond) și Podu Roș - Anastasie Panu, vor fi, de asemenea, reabilite. Va fi dezvoltat un sistem metropolitan integrat și inteligent de transport public, care va include stații modernizate și flotă pentru o conectivitate îmbunătățită. De asemenea, va fi

TITLUL ACȚIUNII	ÎNCURAJAREA UTILIZĂRII TRANSPORTULUI PUBLIC VERDE
	introdus un sistem feroviar metropolitan și completat cu noi stații și locuri de parcare, pentru a facilita naveta metropolitană.
REZULTAT	Transferul modal către transportul public
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Ministerul Transporturilor, Operator de Transport Public, Consiliul Județean, Compania Națională de Căi Ferate, Cetățean (individual)
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Consiliul Județean Iași, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară a Zonei Metropolitane Iași, Compania de Transport Public Iași, Autoritatea de Management din cadrul Ministerului Transporturilor, Compania Națională de Căi Ferate
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Transport: 91.118,17 tone CO2/an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2	15,40%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT / ÎNLOCUIT	Energie electrică: -6.600,00 MWh/an (creșterea necesarului de energie electrică) Motorină: 209.798,64 MWh/an Benzină: 139.865,76 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	PROMOVAREA MOBILITĂȚII ALTERNATIVE, CU ACCENT PE CICLISM ȘI MERSUL PE JOS
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Zona metropolitană
DOMENIU DE ACȚIUNE	MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie / Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Transport
INTERVENȚII	→ „Iași Velo City” - stații automate de închiriere biciclete

TITLUL ACȚIUNII	PROMOVAREA MOBILITĂȚII ALTERNATIVE, CU ACCENT PE CICLISM ȘI MERSUL PE JOS
ACOPERITE	→ Rețea metropolitană integrată de ciclism → Facilități intermodale → Modernizarea trotuarelor și aleilor → Rabla Local - sprijin pentru dezafectarea mașinilor poluante și înlocuirea acestora cu vehicule electrice → Zone de spațiu comun pentru prioritizarea mobilității urbane
SCURTĂ DESCRIERE	Această acțiune include implementarea „Iași Velo City”, un sistem automat de închiriere de biciclete implementat în tot orașul pentru a oferi acces convenabil la biciclete pentru utilizare pe termen scurt. În plus, acțiunea implică extinderea pistelor și a traseelor pentru biciclete la nivel metropolitan, pentru a îmbunătăți conectivitatea în diferite părți ale zonei metropolitane. De asemenea, vor fi dezvoltate facilități intermodale, pentru a integra diferite moduri de transport, inclusiv stații pentru pietoni și biciclete, îmbunătățind astfel conectivitatea generală. În plus, sunt planificate modernizări ale trotuarelor și aleilor pietonale pentru a spori siguranța, accesibilitatea și confortul pietonilor. Acțiunea include, totodată, implementarea programului „Rabla Local”, care oferă stimulente financiare cetățenilor pentru eliminarea vehiculelor vechi și poluante, încurajând înlocuirea acestora cu vehicule electrice. Se va crea infrastructură de spațiu comun pentru a facilita o bună conviețuire între pietoni, bicicliști și vehicule, sporind totodată siguranța și accesibilitatea urbană.
REZULTAT	Transferul modal către transportul nemotorizat
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, ONG-uri locale care sunt active în domeniul implicării cetățenești, cetățeniei active și inițiativelor comunitare.
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Compania de Transport Public Iași, Ecosistemul local de inovare, Sector privat, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, ONG-uri locale care activează în domeniul implicării cetățenilor
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Transport: 41.034,43 tone CO ₂ /an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO₂	6,94%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Energie electrică: 3.157,99 MWh/an Motorină: 97.063,56 MWh/an Benzină: 59.943,37 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	DECONGESTIONAREA TRAFICULUI PE BULEVARDELE ȘI INTERSECȚIILE PRINCIPALE
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Zona metropolitană
DOMENIU DE ACȚIUNE	MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Transport
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Extinderea Bulevardului CA Rosetti (DN 24) → Facilități Park & Ride → Centură pentru trafic ușor → Parcare publică cu emisii zero → Pasaj subteran Anastasie Panu-Palat → Reabilitarea Podului Cerna → Reabilitarea Pasajului Suprateran Socola
SCURTĂ DESCRIERE	În cadrul acestei acțiuni, sunt propuse mai multe intervenții care vizează atenuarea congestiei traficului de-a lungul principalelor bulevarde și intersecții. Extinderea Bulevardului CA Rosetti (DN 24) urmărește îmbunătățirea fluxului de trafic și reducerea semnificativă a congestiei. Concomitent, dezvoltarea facilităților Park & Ride în locații strategice își propune să stimuleze utilizarea transportului public, oferind navetiștilor opțiuni convenabile de parcare și reducând numărul de vehicule de pe șosea. În plus, Municipiul Iași intenționează să construiască o centură pentru trafic ușor care să înconjoare centrul orașului. Această intervenție își propune să redirecționeze traficul și să atenueze congestia din zonele urbane dens populate. Dezvoltarea parcărilor publice cu emisii zero, dotate cu stații de încărcare pentru vehicule electrice, este, de asemenea, inclusă în această acțiune. Această intervenție, de asemenea, promovează alternative de transport prietenoase cu mediul și contribuie la reducerea poluării. Totodată, construcția unui pasaj subteran la Anastasie Panu-Palat are ca scop îmbunătățirea fluxului de trafic, atenuarea congestiei și îmbunătățirea conectivității la această intersecție critică. În plus, reabilitarea Podului Cerna își propune să asigure integritatea structurală, siguranța și longevitatea acestuia, ca legătură de transport cheie. În cele din urmă, această acțiune cuprinzătoare include reabilitarea Pasajului Suprateran Socola, concentrându-se pe îmbunătățirea stării pasajului, durabilitatea sa, precum și asigurarea siguranței și eficienței acestei rute de trafic.
REZULTAT	Decongestionarea traficului urban
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Consiliul Județean, Compania Operatoare de Transport Public, Ministerul Transporturilor, Cetățeni.
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Consiliul Județean Iași, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară a Zonei Metropolitane Iași, Compania de Transport Public Iași, Autoritatea de Management din

TITLUL ACȚIUNII	DECONGESTIONAREA TRAFICULUI PE BULEVARDELE ȘI INTERSECȚIILE PRINCIPALE
	Ministerul Transporturilor
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Transport: 78.164,98 tone CO2/an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2	13,21%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Motorină: 179.827,40 MWh/an Benzină: 119.884,94 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA ZONELOR VERZI PENTRU CAPTAREA ȘI STOCAREA CARBONULUI
TIP DE ACȚIUNE	Soluție bazată pe natură
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Toți cetățenii din zona metropolitană
DOMENIU DE ACȚIUNE	INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Clădiri
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Reabilitarea Parcului Ciurchi → Grădinile orașului → Modernizarea parcurilor → Rețeaua de parcuri de buzunar municipale și metropolitane
SCURTĂ DESCRIERE	Această acțiune cuprinde cinci intervenții cheie. Reabilitarea Parcului Ciurchi are ca scop îmbunătățirea funcționalității, atractivității estetice și importanței sale ecologice, transformându-l într-un spațiu verde dinamic, propice activităților recreative și conservării biodiversității. În plus, dezvoltarea grădinilor urbane va îmbogăți vegetația locală, oferind cetățenilor spații accesibile de petrecere a timpului liber și încurajând implicarea comunității. Parcurile existente vor fi, de asemenea, supuse unor lucrări de modernizare, pentru a încorpora facilități contemporane, amenajări peisagistice durabile și infrastructură verde și pentru a le spori beneficiile recreative și de mediu. Acțiunea prevede, de asemenea, dezvoltarea unei rețele de parcuri municipale și metropolitane de buzunar. Aceste parcuri de mici dimensiuni, poziționate strategic, își

TITLUL ACȚIUNII	EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA ZONELOR VERZI PENTRU CAPTAREA ȘI STOCAREA CARBONULUI
	propun să îmbunătățească accesul la zonele verzi și să crească rezistența la schimbările climatice.
REZULTAT	Acces facil al locuitorilor la zonele verzi din apropiere
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Primăria, Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași, Consiliul Județean.
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Consiliul Județean Iași, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (Facultatea de Arhitectură „G.M. Cantacuzino”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”), Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (Facultatea de Geografie și Geologie), Ordinul Arhitecților din România (în special filiala Iași), Agenția Națională de Mediu, Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași, ONG-uri locale active în domeniul protecției mediului și în sectorul urban, ONG-uri locale active în domeniul implicării cetățenești, cetățeniei active, Ecosistemul local de inovare și sectorul privat, Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est.
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Clădiri: 2.522,49 tone CO ₂ /an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO₂	0,43%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Energie electrică: 2.522,49 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	CREAREA UNEI REȚELE METROPOLITANE DE CORIDOARE VERZI-ALBASTRE
TIP DE ACȚIUNE	Soluție bazată pe natură
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Zona metropolitană
DOMENIU DE ACȚIUNE	INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Transport

TITLUL ACȚIUNII	CREAREA UNEI REȚELE METROPOLITANE DE CORIDOARE VERZI-ALBASTRE
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Coridorul verde-albastru de-a lungul Râului Bahlui
SCURTĂ DESCRIERE	„Coridorul Verde-Albastru de-a lungul Râului Bahlui” este intervenția cheie pentru acțiunea care vizează stabilirea unei rețele metropolitane de coridoare verzi-albastre. Ca atare, această acțiune cuprinde restaurarea și revitalizarea zonelor de-a lungul Râului Bahlui. Intervenția implică dezvoltarea de spații verzi, alei pietonale și pentru biciclete și sisteme de gestionare a apei concepute pentru a promova biodiversitatea, a atenua poluarea și a cultiva un peisaj urban mai sustenabil și mai plăcut atât pentru locuitori, cât și pentru vizitatori.
REZULTAT	Dezvoltarea unei coloane vertebrale verde-albastră de-a lungul Râului Bahlui
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași, Consiliul Județean, Administrațiile Publice ale suburbiilor.
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Consiliul Județean Iași, Agenția pentru Ape Prut-Bârlad, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (Facultatea de Arhitectură „G.M. Cantacuzino”), Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (Facultatea de Geografie și Geologie), Ordinul Arhitecților din România (în special filiala Iași), Agenția Națională de Mediu, Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași, ONG-uri locale active în domeniul protecției mediului și sectorul urban, ONG-uri locale active în domeniul implicării cetățenești, Ecosistemul local de inovare și sectorul privat, Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est.
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Transport: 5.211 tone CO ₂ /an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO₂	0,88%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Motorină: 11.988,49 MWh/an Benzină: 7.992,33 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	DEZVOLTAREA UNUI ECOSISTEM DE ECONOMIE CIRCULARĂ FUNCȚIONALĂ
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Cartiere și zone rezidențiale

TITLUL ACȚIUNII	DEZVOLTAREA UNUI ECOSISTEM DE ECONOMIE CIRCULARĂ FUNCȚIONALĂ
DOMENIU DE ACȚIUNE	MANAGEMENTUL DEȘEURILOR ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Deșeuri
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Eco-insule digitalizate pentru colectarea selectivă a deșeurilor → Centre voluntare pentru colectarea selectivă a deșeurilor → Digitalizarea flotei de colectare a deșeurilor
SCURTĂ DESCRIERE	Acțiunea care vizează dezvoltarea unui ecosistem funcțional al economiei circulare cuprinde trei intervenții. În primul rând, instalarea de eco-insule digitalizate, echipate cu tehnologie avansată de sortare, va spori eficiența și accesibilitatea proceselor de reciclare. În al doilea rând, înființarea de centre voluntare pentru colectarea selectivă a deșeurilor va încuraja participarea comunității și va facilita gestionarea adecvată a deșeurilor. În cele din urmă, digitalizarea flotei de colectare a deșeurilor prin integrarea GPS și software de optimizare a rutelor are ca scop îmbunătățirea eficienței, reducerea emisiilor și îmbunătățirea managementului general al colectării deșeurilor.
REZULTAT	Ecosistem funcțional al economiei circulare
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Societatea Operatoare de Deșeuri Iași
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Operatorul de Deșeuri Iași, ONG-uri locale active în domeniul protecției mediului și sectorul urban, ONG-uri locale active în domeniul implicării cetățenești, cetățeniei active, inițiativelor comunitare, Ecosistemul local de inovare și sectorul privat, Clusterul IND-AGRO-POLE (Tehnologii agroindustriale și echipamente tehnice pentru agricultură și industria alimentară)
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Deșeuri: 585,33 tone CO ₂ /an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO₂	0,10%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Motorină: 2.177,06 MWh/an Benzină: 7,51 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Clădiri publice
DOMENIU DE ACȚIUNE	MEDIU CONSTRUIT
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Clădiri
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Reabilitare termică a clădirilor publice (grădinițe, școli, spitale, clădiri administrative), inclusiv panouri solare/fotovoltaice, pompe de căldură, sisteme de management al clădirilor (SMC)
SCURTĂ DESCRIERE	Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice necesită măsuri cuprinzătoare, inclusiv reabilitarea termică a unor facilități cheie, cum ar fi grădinițele, școlile, spitalele și clădirile administrative. Această intervenție implică îmbunătățirea izolației, modernizarea ferestrelor și ușilor și îmbunătățirea acoperișului, pentru a minimiza pierderile de căldură. În plus, implementarea panourilor solare și a sistemelor fotovoltaice pentru valorificarea luminii solare pentru generarea de energie electrică va reduce dependența de sursele convenționale de energie. Integrarea pompelor de căldură ar putea oferi un mijloc eficient de reglare a temperaturilor interioare, prin transferul de căldură din mediul înconjurător. Mai mult, adoptarea unor sisteme avansate de management al clădirilor va optimiza funcționarea sistemelor de încălzire, ventilație, aer condiționat și iluminat, asigurând o utilizare eficientă, numai atunci când este necesar.
REZULTAT	Economie de energie
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Entități publice cu sediul în clădiri publice vizate, Manager Energetic
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Compania Privată de Încălzire Electrică, Entități Publice cu sediul în clădiri publice vizate, Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi, Universitatea Tehnică din Iași (Facultatea de Arhitectură „G.M. Cantacuzino”), Ordinul Arhitecților din România (în special filiala Iași), Agenția Națională de Mediu, Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Clădiri: 10.793,69 tone CO ₂ /an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO₂	1,82%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	7.400 MWh/an

TITLUL ACȚIUNII	CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Energie electrică: 3.747,01 MWh/an Gaze naturale: 8.570,24 MWh/an Energie termică: 16.461,28 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR REZIDENȚIALE
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Zonă rezidențială
DOMENIU DE ACȚIUNE	MEDIU CONSTRUIT
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Clădiri
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Reabilitare termică și consolidare seismică a clădirilor de apartamente, inclusiv panouri fotovoltaice
SCURTĂ DESCRIERE	Ca parte a acțiunii de creștere a eficienței energetice a clădirilor rezidențiale, Municipiul Iași va întreprinde reabilitarea termică și consolidarea seismică a clădirilor cu mai multe apartamente, împreună cu integrarea panourilor fotovoltaice. Această abordare cuprinzătoare își propune să îmbunătățească atât performanța energetică, cât și integritatea structurală a structurilor rezidențiale. Prin măsurile de reabilitare termică, clădirile vor avea un consum mai mic de energie pentru încălzire și răcire, reducând în consecință costurile utilităților și impactul asupra mediului. În plus, încorporarea panourilor fotovoltaice va facilita generarea de energie curată și durabilă, reducând dependența locală de sursele tradiționale de energie și asigurând eficiența energetică. Măsurile de consolidare seismică vor garanta siguranța și rezistența clădirilor în timpul potențialelor evenimente seismice, protejând locuitorii și proprietățile, crescând în același timp eficiența energetică.
REZULTAT	Economie de energie
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Ordinul Arhitecților din România (în special filiala Iași), Asociațiile de proprietari și cetățeni din clădiri private vizate, Universitatea Tehnică din Iași (Facultatea de Arhitectură „G.M. Cantacuzino”)
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Regiile Publice de Termocentrală Iași (Centrală Termică SA și Serviciu Termic SA), Federația Asociațiilor de Proprietari de Locuințe Iași, Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi, Compania de Energie
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	26.025,83 tone CO ₂ /an
% DIN REDUCEREA	4,40%

TITLUL ACȚIUNII	CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR REZIDENȚIALE
TOTALĂ DE CO2	
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	1.200 MWh/an
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Energie electrică: 14.438,95 MWh/an Gaze naturale: 72.825,10 MWh/an Energie termică: 10.586,88 MWh/an Biomasă: 6.399,64 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	IMPLEMENTAREA STANDARDELOR NZEB+ PENTRU CLĂDIRI PUBLICE NOI
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Clădiri publice noi
DOMENIU DE ACȚIUNE	MEDIU CONSTRUIT
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Clădiri
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Clădiri de locuințe sociale nZEB+ → Centrul nZEB+ de audiologie și fonetică la Spitalul Dr. C.I. Parhon → Cartier Inteligent (în jurul viitorului Spital Regional de Urgență)
SCURTĂ DESCRIERE	Implementarea standardelor nZEB+ pentru noile clădiri publice implică intervenții atât pentru clădirile de locuințe sociale, cât și pentru Centrul de Audiologie și Fonetică de la Spitalul Dr. C.I. Parhon. În plus, este propusă o intervenție pentru crearea unui Cartier Inteligent în jurul viitorului Spital Regional de Urgență. Intervențiile pentru clădirile de locuințe sociale nZEB+ vor cuprinde diverse măsuri, cum ar fi îmbunătățirea izolației termice, instalarea de ferestre și uși eficiente energetic, integrarea sistemelor de energie regenerabilă (de exemplu, panouri solare și pompe de căldură) și implementarea unor sisteme de management al clădirilor pentru optimizarea consumului de energie. Centrul nZEB+ de Audiologie și Fonetică din cadrul Spitalului Dr. C.I. Parhon este dezvoltat pentru a respecta standarde riguroase de eficiență energetică. În ceea ce privește Cartierul Inteligent din jurul viitorului Spital Regional de Urgență, intervenția va fi concepută pentru a integra măsuri precum sursele de energie regenerabilă cu sisteme de stocare a energiei, rețele inteligente și infrastructură eficientă din punct de vedere energetic, stații de încărcare pentru vehicule electrice, soluții de transport ecologice, dispozitive IoT și tehnologii inteligente (pentru o gestionare eficientă a resurselor și monitorizare în timp real).

TITLUL ACȚIUNII	IMPLEMENTAREA STANDARDEROR NZEB+ PENTRU CLĂDIRI PUBLICE NOI
REZULTAT	Implementarea standardului de construcție cu emisii apropiate de zero pentru toate clădirile publice
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Entități publice cu sediul în clădiri publice vizate, Manager Energetic
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Compania Privată de Încălzire Electrică, Entități Publice cu sediul în clădiri publice vizate, Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi, Universitatea Tehnică din Iași (Facultatea de Arhitectură „G.M. Cantacuzino”), Ordinul Arhitecților din România (în special filiala Iași), Agenția Națională de Mediu, Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Clădiri: 193.213,61 tone CO ₂ /an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO₂	32,67%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Energie electrică: 111.104,65 MWh/an Gaze naturale: 556.678,28 MWh/an Energie termică: 86.355,00 MWh/an Biomasă: 37.597,86 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	CREȘTEREA EFICIENȚEI ȘI A ATRACTIVITĂȚII SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ
TIP DE ACȚIUNE	Intervenții tehnice
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Cartiere (cele alimentate cu încălzire publică centrală)
DOMENIU DE ACȚIUNE	SISTEME ENERGETICE
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Clădiri
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Decarbonizarea CET II Holboca prin construirea unei centrale geotermale și a unei centrale de cogenerare de înaltă eficiență → Turbine de cogenerare cu gaz și hidrogen (motoare termice) la CET I Tudor Vladimirescu

TITLUL ACȚIUNII	CREȘTEREA EFICIENȚEI ȘI A ATRACTIVITĂȚII SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ
	→ Reabilitarea și modernizarea rețelei publice de alimentare cu energie termică
SCURTĂ DESCRIERE	Acțiunea propusă pentru creșterea eficienței și atractivității sistemului de încălzire centralizată este structurată în jurul a trei intervenții cheie: decarbonizarea CET II Holboca prin construirea unei centrale geotermale și a unei centrale de cogenerare de înaltă eficiență, instalarea de turbine de cogenerare pe gaz și hidrogen (motoare termice) la CET I Tudor Vladimirescu și reabilitarea și modernizarea rețelei publice de alimentare cu energie termică.
REZULTAT	Sistem public de încălzire centralizată sustenabil
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Operator de servicii publice de încălzire, Manager energetic
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Compania de Termoficare Publică Iași, Asociațiile de proprietari Iași, Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi, Compania de Centrale Electrice Termice
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Clădiri: 71.893,18 tone CO2/an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2	12,15%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Gaze naturale: 240.298,51 MWh/an Energie termică: 43.304,50 MWh/an Biomasă: 23.998,63 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	CONSOLIDAREA CAPACITĂȚILOR LOCALE DE PRODUCȚIE DE ENERGIE REGENERABILĂ
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI ADRESATE)	Clădiri (atât publice - utilizate pentru furnizarea de servicii publice, cât și private - rezidențiale)
DOMENIU DE ACȚIUNE	SISTEME ENERGETICE
PĂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Clădiri

TITLUL ACȚIUNII	CONSOLIDAREA CAPACITĂȚILOR LOCALE DE PRODUCȚIE DE ENERGIE REGENERABILĂ
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Parc fotovoltaic la CET II Holboca
SCURTĂ DESCRIERE	Acțiunea de consolidare a capacităților locale de producție a energiei regenerabile implică dezvoltarea unui parc fotovoltaic la CET II Holboca, prin instalarea unei game extinse de panouri solare. Electricitatea generată va fi introdusă în rețeaua locală, reducând substanțial dependența de combustibilii fosili și scăzând emisiile de gaze cu efect de seră asociate. În consecință, parcul fotovoltaic va spori sustenabilitatea aprovizionării locale cu energie și va promova utilizarea energiei curate.
REZULTAT	Consumul public de energie acoperit de resurse regenerabile
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Entități publice cu sediul în clădiri publice vizate, Asociații de proprietari și cetățeni din clădiri private vizate, Manager Energetic
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Compania de Termoficare Publică Iași, Asociațiile de proprietari Iași, Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi, Compania de Centrale Electrice Termice
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Clădiri: 3.448,06 tone CO2/an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2	0,58%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	10.000 MWh/an
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	N / A
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	MODERNIZAREA ILUMINATULUI PUBLIC
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Clădiri (atât publice - utilizate pentru furnizarea de servicii publice, cât și private - rezidențiale)
DOMENIU DE ACȚIUNE	SISTEME ENERGETICE
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură

TITLUL ACȚIUNII	MODERNIZAREA ILUMINATULUI PUBLIC
DOMENIU(I) DE EMISIE	Transport
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Modernizarea iluminatului public
SCURTĂ DESCRIERE	Acțiunea de modernizare a iluminatului public se concentrează pe modernizarea infrastructurii existente cu tehnologii mai eficiente din punct de vedere energetic și mai sustenabile. Intervenția vizată se referă la înlocuirea corpurilor de iluminat tradiționale cu LED-uri, implementarea unor sisteme inteligente de iluminat pentru monitorizare și control de la distanță și optimizarea designului de iluminat, pentru a reduce atât poluarea luminoasă, cât și consumul de energie. În consecință, prin această acțiune, Municipiul Iași va obține o vizibilitate îmbunătățită, o siguranță sporită și economii semnificative de energie, reducând în același timp impactul acestui serviciu public asupra mediului.
REZULTAT	Sistem de iluminat public cu eficiență energetică ridicată
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași și Operator de Servicii de Iluminat Public
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Compania de Servicii de Iluminat Public Iași, Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est, Companie energetică
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Transport: 2.683,90 tone CO2/an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2	0,45%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Energie electrică: 6.963,80 MWh/an Motorină: 5.994,25 MWh/an Benzină: 3.996,16 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	FURNIZARE DE ENERGIE VERDE PENTRU VEHICULE ELECTRICE
TIP DE ACȚIUNE	Intervenție tehnică
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Nivel municipal
DOMENIU DE ACȚIUNE	SISTEME ENERGETICE

TITLUL ACȚIUNII	FURNIZARE DE ENERGIE VERDE PENTRU VEHICULE ELECTRICE
PĂRGHIE SISTEMICĂ	Tehnologie/Infrastructură
DOMENIU(I) DE EMISIE	Transport
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Rețea de stații de încărcare pentru vehicule electrice
SCURTĂ DESCRIERE	Acțiunea se referă la stabilirea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice, care vor fi amplasate strategic în tot orașul, pentru a asigura accesul convenabil pentru șoferi. Astfel, intervențiile vor permite încărcarea rapidă și eficientă a vehiculelor. Prin această acțiune, Municipiul Iași își propune să sprijine adoptarea la scară largă a vehiculelor electrice, să reducă dependența de combustibilii fosili și să promoveze comportamente de mobilitate durabilă în rândul locuitorilor.
REZULTAT	O pondere mai mare a vehiculelor electrice publice și private
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Municipiul Iași, Compania de Energie
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Municipiul Iași, Compania de Energie, Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Transport: 5.016,05 tone CO ₂ /an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO₂	0,85%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Energie electrică: -20.000,00 MWh/an (creșterea necesarului de energie electrică) Motorină: 13.400,00 MWh/an Benzină: 6.600,00 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	CONSOLIDAREA ANGAJAMENTULUI LOCAL PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ
TIP DE ACȚIUNE	Alte intervenții
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	Toate părțile interesate prevăzute pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică
DOMENIU DE ACȚIUNE	INTERVENȚII SOFT (INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ)

TITLUL ACȚIUNII	CONSOLIDAREA ANGAJAMENTULUI LOCAL PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Democrație/Participare
DOMENIU(I) DE EMISIE	Clădiri Transport PIUP Deșeuri ASUT
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Platformă pentru ambasadorii cartierelor verzi → Imaginație civică pentru neutralitate climatică (grupuri de lucru, hackathon, concursuri pentru proprietarii de clădiri etc.)
SCURTĂ DESCRIERE	Parte a acțiunii care vizează consolidarea angajamentului local față de neutralitatea climatică, vor fi implementate mai multe intervenții cheie. Acestea includ dezvoltarea unei Platforme de Ambasadori ai Cartierelor Verzi, care va permite membrilor comunității să pledeze pentru sustenabilitate și neutralitate climatică în cartierele lor. În același timp, activitățile care vor fi organizate în cadrul programului Imaginația Civică pentru Neutralitate Climatică (de exemplu, grupuri de lucru, hackathon-uri și concursuri pentru proprietarii de clădiri) vor promova continuu soluții de inovare socială și vor permite cetățenilor să contribuie activ la acțiunile climatice.
REZULTAT	Mecanismul de guvernare climatică municipală și metropolitană
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Toate părțile interesate prevăzute pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Toate părțile interesate implicate în implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Clădiri: 12.825,30 tone CO2/an Transport: 8.206,89 tone CO2/an PIUP: 1.851,22 tone CO2/an Deșeuri: 122,93 tone CO2/an ASUT: 149,95 tone CO2/an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2	3,91%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Clădiri: Energie electrică: 7.315,69 MWh/an Gaze naturale: 36.044,78 MWh/an Energie termică: 6.495,67 MWh/an Biomasă: 2.399,86 MWh/an Transport: Energie electrică: 631,60 MWh/an Motorină: 19.412,71 MWh/an Benzină: 11.988,67 MWh/an PIUP: Energie electrică: 622,26 MWh/an Gaze naturale: 3.065,89 MWh/an Energie termică: 552,22 MWh/an

TITLUL ACȚIUNII	CONSOLIDAREA ANGAJAMENTULUI LOCAL PENTRU NEUTRALITATEA CLIMATICĂ
	Management deșeuri: Energie electrică: 12,23 MWh/an Motorină: 261,25 MWh/an Benzină: 0,90 MWh/an ASUT: Energie electrică: 46,38 MWh/an Gaze naturale: 228,51 MWh/an Energie termică: 41,16 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	PROMOVARE ȘI SPRIJIN PENTRU SCHIMBĂRI COMPORTAMENTALE NEUTRE DIN PUNCT DE VEDERE CLIMATIC
TIP DE ACȚIUNE	Alte intervenții
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	La nivel municipal și metropolitan
DOMENIU DE ACȚIUNE	INTERVENȚII SOFT (INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ)
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Democrație/Participare
DOMENIU(I) DE EMISIE	Clădiri PIUP
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Campanie de conștientizare pentru cetățeni și companii la nivel de oraș → Campanie de conștientizare pentru cetățeni și companii la nivel metropolitan
SCURTĂ DESCRIERE	Acțiunea de promovare și susținere a schimbărilor comportamentale neutre din punct de vedere climatic implică lansarea unei campanii de conștientizare, care vizează locuitorii și întreprinderile atât la nivel urban, cât și la nivel metropolitan. Obiectivul acestor intervenții este de a informa și inspira persoanele fizice și companiile să adopte practici neutre din punct de vedere climatic. Prin valorificarea diverselor canale de comunicare și programe educaționale, campaniile de conștientizare vor urmări să sporească înțelegerea importanței reducerii amprente de carbon, a adoptării unor comportamente sustenabile și a promovării practicilor ecologice și de atenuare a schimbărilor climatice în cadrul comunității.
REZULTAT	Coaliție locală operațională pentru neutralitate climatică
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Toate părțile interesate prevăzute pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Toate părțile interesate implicate în implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES	Clădiri: 15.892,11 tone CO2/an PIUP: 4.319,52 tone CO2/an

TITLUL ACȚIUNII	PROMOVARE ȘI SPRIJIN PENTRU SCHIMBĂRI COMPORTAMENTALE NEUTRE DIN PUNCT DE VEDERE CLIMATIC
(TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO₂	3,42%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Clădiri: Energie electrică: 9.292,40 MWh/an Gaze naturale: 46.415,51 MWh/an Energie termică: 7.411,45 MWh/an Biomasă: 2.399,86 MWh/an PIUP: Energie electrică: 1.451,93 MWh/an Gaze naturale: 7.153,73 MWh/an Energie termică: 1.288,52 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

TITLUL ACȚIUNII	CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII GUVERNANȚEI LOCALE PENTRU NEUTRALITATE CLIMATICĂ
TIP DE ACȚIUNE	Alte intervenții
SCALĂ ȘI GRUP ȚINTĂ (ENTITĂȚI VIZATE)	La nivel municipal
DOMENIU DE ACȚIUNE	INTERVENȚII SOFT (INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ)
PÂRGHIE SISTEMICĂ	Democrație/Participare
DOMENIU(I) DE EMISIE	Clădiri PIUP ASUT
INTERVENȚII ACOPERITE	→ Program de instruire pentru funcționarii publici și părțile interesate → Platformă web pentru monitorizarea indicatorilor cheie de performanță (KPI) legați de climă
SCURTĂ DESCRIERE	Ca parte a acțiunii de consolidare a guvernanței locale pentru neutralitate climatică, una dintre intervenții se concentrează pe implementarea unui program de formare pentru funcționarii publici și părțile interesate. Acest program cuprinzător își propune să educe participanții cu privire la problemele climatice, strategiile de atenuare și rolul critic al guvernanței locale în atingerea neutralității climatice. De asemenea, va acoperi mecanisme, structuri, instrumente, cadre și alte aspecte ale acestui efort colaborativ, multi-nivel și multisectorial de reducere a emisiilor de carbon. În plus, a doua intervenție implică dezvoltarea unei platforme web pentru monitorizarea indicatorilor cheie de performanță (KPI) legați de climă. Această soluție digitală va urmări indicatorii cheie de performanță în timp real, furnizând date și analize

TITLUL ACȚIUNII	CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII GUVERNANȚEI LOCALE PENTRU NEUTRALITATE CLIMATICĂ
	pentru a sprijini luarea deciziilor în cunoștință de cauză și a promova obiectivele de neutralitate climatică.
REZULTAT	Coaliție locală operațională pentru neutralitate climatică
ENTITATE / ORGANISM / PERSOANĂ RESPONSABILĂ	Toate părțile interesate prevăzute pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică
PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE	Toate părțile interesate implicate în implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică
ESTIMARE DE REDUCERE A EMISIILOR DE GES (TOTAL) PE SECTOR SURSĂ DE EMISII	Clădiri: 12.825,30 tone CO ₂ /an PIUP: 3.085,37 tone CO ₂ /an ASUT: 499,84 tone CO ₂ /an
% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO₂	2,77%
ENERGIE REGENERABILĂ GENERATĂ (DACĂ ESTE CAZUL)	N / A
ENERGIE, VOLUM SAU TIP DE COMBUSTIBIL ÎNDEPĂRTAT/ÎNLOCUIT	Clădiri: Energie electrică: 7.315,69 MWh/an Gaze naturale: 36.044,78 MWh/an Energie termică: 6.495,67 MWh/an Biomasă: 2.399,86 MWh/an PIUP: Energie electrică: 1.037,09 MWh/an Gaze naturale: 5.109,81 MWh/an Energie termică: 920,37 MWh/an ASUT: Energie electrică: 154,59 MWh/an Gaze naturale: 761,69 MWh/an Energie termică: 137,19 MWh/an
CALENDAR (START ȘI FINAL)	2026-2035

Prezentați acțiunile vizate grupate în funcție de fiecare domeniu de acțiune. Folosiți câte o foaie pentru fiecare domeniu de acțiune distinct, urmând modelul furnizat mai jos.

→ **Asigurați-vă că includeți în această secțiune și acțiunile referitoare la inovarea organizațională și de guvernanță, precum și acțiunile legate de domeniile inovării sociale și altor tipuri de inovare.**

TABELUL 11. PORTOFOLIU DE ACȚIUNI

DOMENIU DE ACȚIUNE	MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ
LISTA ACȚIUNILOR ACOPERITE	→ Încurajarea utilizării transportului public verde → Promovarea mobilității alternative, cu accent pe mersul cu bicicleta și mersul pe jos → Decongestionarea traficului pe bulevardele principale și la intersecții
DOMENIU DE ACȚIUNE	INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ
LISTA ACȚIUNILOR ACOPERITE	→ Extinderea și modernizarea spațiilor verzi pentru captarea și stocarea carbonului → Crearea unei rețele metropolitane de coridoare verzi-albastre
DOMENIU DE ACȚIUNE	MANAGEMENTUL DEȘEURILOR ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ
LISTA ACȚIUNILOR ACOPERITE	→ Dezvoltarea unui ecosistem funcțional al economiei circulare
DOMENIU DE ACȚIUNE	MEDIU CONSTRUIT
LISTA ACȚIUNILOR ACOPERITE	→ Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice → Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale → Implementarea standardelor nZEB+ pentru clădirile publice noi
DOMENIU DE ACȚIUNE	SISTEME ENERGETICE
LISTA ACȚIUNILOR ACOPERITE	→ Creșterea eficienței și atractivității sistemului de încălzire centralizată → Consolidarea capacităților locale de producție a energiei regenerabile → Modernizarea iluminatului public → Furnizarea de energie verde pentru vehiculele electrice
DOMENIU DE ACȚIUNE	INTERVENȚII SOFT (INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ) (TRANSVERSEALE)
LISTA ACȚIUNILOR ACOPERITE	→ Consolidarea angajamentului local pentru neutralitate climatică → Promovarea și sprijinirea schimbărilor comportamentale neutre din punct de vedere climatic → Consolidarea guvernancei locale pentru neutralitate climatică

CĂI DE IMPACT

Oferiți o scurtă descriere a teoriei schimbării pe care o veți utiliza pentru a atinge neutralitatea climatică.

- Folosiți atât elemente textuale, cât și vizuale, după caz, pentru a ilustra căile de impact, care vor fi prezentate în continuare în tabelul următor.
- Asigurați-vă că includeți în această secțiune și acțiunile referitoare la inovarea organizațională și de guvernanță, precum și acțiunile legate de domeniile inovării sociale și altor tipuri de inovare.

FIGURA 1. CĂI DE IMPACT: MOBILITATE ȘI TRANSPORT

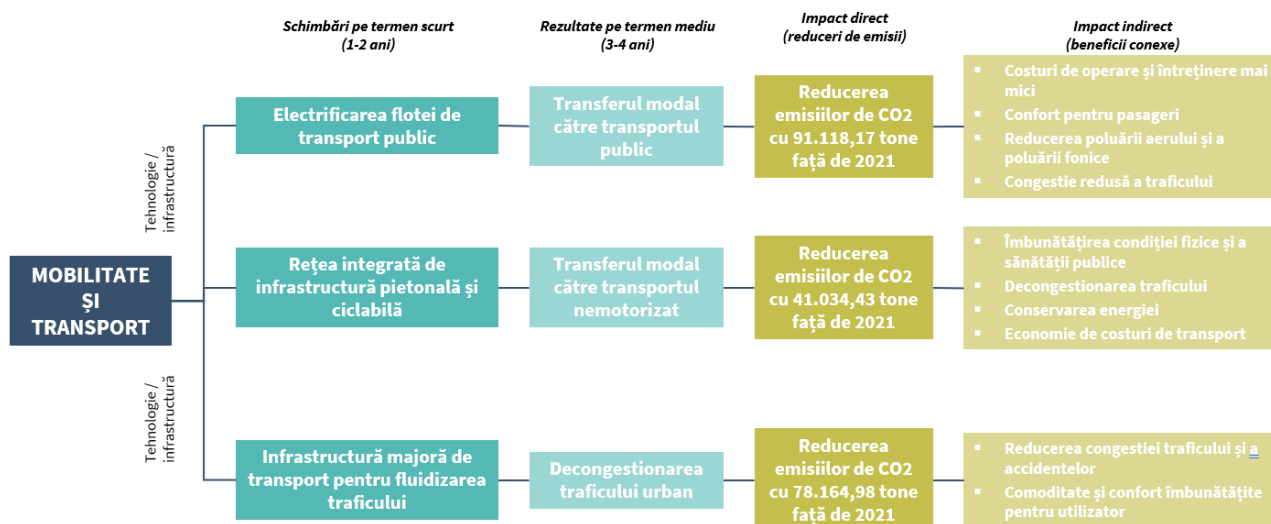


FIGURA 2. CĂI DE IMPACT: SISTEME ENERGETICE

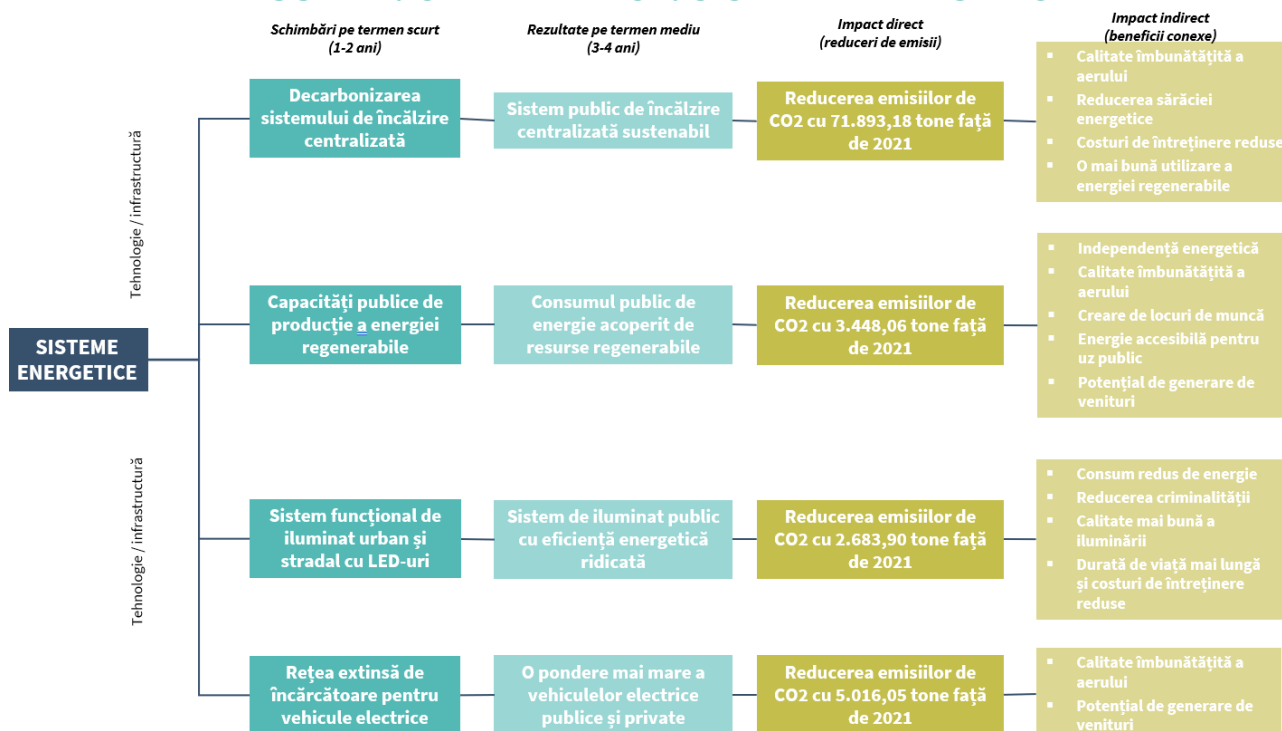


FIGURA 3. CĂI DE IMPACT: MEDIU CONSTRUIT

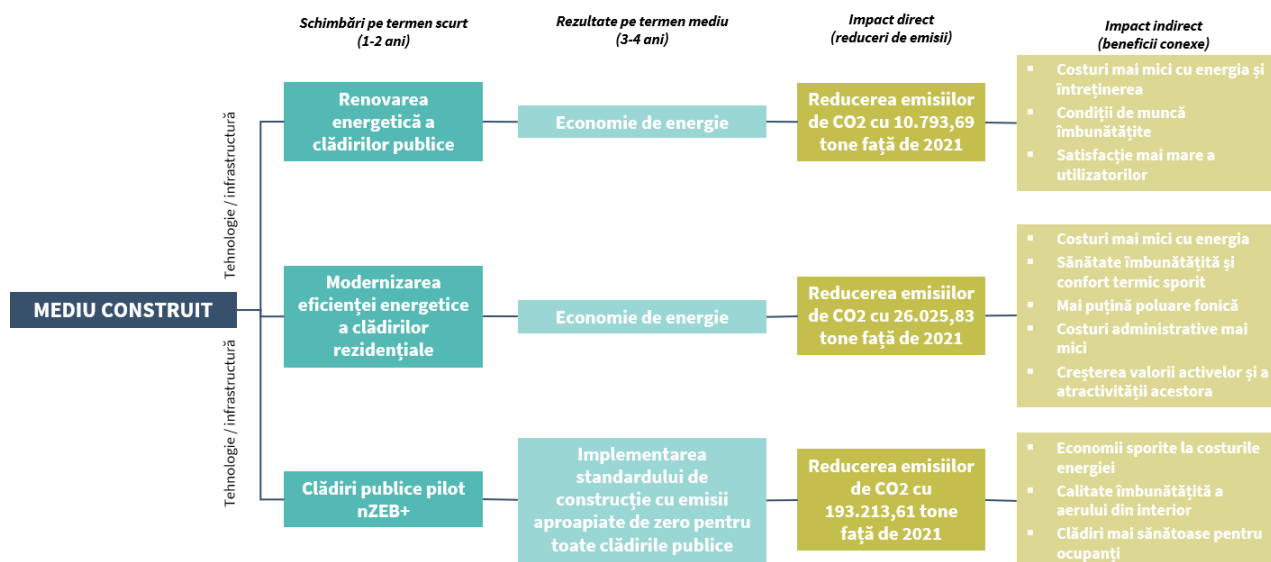


FIGURA 4. CĂI DE IMPACT: INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ

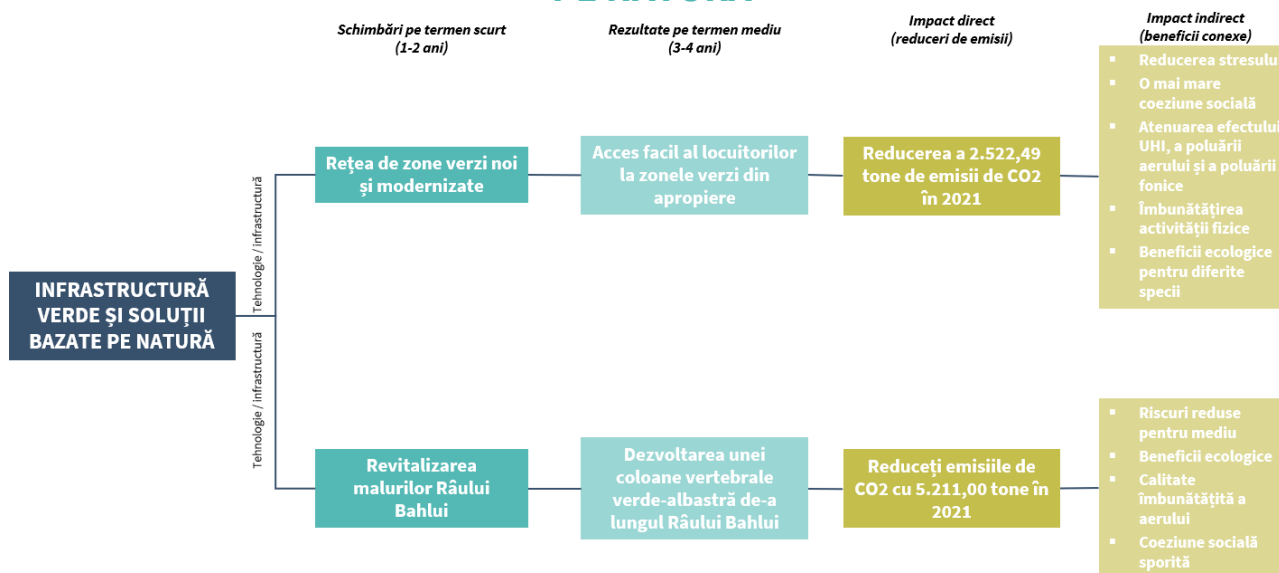


FIGURA 5. CĂI DE IMPACT: MANAGEMENTUL DEȘEURILOR ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ

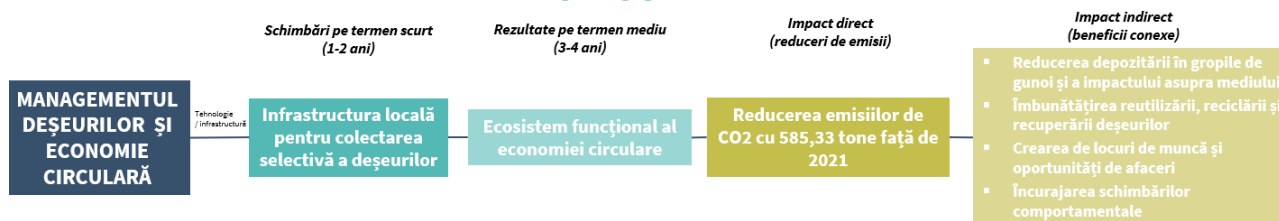
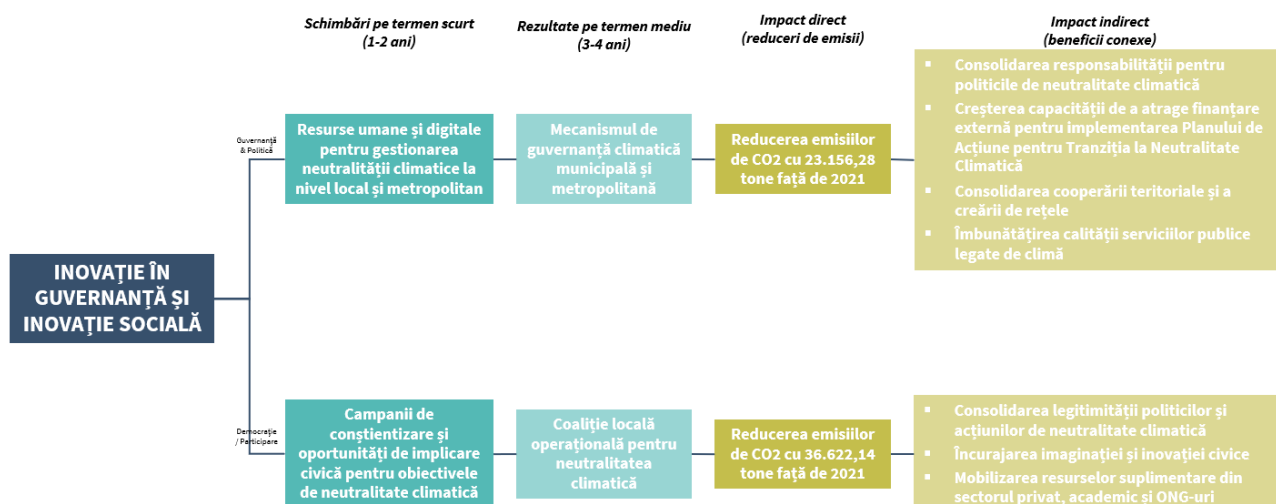


FIGURA 6. CĂI DE IMPACT: INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ



TABELUL 12. CĂI DE IMPACT

DOMENII DE ACȚIUNE	PÂRGHII SISTEMICE	SCHIMBĂRI PE TERMEN SCURT (1-2 ANI)	REZULTATE PE TERMEN MEDIU (3-4 ANI)	IMPACT DIRECT (REDUCERI DE EMISII)	IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)
MOBILITATE ȘI TRANSPORT	Tehnologie / Infrastructură	Electrificarea flotei de transport public	Transferul modal către transportul public	Reducerea emisiilor de CO2 cu 91.118,17 tone față de 2021	Costuri de operare și întreținere mai mici Confort pentru pasageri Reducerea poluării aerului și a poluării fonice Congestie redusă a traficului
	Tehnologie / Infrastructură	Rețea integrată de infrastructură pietonală și ciclabilă	Transferul modal către transportul nemotorizat	Reducerea emisiilor de CO2 cu 41.034,43 tone față de 2021	Îmbunătățirea condiției fizice și a sănătății publice Decongestionarea traficului Conservarea energiei Economie de costuri de transport
	Tehnologie / infrastructură	Infrastructură majoră de transport pentru fluidizarea traficului	Decongestionarea traficului urban	Reducerea emisiilor de CO2 cu 78.164,98 tone față de 2021	Reducerea congestiei traficului și a accidentelor Comoditate și confort îmbunătățite pentru utilizator

DOMENII DE ACȚIUNE	PÂRGHII SISTEMICE	SCHIMBĂRI PE TERMEN SCURT (1-2 ANI)	REZULTATE PE TERMEN MEDIU (3-4 ANI)	IMPACT DIRECT (REDUCERI DE EMISII)	IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)
SISTEME ENERGETICE	Tehnologie / infrastructură	Decarbonizarea sistemului de încălzire centralizată	Sistem public de încălzire centralizată sustenabil	Reducerea emisiilor de CO2 cu 71.893,18 tone față de 2021	Calitate îmbunătățită a aerului Reducerea sărăciei energetice Costuri de întreținere reduse O mai bună utilizare a energiei regenerabile
	Tehnologie / infrastructură	Capacități publice de producție a energiei regenerabile	Consumul public de energie acoperit de resurse regenerabile	Reducerea emisiilor de CO2 cu 3.448,06 tone față de 2021	Independență energetică Calitate îmbunătățită a aerului Creare de locuri de muncă Energie accesibilă pentru uz public Potențial de generare de venituri
	Tehnologie / infrastructură	Sistem funcțional de iluminat urban și stradal cu LED-uri	Sistem de iluminat public cu eficiență energetică ridicată	Reducerea emisiilor de CO2 cu 2.683,90 tone față de 2021	Consum redus de energie Reducerea criminalității Calitate mai bună a iluminării Durată de viață mai lungă și costuri de întreținere reduse
	Tehnologie / infrastructură	Rețea extinsă de încărcătoare pentru vehicule electrice	O pondere mai mare a vehiculelor electrice publice și private	Reducerea emisiilor de CO2 cu 5.016,05 tone față de 2021	Calitate îmbunătățită a aerului Potențial de generare de venituri
MEDIU CONSTRUIT	Tehnologie / infrastructură	Renovarea energetică a clădirilor publice	Economie de energie	Reducerea emisiilor de CO2 cu 10.793,69 tone față de 2021	Costuri mai mici cu energia și întreținerea Condiții de muncă îmbunătățite Satisfacție mai mare a utilizatorilor

DOMENII DE ACȚIUNE	PÂRGHII SISTEMICE	SCHIMBĂRI PE TERMEN SCURT (1-2 ANI)	REZULTATE PE TERMEN MEDIU (3-4 ANI)	IMPACT DIRECT (REDUCERI DE EMISII)	IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)
	Tehnologie / infrastructură	Modernizarea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale	Economie de energie	Reducerea emisiilor de CO2 cu 26.025,83 tone față de 2021	Costuri mai mici cu energia Sănătate îmbunătățită și confort termic sporit Mai puțină poluare fonică Costuri administrative mai mici Creșterea valorii activelor și a atractivității acestora
	Tehnologie / infrastructură	Clădiri publice pilot nZEB+	Implementarea standardului de construcție cu emisii apropiate de zero pentru toate clădirile publice	Reducerea emisiilor de CO2 cu 193.213,61 tone față de 2021	Economii sporite la costurile energiei Calitate îmbunătățită a aerului din interior Clădiri mai sănătoase pentru ocupanți
INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ	Tehnologie / infrastructură	Rețea de zone verzi noi și modernizate	Acces facil al locuitorilor la zonele verzi din apropiere	Reducerea a 2.522,49 tone de emisii de CO2 în 2021	Reducerea stresului O mai mare coeziune socială Atenuarea efectului UHI (insulă de căldură urbană), a poluării aerului și a poluării fonice Îmbunătățirea activității fizice Beneficii ecologice pentru diferite specii
	Tehnologie / infrastructură	Revitalizarea malurilor Râului Bahlui	Dezvoltarea unei coloane vertebrale verde-albastră de-a lungul Râului Bahlui	Reducerea emisiilor de CO2 cu 5.211,00 tone în 2021	Riscuri reduse pentru mediu Beneficii ecologice Calitate îmbunătățită a aerului

DOMENII DE ACȚIUNE	PÂRGHII SISTEMICE	SCHIMBĂRI PE TERMEN SCURT (1-2 ANI)	REZULTATE PE TERMEN MEDIU (3-4 ANI)	IMPACT DIRECT (REDUCERI DE EMISII)	IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)
					Coeziune socială sporită
DEȘEURİ ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	Tehnologie / infrastructură	Infrastructura locală pentru colectarea selectivă a deșeurilor	Ecosistem funcțional al economiei circulare	Reducerea emisiilor de CO2 cu 585,33 tone față de 2021	Reducerea depozitării în gropile de gunoi și a impactului asupra mediului Îmbunătățirea reutilizării, reciclării și recuperării deșeurilor Crearea de locuri de muncă și oportunități de afaceri Încurajarea schimbărilor comportamentale
INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ	Guvernanță și politici	Resurse umane și digitale pentru gestionarea neutralității climatice la nivel local și metropolitan	Mecanismul de guvernanță climatică municipală și metropolitană	Reducerea emisiilor de CO2 cu 23.156,28 tone față de 2021	Consolidarea responsabilității pentru politicile de neutralitate climatică Creșterea capacității de a atrage finanțare externă pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică Consolidarea cooperării teritoriale și a creării de rețele Îmbunătățirea calității serviciilor publice legate de climă
	Democrație / participare	Campanii de conștientizare și oportunități de implicare civică pentru obiectivele de neutralitate climatică	Coaliție locală operațională pentru neutralitate climatică	Reducerea emisiilor de CO2 cu 36.622,14 tone față de 2021	Consolidarea legitimității politicilor și acțiunilor de neutralitate climatică Încurajarea imaginației și inovației civice Mobilizarea resurselor suplimentare din sectorul privat, academic și ONG-uri

STRATEGIE PENTRU EMISIILE REZIDUALE

Descrieți abordarea dumneavoastră privind gestionarea emisiilor reziduale.

Conform analizei efectuate în secțiunea care prezintă Inventarul de referință al emisiilor de gaze cu efect de seră, în urma implementării Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, se anticipează la nivel local o cantitate reziduală de 134.767,46 tone de emisii de CO₂. Emisiile reziduale sunt împărțite în funcție de domeniile lor de emisie:

- **CLĂDIRI:** 60.205,91 tone de CO₂
- **TRANSPORT:** 48.206,42 tone de CO₂
- **DEȘEURİ:** 1.755,33 tone de CO₂
- **PROCESE INDUSTRIALE ȘI UTILIZAREA PRODUSELOR:** 22.856,21 tone CO₂
- **AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ ȘI UTILIZAREA TERENURILOR:** 1.743,60 tone de CO₂

Strategia municipalității pentru abordarea emisiilor reziduale cuprinde mai multe dimensiuni, așa cum este detaliat mai jos.

CAPTAREA EMISIILOR DE CARBON

În cadrul Planului de Acțiune, una dintre acțiunile legate de infrastructura verde și soluțiile bazate pe natură se concentrează în mod specific pe extinderea și modernizarea zonelor verzi pentru captarea și stocarea carbonului. Această acțiune include dezvoltarea Parcului Ciurchi, modernizarea parcurilor existente și crearea de noi grădini urbane și parcuri de buzunar atât în Municipiul Iași, cât și în zona sa metropolitană. În plus, va fi dezvoltată o rețea metropolitană de coridoare verzi-albastre, centrate în jurul Râului Bahlui. Aceste intervenții vor facilita absorbția și stocarea activă a dioxidului de carbon atmosferic, deoarece copacii și vegetația din spațiile verzi vor capta carbonul prin fotosinteză, transformându-l în materie organică și eliberând oxigen. Impactul pozitiv va fi amplificat și mai mult prin îmbunătățirea calității solului, ceea ce va permite stocarea suplimentară a carbonului în subteran.

REDUCEREA EMISIILOR REZIDUALE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTELOR PREZENTATE ÎN ALTE DOCUMENTE STRATEGICE

Pe lângă intervențiile descrise în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, alte documente strategice locale includ, de asemenea, măsuri care vizează reducerea emisiilor de CO₂. În special, Planul de Acțiune pentru Oraș Verde acoperă acțiuni care vizează transportul și mobilitatea, utilizarea terenurilor, spațiile verzi, biodiversitatea și soluțiile bazate pe natură, clădirile, deșeurile solide, apa și canalizarea, energia și iluminatul. Toate aceste acțiuni vor contribui direct la reducerea emisiilor locale de CO₂. În plus, acțiunile propuse pentru implementarea conceptului de oraș inteligent, pentru îmbunătățirea guvernantei de mediu și pentru consolidarea capacităților vor sprijini în continuare aceste eforturi.

Mai mult, administrația publică a aprobat și alte strategii, planuri și programe locale care includ măsuri cu impact direct asupra reducerii amprente de carbon. Cele mai relevante dintre acestea sunt Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană și Planul Urbanistic General, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă, Strategia de Aprovizionare

cu Energie Termică, Strategia de Dezvoltare a Serviciilor de Salubritate și Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice pentru Municipiul Iași.

MĂSURI POTENȚIALE SUPLIMENTARE PENTRU REDUCEREA EMISIILOR REZIDUALE (CARE POT FI IMPLEMENTATE PE MĂSURĂ CE APAR OPORTUNITĂȚI)

Astfel de măsuri, deja familiare personalului tehnic al Primăriei Municipiului Iași și al Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași, ar putea fi implementate pe termen mediu și lung, în funcție de disponibilitatea unor oportunități adecvate pentru părțile interesate locale. Aceste oportunități pot include surse de finanțare nerambursabile pentru proiecte (de exemplu, Horizon Europe), parteneriate cu universități și organizații de cercetare și dezvoltare, inițiative din partea societății civile (de exemplu, inițiative locale de co-design, cum ar fi Climathons) și colaborări cu sectorul privat (de exemplu, pilotarea unor soluții inovatoare dezvoltate de companii private pentru a le testa și valida la nivel local).

Clădiri: Alte măsuri inovatoare pentru reducerea suplimentară a emisiilor de CO₂ asociate sectorului construcțiilor ar putea include:

- **Optimizare energetică bazată pe inteligență artificială:** Algoritmii de inteligență artificială și învățare automată ar putea fi utilizați pentru a gestiona și optimiza consumul de energie în timp real, ajustând încălzirea, răcirea și iluminatul în funcție de modelele de ocupare și de prognozele meteo.
- **Beton absorbant de carbon:** Utilizarea betonului întărit cu carbon, care absoarbe CO₂ pe parcursul duratei sale de viață, ar putea ajuta la reducerea emisiilor în timpul producției și la captarea carbonului din atmosferă.
- **Acoperișuri verzi biodiversificate:** Dezvoltarea acoperișurilor verzi biodiversificate ar putea spori captarea carbonului, îmbunătăți izolația clădirilor și contribui la biodiversitatea urbană.
- **Agricultura verticală:** Integrarea grădinilor verticale pe fațadele clădirilor ar putea oferi izolație naturală, ar putea reduce efectul de insulă de căldură urbană și ar putea contribui la producția locală de alimente, reducând amprenta de carbon asociată transportului alimentelor.
- **Sisteme de umbră fotovoltaică:** Sistemele de umbră echipate cu panouri fotovoltaice ar putea bloca excesul de lumină solară și ar putea genera energie regenerabilă pentru clădire.
- **Platforme de reutilizare a materialelor de construcție:** Platformele digitale pentru schimbul și reutilizarea materialelor de construcție ar putea încuraja deconstrucția clădirilor mai degrabă decât demolarea, facilitând reciclarea și reutilizarea materialelor.
- **Construcție modulară:** Ar putea fi promovate tehnicile de construcție modulară, în care componentele clădirii sunt prefabricate și pot fi ușor dezasamblate și reutilizate, reducând deșeurile și emisiile asociate cu construcțiile și demolările.
- **Pompe de căldură geotermale:** Sistemele de pompe de căldură geotermale ar putea valorifica temperaturile stabile ale subteranului pentru o încălzire și răcire extrem de eficientă, reducând semnificativ consumul de energie.

- **Materiale cu schimbare de fază (MSF):** MSF-urile din pereții și tavanele clădirilor ar putea absorbi și elibera energie termică în timpul tranzițiilor de fază, menținând temperaturi interioare stabile și reducând sarcinile HVAC (încălzire, ventilație și aer condiționat).
- **Gamificarea economisirii energiei:** Elementele de gamificare ar putea încuraja ocupanții să reducă consumul de energie, oferind recompense pentru atingerea obiectivelor de economisire a energiei, promovând o cultură a sustenabilității.
- **Tablouri de bord personalizate pentru energie:** Tablourile de bord personalizate pentru energie ar putea oferi ocupanților feedback în timp real cu privire la modelele lor de consum de energie și ar putea sugera acțiuni personalizate pentru îmbunătățire.

Transport: Pentru a reduce și mai mult emisiile din sectorul transporturilor, ar putea fi implementate o varietate de măsuri inovatoare. Aceste măsuri ar putea spori eficiența sistemelor de transport, ar promova utilizarea unor tehnologii mai curate și ar încuraja trecerea la moduri de transport mai sustenabile.

- **Sisteme inteligente de transport (SIT):** Implementarea tehnologiilor SIT care ar putea optimiza fluxul traficului, reduce congestia și minimiza timpii de staționare prin monitorizarea traficului în timp real și controlul adaptiv al semnalizării.
- **Programe de car-sharing:** Extinderea serviciilor de car-sharing cu vehicule electrice și hibride ar putea reduce numărul de mașini private și ar putea reduce emisiile totale.
- **Vehicule cu celule de combustibil pe bază de hidrogen:** Sprijinirea dezvoltării și funcționarea vehiculelor cu celule de combustibil pe bază de hidrogen pentru transportul de mare tonaj ar putea oferi o alternativă cu emisii zero la motoarele diesel și pe benzină.
- **Centre de consolidare urbană:** Extinderea rețelei de centre logistice de tip „last-mile”, unde mărfurile sunt agregate și livrate folosind vehicule cu emisii reduse sau biciclete de marfă, ar putea reduce numărul de vehicule de livrare de pe șosele.
- **Programe de transport verde de mărfuri:** Implementarea de programe care încurajează companiile de transport de marfă să adopte practici eficiente din punct de vedere al consumului de combustibil, să utilizeze tehnologii mai curate și să optimizeze rutele.
- **Navete electrice autonome:** Funcționarea navetelor electrice autonome pentru transportul public și conectivitatea „last-mile” ar putea îmbunătăți eficiența și reduce emisiile în zonele urbane.
- **Centre integrate de mobilitate multimodală:** Dezvoltarea de centre de mobilitate care combină diverse moduri de transport, cum ar fi autobuze, tramvaie, servicii de bike-sharing și car-sharing, într-o singură locație pentru a facilita transferul între diferite tipuri de transport.
- **Dezvoltare orientată spre transportul în comun (TOD):** Promovarea dezvoltării densității mari și a utilităților și activităților mixte în jurul centrelor de transport public pentru a reduce nevoia de navete lungi și a încuraja utilizarea transportului public.

- **Mobilitate ca serviciu (MaaS):** Introducerea platformelor MaaS (Mobility as a Service) care integrează diverse servicii de transport într-o singură aplicație (transport public, ride-sharing, biciclete, trotinete electrice, închirieri de mașini etc.), oferind utilizatorilor informații în timp real și opțiuni de plată facile pentru călătorii multimodale.
- **Managementul Cererii de Călătorii (TDM):** Implementarea de programe TDM (Travel Demand Management) care oferă stimulente pentru utilizarea transportului public, a mașinilor în comun, a mersului cu bicicleta și a mersului pe jos și oferă informații despre impactul asupra mediului al alegerilor de călătorie.

Managementul deșeurilor: Ar putea fi implementate măsuri suplimentare pentru a reduce și mai mult emisiile asociate sectorului deșeurilor:

- **Tehnologii avansate de sortare:** Implementarea unor sisteme automate de sortare folosind inteligența artificială și robotica pentru a separa eficient materialele reciclabile de fluxurile mixte de deșeuri, crescând ratele de reciclare și reducând utilizarea depozitelor de deșeuri.
- **Inițiative de compostare:** Extinderea programelor de compostare comunitară pentru a gestiona deșeurile organice într-un mod mai sustenabil ar putea contribui la reducerea emisiilor de metan din depozitele de deșeuri.
- **Digestia anaerobă:** Dezvoltarea de instalații de digestie anaerobă care transformă deșeurile organice în biogaz, ce poate fi utilizat ca sursă de energie regenerabilă, producând în același timp digestat bogat în nutrienți, folosit ca îngrășământ.
- **Incinerare cu recuperare de energie:** Utilizarea instalațiilor de incinerare a deșeurilor care recuperează energie din deșeurile nereciclabile, transformând-o în electricitate și căldură, ar putea reduce volumul de deșeuri trimise la gropile de gunoi.
- **Reutilizarea materialelor și reciclarea creativă:** Încurajarea reutilizării și a reciclării materialelor prin inițiative precum cafenelele de reparații, spațiile de creație și platformele online pentru schimbul de articole reutilizabile.
- **Programe Zero Deșeuri:** Implementarea de programe cu zero deșeuri care să încurajeze întreprinderile și comunitățile să minimizeze generarea de deșeuri prin practici precum achiziții în vrac, stații de realimentare și audituri de deșeurilor.
- **Programe școlare:** Introducerea unor programe de educație privind deșeurile în școli pentru a-i învăța pe elevi despre sustenabilitate și gestionarea deșeurilor, promovând o cultură a responsabilității față de mediu încă de la o vârstă fragedă.
- **Plată pe măsură ce arunci (PAYT):** Implementarea unor sisteme PAYT (Pay-As-You-Throw) care taxează gospodăriile și companiile în funcție de cantitatea de deșeuri pe care o generează.
- **Rețele de schimb de resurse:** Crearea de rețele în care deșeurile sau subprodusele dintr-o industrie sunt utilizate ca materii prime de către o alta, reducând deșeurile în general și promovând eficiența utilizării resurselor.

- **Interzicerea materialelor plastice de unică folosință:** Aplicarea interdicțiilor sau restricțiilor privind materialele plastice de unică folosință pentru a reduce deșeurile de plastic și a promova utilizarea alternativelor durabile.
- **Obiective de redirectionare a deșeurilor:** Stabilirea unor obiective ambițioase de redirectionare a deșeurilor pentru administrații publice și companii, pentru a reduce cantitatea de deșeurii trimise la gropile de gunoi și incinerare, promovând reciclarea și compostarea.

PIUP: Ar putea fi implementate strategii suplimentare pentru a reduce emisiile de CO₂ asociate sectorului PIUP. Printre aceste strategii posibile s-ar putea număra următoarele:

- **Energie regenerabilă la locație:** Stimulente pentru instalarea de panouri solare, turbine eoliene și alte sisteme de energie regenerabilă pe amplasamente industriale pentru a genera energie curată și a reduce dependența de combustibilii fosili.
- **Internetul industrial al lucrurilor (IIoT):** Implementarea de dispozitive și senzori IIoT (Industrial Internet of Things) pentru colectarea de date despre procesele industriale, permițând monitorizarea sectorului industrial.
- **Producție cu zero deșeurii:** Implementarea inițiativelor „zero deșeurii” care vizează eliminarea generării de deșeurii prin reproiectarea proceselor, înlocuirea materialelor și reciclare.
- **Modele de afaceri circulare:** Stimularea adoptării modelelor de afaceri bazate pe economia circulară, care se concentrează pe reutilizarea, recondiționarea și reciclarea produselor și materialelor pentru a le prelungi ciclul de viață și a reduce consumul de resurse.
- **Mecanisme de tarificare a emisiilor de carbon:** Implementarea unor mecanisme de tarificare a emisiilor de carbon, cum ar fi taxele pe carbon sau sistemele de plafonare și comercializare a emisiilor, pentru a încuraja industriile să își reducă amprenta de carbon și să investească în tehnologii mai curate.

ASUT: Pentru a reduce emisiile din sectorul agriculturii, silviculturii și altor utilizări ale terenurilor (ASUT), ar putea fi implementate diverse măsuri, axate pe gestionarea durabilă a terenurilor, îmbunătățirea captării carbonului și promovarea practicilor agricole ecologice.

- **Promovarea agriculturii urbane:** Promovarea dezvoltării proiectelor de agricultură urbană, cum ar fi grădinile de pe acoperișuri, grădinile comunitare și agricultura verticală, pentru a extinde spațiile verzi și producția locală de alimente.
- **Reglementări de zonare:** Actualizarea reglementărilor de zonare pentru a permite și încuraja agricultura urbană în zonele rezidențiale, comerciale și industriale.
- **Programe de îmbunătățire a sănătății solului:** Încurajarea și impunerea unor practici care îmbunătățesc sănătatea solului, cum ar fi culturile de acoperire a solului, reducerea aratului și a lucrărilor solului, precum și utilizarea amendamentelor organice, care contribuie la stocarea carbonului și reducerea eroziunii.

- **Servituți de conservare:** Stabilirea de servituți de conservare pentru a proteja terenurile agricole și pădurile de conversia lor în scopuri de dezvoltare urbană, menținând rolul lor în captarea carbonului și producția alimentară durabilă.
- **Sisteme de irigare eficiente:** Adoptarea obligatorie a unor sisteme eficiente de irigare, cum ar fi irigarea prin picurare și colectarea apei de ploaie, pentru a reduce consumul de apă și a îmbunătăți sănătatea solului.
- **Colectarea deșeurilor organice:** Implementarea unor programe obligatorii de colectare a deșeurilor organice pentru a devia aceste deșeuri de la gropile de gunoi și a le transforma în compost pentru utilizare în agricultura urbană și peisagistică.
- **Instalații de compostare:** Înființarea și impunerea creării de instalații municipale de compostare pentru gestionarea deșeurilor organice și producerea de compost, reducând emisiile de metan din depozitele de deșeuri și îmbunătățind sănătatea solului.
- **Ateliere despre sustenabilitate:** Mandatarea și asigurarea finanțării pentru ateliere și programe de instruire pentru fermieri, grădinari și rezidenți privind practicile agricole durabile și tehnicile de gestionare a terenurilor.
- **Asistență tehnică:** Oferirea de asistență tehnică și resurse fermierilor, proprietarilor de terenuri și grupurilor comunitare pentru a implementa în mod eficient practici durabile.

MONITORIZAREA EMISIILOR REZIDUALE

Pentru a evalua eficient rezultatele implementării strategiei privind emisiile reziduale menționate anterior, procesul de monitorizare descris în celelalte secțiuni ale Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică va aborda în mod cuprinzător dimensiunea captării carbonului, alături de reducerea emisiilor de CO₂.

INDICATORI PENTRU MONITORIZARE, EVALUARE ȘI ÎNVĂȚARE

TABELUL 13. PORTOFOLIUL DE INDICATORI

ACȚIUNE	REZULTAT / IMPACT ABORDAT	TITLUL INDICATORULUI	COD INDICATOR	VALORI ȚINTĂ		
				2027	2030	2035
Încurajarea utilizării transportului public verde	Ponderea călătoriilor zilnice cu transportul public (%)	Cotă modală	IS-NZC-I1	33%	35%	38%
Promovarea mobilității alternative, cu accent pe mersul cu bicicleta și mersul pe jos	Ponderea deplasărilor zilnice cu mijloace nemotorizate (%)	Cotă modală	IS-NZC-I2	35%	37%	40%
Furnizarea de energie verde pentru vehiculele electrice	Ponderea vehiculelor electrice din flota totală privată și comercială (%)	Cotă modală	IS-NZC-I3	2%	5%	15%
Extinderea și modernizarea spațiilor verzi pentru captarea și stocarea carbonului Crearea unei rețele metropolitane de coridoare verzi-albastre	Spații verzi pe cap de locuitor	Spații verzi	IS-NZC-I4	20 de metri pătrați pe cap de locuitor	25 de metri pătrați pe cap de locuitor	30 de metri pătrați pe cap de locuitor
Dezvoltarea unui ecosistem funcțional al economiei circulare	Ponderea colectării selective a deșeurilor (%)	Colectare selectivă a deșeurilor	IS-NZC-I5	20%	30%	60%
Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice	Ponderea clădirilor municipale renovate (%)	Economie de energie în sectorul public	IS-NZC-I6	70%	80%	90%
Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale	Ponderea clădirilor rezidențiale renovate (%)	Economie de energie din sectorul privat	IS-NZC-I7	50%	60%	80%
Implementarea standardelor nZEB+ pentru clădirile publice noi	Ponderea clădirilor publice noi nZEB+ (%)	Economie de energie în sectorul public	IS-NZC-I8	80%	100%	100%
Creșterea eficienței și atractivității sistemului de încălzire centralizată	Scăderea procentuală a pierderilor din sistemul de încălzire centralizată (%)	Economie de energie în sectorul public	IS-NZC-I9	20%	25%	35%
Consolidarea capacităților locale de producție a energiei	Ponderea consumului municipal de energie electrică furnizată din surse	Energie regenerabilă	IS-NZC-I10	80%	100%	100%

ACȚIUNE	REZULTAT / IMPACT ABORDAT	TITLUL INDICATORULUI	COD INDICATOR	VALORI ȚINTĂ		
				2027	2030	2035
regenerabile	regenerabile proprii (%)					
Modernizarea iluminatului public	Ponderea becurilor eficiente energetic pentru iluminatul public (%)	Economie de energie în sectorul public	IS-NZC-I11	70%	90%	100%
Consolidarea responsabilității locale pentru neutralitate climatică	Ponderea gospodăriilor implicate în programe de sustenabilitate (%)	Energie verde pentru gospodării	IS-NZC-I12	15%	50%	80%
Promovarea și sprijinirea schimbărilor comportamentale neutre din punct de vedere climatic	Numărul de campanii de implicare și conștientizare a cetățenilor privind sustenabilitatea	Conștientizarea cetățenilor	IS-NZC-I13	28 de ani	28 de ani	28 de ani
Consolidarea guvernancei locale pentru neutralitate climatică	Numărul de participanți la programul de formare dedicat neutralității climatice	Guvernanță	IS-NZC-I14	50	100	150

Pentru fiecare indicator propus, completați o fișă de indicatori de metadate, utilizând șablonul furnizat mai jos.

TABELUL 14. PONDEREA CĂLĂTORIILOR ZILNICE CU TRANSPORTUL PUBLIC (%)

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea călătoriilor zilnice cu transportul public (%)
UNITATE	Procentaj
DEFINIȚIE	Proporția din totalul călătoriilor zilnice efectuate cu transportul public.
CALCUL	Numărul total de călătorii zilnice efectuate cu transportul public împărțit la numărul total de călătorii zilnice (inclusiv toate modurile de transport), înmulțit cu 100.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACTUL DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ)?	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Transport
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACTUL INDIRECT (CO-	Da

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea călătoriilor zilnice cu transportul public (%)
BENEFICII)?	
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Îmbunătățirea calității aerului, reducerea congestiei traficului, reducerea poluării fonice, economii la costurile de transport
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARILOR?	Da
SURSA DE DATE	Operatori de transport public
DISPONIBILITATE (1-5)	4
INTERVAL DE COLECTARE	La fiecare 5 ani
DOCUMENTAȚIE	Studiu cuprinzător al traficului
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	Cadrul de referință pentru orașe durabile, ISO 37110:2022 Orașe și comunități durabile, Indicatorii Politicii Urbane a României

TABELUL 15. PONDerea DEPLASĂRIILOR ZILNICE CU MIJLOACE NEMOTORIZATE (%)

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea deplasărilor zilnice cu mijloace nemotorizate (%)
UNITATE	Procentaj
DEFINIȚIE	Proporția din totalul deplasărilor zilnice efectuate folosind moduri de transport nemotorizate, cum ar fi mersul pe jos sau cu bicicleta.
CALCUL	Numărul total de deplasări zilnice efectuate cu mijloace nemotorizate (mers pe jos, cu bicicleta etc.) împărțit la numărul total de deplasări zilnice, înmulțit cu 100.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACTUL DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Transport
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACTUL INDIRECT (CO-BENEFICII)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Îmbunătățirea calității aerului, Reducerea congestiei traficului, Reducerea poluării fonice, Îmbunătățirea sănătății și a stării de bine a publicului, Economii la costurile de transport

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea deplasărilor zilnice cu mijloace nemotorizate (%)
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARILOR?	Da
SURSA DE DATE	Sondaje, numărare pietoni și bicicliști
DISPONIBILITATE (1-5)	4
INTERVAL DE COLECTARE SUGERAT	La fiecare 5 ani
DOCUMENTAȚIE	Studiu cuprinzător al traficului
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	Cadrul de referință pentru orașe durabile, ISO 37110:2022 Orașe și comunități durabile, Indicatorii Politicii Urbane a României

TABELUL 16. PONDAREA VEHICULELOR ELECTRICE DIN FLOTA TOTALĂ PRIVATĂ ȘI COMERCIALĂ (%)

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea vehiculelor electrice din flota totală privată și comercială (%)
UNITATE	Procentaj
DEFINIȚIE	Proporția vehiculelor electrice (VE) în raport cu totalul combinat al vehiculelor private și comerciale.
CALCUL	Numărul total de vehicule electrice din flota privată și comercială împărțit la numărul total de vehicule (atât electrice, cât și neelectrice), înmulțit cu 100.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Transport
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Calitate îmbunătățită a aerului
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARILOR?	Nu
SURSA DE DATE	Date de înmatriculare de la autoritățile de înmatriculare a vehiculelor, rapoarte de vânzări de vehicule electrice

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea vehiculelor electrice din flota totală privată și comercială (%)
DISPONIBILITATE (1-5)	4
INTERVAL DE COLECTARE SUGERAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Studiu cuprinzător al traficului
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	N / A

TABELUL 17 SPAȚIU VERDE PE CAP DE LOCUITOR

NUMELE INDICATORULUI	Spațiu verde pe cap de locuitor
UNITATE	Procentaj
DEFINIȚIE	Suprafața totală a spațiilor verzi în metri pătrați per rezident.
CALCUL	Suprafața totală a spațiilor verzi, împărțită la populație.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	ASUT (Agricultură, Silvicultură, Utilizarea Terenurilor)
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Atenuarea efectului de insulă de căldură urbană, reducerea poluării aerului și a zgomotului, beneficii ecologice, îmbunătățirea activității fizice, reducerea stresului
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARIILOR?	Da
SURSA DE DATE	CORINE Land Cover, Institutul Național de Statistică
DISPONIBILITATE (1-5)	5
INTERVAL DE COLECTARE SUGERAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Registrul local al spațiilor verzi
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	Cadrul de referință pentru orașe durabile, ISO 37110:2022 Orașe și comunități durabile, Indicatorii Politicii Urbane a României

TABELUL 18 PONDEREA CLĂDIRILOR MUNICIPALE RENOVATE (%)

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea clădirilor municipale renovate (%)
UNITATE	Procentaj
DEFINIȚIE	Proporția clădirilor municipale care au fost renovate.
CALCUL	Numărul de clădiri municipale renovate împărțit la numărul total de clădiri municipale, înmulțit cu 100.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Clădiri
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Economii sporite la costurile cu energia, Durată de viață mai lungă și costuri de întreținere reduse, Calitate îmbunătățită a aerului din interior, Condiții de muncă îmbunătățite
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARILOR?	Da
SURSA DE DATE	Primăria Municipiului Iași
DISPONIBILITATE (1-5)	5
INTERVAL DE COLECTARE SUGERAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Raport intern
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	Cadrul de referință pentru orașe durabile, ISO 37110:2022 Orașe și comunități durabile, Indicatorii Politicii Urbane a României

TABELUL 19. PONDEREA CLĂDIRILOR REZIDENȚIALE RENOVATE (%)

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea clădirilor rezidențiale renovate (%)
UNITATE	Procentaj
DEFINIȚIE	Proporția clădirilor rezidențiale care au fost renovate.
CALCUL	Numărul de clădiri rezidențiale renovate împărțit la numărul total de clădiri rezidențiale, înmulțit cu 100.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU,	Da

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea clădirilor rezidențiale renovate (%)
REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Clădiri
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Economii sporite la costurile cu energia, Durată de viață mai lungă și costuri de întreținere reduse, Calitate îmbunătățită a aerului din interior, Sănătate îmbunătățită și confort termic sporit, Creșterea valorii activelor și a atractivității acestora
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARILOR?	Da
SURSA DE DATE	Primăria Municipiului Iași
DISPONIBILITATE (1-5)	5
INTERVAL DE COLECTARE SUGERAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Raport anual
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	Cadrul de referință pentru orașe durabile, ISO 37110:2022 Orașe și comunități durabile, Indicatorii Politicii Urbane a României

TABELUL 20. PONDEREA CLĂDIRILOR PUBLICE NOI NZEB+ (%)

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea clădirilor publice noi nZEB+ (%)
UNITATE	Procentaj
DEFINIȚIE	Procentul de clădiri publice nou construite care îndeplinesc standardele pentru clădiri cu consum de energie aproape egal cu zero (nZEB).
CALCUL	Numărul de clădiri publice nou construite care îndeplinesc standardele NZEB+ împărțit la numărul total de clădiri publice noi, înmulțit cu 100.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Clădiri
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT	Da

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea clădirilor publice noi nZEB+ (%)
INDIRECT (CO-BENEFICII)?	
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Economii sporite la costurile cu energia, Durată de viață mai lungă și costuri de întreținere reduse, Calitate îmbunătățită a aerului din interior
ESTE INDICATORUL CAPTAT DE PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARILOR?	Nu
SURSA DE DATE	Primăria Municipiului Iași
DISPONIBILITATE (1-5)	5
INTERVAL DE COLECTARE SUGESTIAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Raport intern
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	N / A

TABELUL 21 SCĂDEREA PROCENTUALĂ A PIERDERILOR DIN SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE CENTRALIZATĂ (%)

NUMELE INDICATORULUI	Scăderea procentuală a pierderilor din sistemul de încălzire centralizată (%)
UNITATE	Procent
DEFINIȚIE	Reducerea procentuală a pierderilor de energie în cadrul sistemului de încălzire centralizată.
CALCUL	Diferența dintre pierderile inițiale și finale din sistemul de încălzire centralizată, împărțită la pierderile inițiale, înmulțită cu 100.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Clădiri
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Calitate îmbunătățită a aerului, Costuri energetice mai mici
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE	Nu

NUMELE INDICATORULUI	Scăderea procentuală a pierderilor din sistemul de încălzire centralizată (%)
CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARILOR?	
SURSA DE DATE	Compania de Termoficare Iași
DISPONIBILITATE (1-5)	5
INTERVAL DE COLECTARE SUGERAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Raport intern
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	N / A

TABELUL 22. PONDerea CONSUMULUI MUNICIPAL DE ENERGIE ELECTRICĂ FURNIZATĂ DIN SURSE REGENERABILE PROPRII (%)

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea consumului municipal de energie electrică furnizată din surse regenerabile proprii (%)
UNITATE	Procentaj
DEFINIȚIE	Procentul de energie electrică consumată de instalațiile municipale care este generată din surse regenerabile locale.
CALCUL	Cantitatea de energie electrică generată din surse regenerabile municipale raportată la consumul total de energie electrică municipală, înmulțit cu 100
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Clădiri
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	O mai bună utilizare a energiei regenerabile, Independență energetică, Costuri mai mici cu energia și întreținerea
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARILOR?	Nu
SURSA DE DATE	Primăria Municipiului Iași

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea consumului municipal de energie electrică furnizată din surse regenerabile proprii (%)
DISPONIBILITATE (1-5)	5
INTERVAL DE COLECTARE SUGESTIAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Raport intern
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	N / A

TABELUL 23 PONDEREA BECURILOR EFICIENTE ENERGETIC PENTRU ILUMINATUL PUBLIC (%)

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea becurilor eficiente energetic pentru iluminatul public (%)
UNITATE	Procentaj
DEFINIȚIE	Proporția becurilor eficiente energetic utilizate în sistemele de iluminat public.
CALCUL	Numărul de becuri eficiente energetic utilizate pentru iluminatul public raportat la numărul total de becuri instalate, înmulțit cu 100.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Transport (emisiile de CO2 provenite de la iluminatul public au fost contabilizate în sectorul Transporturilor).
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICII)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Reducerea criminalității, o calitate mai bună a iluminatului
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARIILOR?	Nu
SURSA DE DATE	Operator de iluminat public
DISPONIBILITATE (1-5)	5
INTERVAL DE COLECTARE SUGERAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Raport intern

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea becurilor eficiente energetic pentru iluminatul public (%)
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	Cadrul de referință pentru orașe durabile, ISO 37110:2022 Orașe și comunități durabile, Indicatorii Politicii Urbane a României

TABELUL 24. PONDEREA GOSPODĂRIILOR IMPLICATE ÎN PROGRAME DE SUSTENABILITATE (%)

NUMELE INDICATORULUI	Ponderea gospodăriilor implicate în programe de sustenabilitate (%)
UNITATE	Procent
DEFINIȚIE	Procentul gospodăriilor care participă la programele de sustenabilitate implementate de Primăria Municipiului Iași
CALCUL	Numărul de gospodării implicate în programe de sustenabilitate (credite fiscale, granturi și împrumuturi cu dobândă redusă pentru renovare energetică, taxe pe carbon, mandate pentru clădiri noi) împărțit la numărul total de gospodării, înmulțit cu 100.
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Da
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	Clădiri
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICIU)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Încurajarea schimbărilor comportamentale, Beneficii ecologice
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARILOR?	Nu
SURSA DE DATE	Primăria Municipiului Iași
DISPONIBILITATE (1-5)	5
INTERVAL DE COLECTARE SUGERAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Raport intern
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	N / A

TABELUL 25. NUMĂRUL DE CAMPANII DE IMPLICARE ȘI CONȘTIENTIZARE A CETĂȚENILOR PRIVIND SUSTENABILITATEA

NUMELE INDICATORULUI	Numărul de campanii de implicare și conștientizare a cetățenilor privind sustenabilitatea
UNITATE	Număr
DEFINIȚIE	Numărul total de inițiative sau proiecte (de exemplu, evenimente, traininguri, ateliere) care implică participarea cetățenilor și care vizează promovarea sustenabilității, organizate de municipalitate sau în parteneriat cu alți actori.
CALCUL	Numărul de inițiative organizate
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT DIRECT (DE EXEMPLU, REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ?)	Nu
DACĂ DA, CE SECTOARE ALE SURSELOR DE EMISII IMPACTEAZĂ?	N / A
MĂSOARĂ INDICATORUL IMPACT INDIRECT (CO-BENEFICIU)?	Da
DACĂ DA, CE CO-BENEFICIU MĂSOARĂ?	Încurajarea schimbărilor comportamentale, încurajarea imaginației civice și a inovației
ESTE INDICATORUL INCLUS ÎN PLATFORMELE EXISTENTE CDP/SCIS/CONVENȚIA PRIMARIILOR?	Nu
SURSA DE DATE	Rapoarte de activitate internă
DISPONIBILITATE (1-5)	5
INTERVAL DE COLECTARE SUGERAT	Anual
DOCUMENTAȚIE	Rapoarte de activitate - Municipiul Iași
ALTE SISTEME DE MONITORIZARE CARE UTILIZEAZĂ ACEST INDICATOR	N / A

FACTORI INTERESAȚI

Oferiți o prezentare generală concisă a principalelor părți interesate care au o influență sau un impact semnificativ asupra tranziției locale către neutralitate climatică.

- **Asigurați-vă că abordați și părțile interesate interne și externe relevante pentru tranziția către neutralitate climatică în ceea ce privește finanțarea necesară. Pentru aceste părți interesate, abordați problemele de finanțare atât în coloana de influență, cât și în cea de interese, acolo unde este cazul.**

Municipiul Iași se angajează să valorifice toate oportunitățile disponibile printr-o abordare cuprinzătoare care include infrastructura, capacitățile, procesele, fluxurile de resurse, alianțele și resursele financiare. Această abordare este concepută pentru a accelera atingerea obiectivelor locale de neutralitate climatică, consolidând în același timp reziliența și facilitând dezvoltarea durabilă a zonei metropolitane. Atingerea neutralității climatice este un obiectiv complex care necesită acțiuni coordonate în toate sectoarele și la diferite niveluri teritoriale. Aceasta necesită o strategie incluzivă care să implice autoritățile relevante, societatea civilă, sectorul privat, mediul academic și cetățenii. Municipiul Iași conduce această inițiativă prin implicarea activă a părților interesate de la nivel local la nivel național.

Această strategie urma să se bazeze pe modelul de guvernare stabilit în Planul de Acțiune pentru Oraș Verde. Prin urmare, personalul și structurile implicate în dezvoltarea Planului de Acțiune pentru Oraș Verde au fost mobilizate pentru elaborarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică. Pentru implementare și monitorizare, Municipiul Iași va utiliza, de asemenea, modelul de guvernare stabilit în Planul de Acțiune pentru Oraș Verde. Această abordare va permite coordonarea eficientă a acțiunilor de reducere a emisiilor de CO₂, va spori expertiza echipei și va îmbunătăți procesele interne pentru a aborda în mod adecvat dimensiunea neutralității climatice.

Mai mult, Municipiul Iași își propune să înființeze Coaliția Locală NetZero City pentru a consolida și extinde colaborările cu mediul de afaceri local, ONG-urile, mediul academic și alte părți interesate. Recunoscând nevoia pentru asistență tehnică, Municipiul Iași intenționează să se asigure că echipele sale sunt pregătite să gestioneze sarcinile de neutralitate climatică și să le integreze în inițiative verzi mai ample. Un astfel de sprijin va ajuta, de asemenea, ADI Zona Metropolitană Iași să disemineze obiectivele climatice în întreaga zonă metropolitană prin acțiuni concrete. Abordarea proactivă a Municipiului Iași nu numai că face orașul mai sustenabil, dar oferă și un exemplu pentru alte orașe din România cu privire la modul în care sectorul public poate impulsiona inițiative semnificative în domeniul schimbărilor climatice.

În această călătorie spre neutralitate climatică, părțile interesate implicate sunt:

- **Reprezentanții sectorului privat local:** Pentru a consolida implicarea ecosistemului local în atingerea neutralității climatice, **Coaliția Locală NetZero City** va alinia eficient părțile interesate din sectorul privat local cu obiectivele stabilite de reducere a emisiilor de CO₂.
- **Societatea civilă (ONG-uri locale și mediul academic):** Societatea civilă, inclusiv ONG-urile locale și mediul academic, joacă un rol crucial în Planul nostru de Acțiune. Am cartografiat ONG-urile, instituțiile academice, comunitățile vulnerabile și alte părți interesate, pe baza

procesului participativ de elaborare a **Planului de Acțiune pentru Oraș Verde**. Această abordare incluzivă asigură că perspectivele lor sunt integrate, nu doar în fazele finalizate, ci și în acțiunile viitoare.

→ **Entitățile finanțatoare:** Entitățile de finanțare joacă un rol vital în alocarea strategică a resurselor și prioritizarea investițiilor verzi pentru a ghida Iașul și zona sa metropolitană către un viitor mai neutru din punct de vedere climatic și mai rezilient. Majoritatea politicilor climatice implementate la nivel local până în prezent au rezultat din **concentrarea tematică în cadrul Politicii de Coeziune**. Bugetul municipiului pentru cheltuieli de capital se bazează în mare măsură pe finanțarea europeană și națională. Ponderea semnificativă a finanțării UE alocată atenuării schimbărilor climatice și adaptării la acestea în ultimele două perioade de programare a influențat direct prioritățile locale. În consecință, Municipiul Iași a prioritarizat intervențiile publice în domenii precum renovarea energetică, transportul public, regenerarea urbană și infrastructura verde.

TABELUL 26. MAPAREA FACTORILOR INTERESAȚI

PĂRȚI INTERESATE	SISTEM	REȚEA	INFLUENȚĂ	INTERES	IMPLICARE
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI IAȘI	PROCES	ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ	Colaborarea cu cetățenii, ecosistemul local și diverse părți interesate externe pentru a dezvolta, implementa, evalua și monitoriza intervențiile descrise în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică.	Mobilizarea tuturor părților interesate pentru a îndeplini indicatorii specificați și a atinge obiectivele stabilite în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică.	Nivel ridicat
CONSILIUL LOCAL IAȘI	PROCESE	ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ	Sprijinirea implementării Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică prin alocarea de resurse, votul pentru politici și reglementări neutre din punct de vedere climatic.	Intensificarea eforturilor de abordare a problemelor legate de climă, în interesul cetățenilor.	Nivel ridicat
ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITĂȚA ZONA METROPOLITĂ IAȘI	ALIANȚE	ASOCIAȚIE INTERJURISDICȚIONALĂ	Extinderea viziunii, măsurilor și colaborării privind neutralitatea climatică de la nivel local la întreaga zonă metropolitană.	Promovarea colaborării și a transferului de cunoștințe de la nivel local la nivel metropolitan.	Nivel ridicat
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI	ALIANȚE	ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ	Adoptarea de măsuri pentru atingerea obiectivelor de neutralitate climatică la nivel de județ, promovarea conștientizării față de mediu în comunitățile rurale.	Scalarea modelului de tranziție către neutralitate climatică a Municipiului Iași la nivel de județ.	Nivel moderat

PĂRȚI INTERESATE	SISTEM	REȚEA	INFLUENȚĂ	INTERES	IMPLICARE
AUTORITATEA DE TRANSPORT PUBLIC	INFRASTRUCTURI	SECTOR PUBLIC	Planificarea și implementarea unor servicii de transport public eficiente, cu emisii reduse și de înaltă calitate, care să răspundă nevoilor tuturor cetățenilor.	Modernizarea flotei auto și extinderea rețelei de transport public verde.	Nivel ridicat
SOCIETATEA DE TRANSPORT PUBLIC IAȘI	INFRASTRUCTURI	SECTOR PUBLIC			Nivel ridicat
CENTRALĂ TERMICĂ SA	INFRASTRUCTURI	SECTOR PUBLIC	Planificarea și implementarea măsurilor pentru minimizarea impactului asupra mediului al sistemului energetic.	Îmbunătățirea proceselor interne, creșterea eficienței infrastructurii deținute și sporirea sustenabilității financiare.	Nivel ridicat
SERVICII TERMICE SA	INFRASTRUCTURI	SECTOR PUBLIC			Nivel ridicat
SALUBRIS SA	INFRASTRUCTURI	SECTOR PUBLIC	Gestionarea colectării și transportului deșeurilor într-un mod care promovează sustenabilitatea și reduce emisiile de gaze cu efect de seră.	Atenuarea poluării și promovarea unui mediu urban mai curat și mai sănătos, creșterea eficienței serviciilor și a sustenabilității financiare.	Nivel ridicat
SERVICII PUBLICE IAȘI SA	INFRASTRUCTURI	SECTOR PUBLIC	Gestionarea spațiilor verzi într-un mod sustenabil și implementarea unor măsuri pentru îmbunătățirea biodiversității și a sănătății ecosistemelor.	Contribuirea la reziliența generală a mediului urban al orașului în fața schimbărilor climatice.	Nivel moderat
COMITETUL PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, TURISM ȘI AGRICULTURĂ	PROCES	ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ	Supravegherea politicilor și inițiativelor legate de conservarea mediului, turismul sustenabil și practicile agricole.	Pledoarie pentru protejarea resurselor naturale și a ecosistemelor, promovarea practicilor turistice sustenabile și susținerea metodelor agricole responsabile cu mediul.	Nivel ridicat
APAVITAL SA	INFRASTRUCTURI	SECTOR PUBLIC	Gestionarea serviciilor de apă și ape uzate pentru a conserva ecosistemele de apă dulce, a elimina poluarea apei și a sprijini utilizarea apei circular și neutru din punct de vedere al emisiilor de carbon.	Îmbunătățirea protecției resurselor de apă și creșterea ratelor de recuperare a apelor uzate.	Nivel ridicat
Agenția „APA PRUT-BĂRLAD”	INFRASTRUCTURI	SECTOR PUBLIC			
DELGAZ GRID SA	INFRASTRUCTURI	SECTOR PRIVAT	Minimizarea impactului asupra mediului în ce privește furnizarea de	Creșterea eficienței energetice, modernizarea infrastructurii și	Nivel ridicat

PĂRȚI INTERESATE	SISTEM	REȚEA	INFLUENȚĂ	INTERES	IMPLICARE
			gaze naturale și atenuarea schimbărilor climatice.	parteneriatul pentru reducerea emisiilor.	
ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA (ÎN SPECIAL FILIALA IAȘI)	CAPACITĂȚI	ONG	Promovarea integrării principiilor eficienței energetice, a materialelor regenerabile, a economiei circulare și a soluțiilor bazate pe natură în arhitectură pentru a reduce emisiile de carbon și a crea medii rezistente și prietenoase cu mediul.	Promovarea arhitecturii durabile și încurajarea proiectării și construcției de clădiri responsabile climatic.	Nivel moderat
CIVICA	CAPACITĂȚI	ONG	Promovarea cetățeniei active și încurajarea implicării și participării cetățenilor la inițiative legate de climă.	Promovarea unui sentiment de responsabilitate colectivă și capacitate în cadrul comunității locale.	Nivel ridicat
ALIANȚA PENTRU PROMOVAREA TRANSPORTULUI ALTERNATIV IAȘI	ALIANȚE	ONG	Promovarea și facilitarea utilizării modurilor de transport durabile.	Contribuirea la reducerea emisiilor de carbon, atenuarea congestiei traficului și dezvoltarea unui sistem de transport mai prietenos cu mediul și mai rezistent în Iași.	Nivel ridicat
UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” IAȘI	CAPACITĂȚI	CDI	Promovarea neutralității climatice locale prin implicarea în cercetare, dezvoltare și inovare (CDI) și integrarea unei programe curriculare personalizate.	Încurajarea inovației și furnizarea de programe academice axate pe neutralitate climatică.	Nivel ridicat
UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI	CAPACITĂȚI	CDI			Nivel ridicat
FACULTATEA DE ARHITECTURĂ „G.M. CANTACUZINO”	CAPACITĂȚI	CDI			Nivel ridicat
FACULTATEA DE INGINERIE CHIMICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI „CRISTOFOR SIMIONESCU”	CAPACITĂȚI	CDI			Nivel ridicat
FACULTATEA DE GEOGRAFIE ȘI GEOLOGIE	CAPACITĂȚI	CDI			Nivel ridicat
PREFECTURA IAȘI	ALIANȚE	ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ	Facilitarea coordonării și acordarea de sprijin pentru implementarea politicilor climatice	Asigurarea unei guvernante eficiente și a alinierii cu obiectivele	Nivel moderat

PĂRȚI INTERESATE	SISTEM	REȚEA	INFLUENȚĂ	INTERES	IMPLICARE
			aliniate cu obiectivele naționale.	climatice mai ample la nivel local.	
CAMERA DE COMERȚ, INDUSTRIE ȘI AGRICULTURĂ IAȘI	ALIANȚE	SECTOR PUBLIC	Promovarea principiilor neutralității climatice în rețeaua de afaceri locale.	Dezvoltarea de inițiative personalizate de neutralitate climatică pentru întreprinderile locale.	Nivel scăzut
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ MIHAIL STURZA DIN IAȘI	CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC	Reducerea repercusiunilor situațiilor de urgență și creșterea rezilienței climatice prin evaluarea riscurilor, instruire în domeniul pregătirii și campanii de educație publică.	Asigurarea siguranței publice, coordonarea răspunsurilor la situații de urgență și asistența în timpul crizelor legate de schimbările climatice.	Nivel moderat
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICA IAȘI	CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC	Furnizarea de expertiză în domeniul sănătății climatice, susținerea politicilor axate pe sănătate, promovarea transportului activ și implementarea planurilor de pregătire pentru valurile de căldură.	Abordarea impactului schimbărilor climatice asupra sănătății și promovarea strategiilor de atenuare a acestora.	Nivel moderat
SPITALUL JUDEȚEAN SFÂNTUL SPIRIDON	CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC			Nivel moderat
AGENȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU OCUPAREA FORȚEI DE MUNCĂ IAȘI	CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC	Integrarea dezvoltării forței de muncă cu inițiativele climatice, oferirea de programe de formare pentru locuri de muncă prietenoase cu mediul și promovarea ocupării forței de muncă în industrii durabile.	Dezvoltarea unei forțe de muncă calificate pentru oportunități de locuri de muncă prietenoase cu mediul, pentru a stimula creșterea economică și a spori rezistența la schimbările climatice în regiune.	Nivel moderat
DIRECȚIA DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ IAȘI	CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC	Integrarea măsurilor de asistență socială cu eforturile de reziliență climatică, asigurarea accesului populației vulnerabile la resurse și sisteme de sprijin pentru a face față provocărilor legate de climă, implementarea de programe care vizează sporirea rezilienței comunității și promovarea mijloacelor de trai durabile în rândul grupurilor defavorizate.	Promovarea echității sociale și a rezilienței în cadrul comunității în contextul provocărilor climatice.	Nivel ridicat
DIRECȚIA GENERALĂ ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI IAȘI	CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC			Nivel moderat
AGENȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU PLĂȚI ȘI INSPECȚIE SOCIALĂ IAȘI	CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC			Nivel moderat
FUNDAȚIA COMUNITARĂ IAȘI	ALIANȚE	ONG	Activarea spiritului comunitar, încurajarea inițiativelor locale privind	Promovarea implicării comunității în inițiativele de acțiune climatică.	Nivel moderat

PĂRȚI INTERESATE	SISTEM	REȚEA	INFLUENȚĂ	INTERES	IMPLICARE
			clima, mobilizarea finanțării private.		
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI	INFRASTRUCTURI, PROCESE, CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC	Executarea unei game de proiecte axate pe creșterea rezilienței sistemelor naturale la schimbările climatice.	Promovarea unei comunități mai neutre din punct de vedere al emisiilor de carbon și mai reziliente prin campanii educaționale și de conștientizare care vizează promovarea neutralității climatice și a principiilor dezvoltării durabile.	Nivel ridicat
ASOCIAȚIA PENTRU ECOLOGIE ȘI DEZVOLTARE DURABILĂ (AEDD) IAȘI	ALIANȚE	ONG			Nivel moderat
DIRECȚIA DE AGRICULTURĂ IAȘI	INFRASTRUCTURI, CAPACITĂȚI, FONDURI	SECTOR PUBLIC	Promovarea metodelor agricole durabile și creșterea rezilienței agriculturii la schimbările climatice.	Încurajarea adoptării tehnicilor agricole inteligente din punct de vedere climatic, conservarea resurselor și protejarea biodiversității și oferirea de sprijin pentru atenuarea impactului fenomenelor meteorologice extreme.	Nivel moderat
CONSILIUL JUDEȚEAN AL ELEVILOR IAȘI	CAPACITĂȚI, ALIANȚE	ASOCIAȚIE REPREZENTATIVĂ	Implicarea și responsabilizarea elevilor pentru a aborda problemele de mediu și sociale, inclusiv pe cele legate de schimbările climatice.	Promovarea unei culturi a administrării ecologice și a implicării civice.	Nivel moderat
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN IAȘI	CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC	Încurajarea școlilor să se implice activ în inițiative locale de neutralitate climatică.	Promovarea unei culturi a neutralității climatice în rândul elevilor și personalului didactic.	Nivel ridicat
DIRECȚIA JUDEȚEANĂ DE STATISTICĂ IAȘI	CAPACITĂȚI	SECTOR PUBLIC	Colectarea și diseminarea datelor de mediu și climatice, împreună cu indicatorii relevanți.	Facilitarea formulării de politici bazate pe dovezi, a alocării resurselor și monitorizării inițiativelor legate de climă.	Nivel scăzut
AGENȚIA DE DEZVOLTARE REGIONALĂ NORD-EST	FONDURI	AGENȚIA DE DEZVOLTARE REGIONALĂ	Oferirea de asistență financiară pentru eforturile publice și private care vizează atingerea neutralității climatice.	Abordarea priorităților evidențiate în Programul Regional Nord-Est.	Nivel ridicat
CONSILIUL ROMÂN PENTRU CLĂDIRI VERZI	ALIANȚE	ONG (ORGANISM DE CERTIFICARE)	Promovarea celor mai bune practici, tehnologii și certificări pentru atingerea neutralității climatice în clădiri.	Tranziția mediului construit într-un sector neutru din punct de vedere climatic.	Nivel moderat
MINISTERUL INVESTIȚIILOR ȘI	FONDURI	SECTOR PUBLIC	Distribuirea fondurilor pentru proiecte de	Promovarea și consolidarea eforturilor	Nivel moderat

PĂRȚI INTERESATE	SISTEM	REȚEA	INFLUENȚĂ	INTERES	IMPLICARE
PROIECTELOR EUROPENE			neutralitate climatică între diverse ministere, susținerea eforturilor administrației publice a Municipiului Iași și zona sa metropolitană să devină neutre din punct de vedere al emisiilor de carbon și promovarea acestuia ca model de urmat pentru alții.	României pentru atingerea obiectivelor de neutralitate climatică.	
MINISTERUL FINANTELOR	FONDURI	SECTOR PUBLIC			
MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILORE PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI	FONDURI	SECTOR PUBLIC			
MINISTERUL TRANSPORTURILOR	FONDURI	SECTOR PUBLIC			
MINISTERUL ENERGIEI	FONDURI	SECTOR PUBLIC			
MINISTERUL MEDIULUI	FONDURI	SECTOR PUBLIC			
MINISTERUL CERCETĂRII, INOVAȚIEI ȘI DIGITALIZĂRII	FONDURI	SECTOR PUBLIC			
BĂNCI COMERCIALE	FONDURI	INSTITUȚII BANCARE	Finanțarea investițiilor publice pentru neutralitate climatică dincolo de bugetele locale și sprijinirea proiectelor private pentru reducerea emisiilor locale de gaze cu efect de seră.	Respectarea principiilor și obiectivelor europene privind neutralitatea climatică, concepând în același timp o gamă de servicii bancare prietenoase cu mediul.	Nivel moderat
COMPANII PRIVATE	FONDURI	SECTORUL PRIVAT	Inițierea de proiecte de neutralitate climatică pentru reducerea emisiilor proprii și sprijinirea inițiativelor publice și comunitare, inclusiv prin inițiative de RSC (responsabilitate socială corporativă).	Dezvoltarea identității mărcii, consolidând în același timp neutralitatea climatică și reziliența prin conștientizare și implicare sporită în combaterea schimbărilor climatice.	Nivel moderat
CETĂȚENI	CAPACITĂȚI, PROCESE, ALIANȚE, FONDURI	SOCIETATEA CIVILĂ	Participarea la și inițierea de activități pentru îmbunătățirea calității vieții de zi cu zi, reducerea amprentei individuale de carbon și protejarea ecosistemelor naturale.	Îmbunătățirea bunăstării, a rezilienței la schimbările climatice și a satisfacției prin implicare activă.	Nivel ridicat

Descrieți pe scurt modelul participativ pentru atingerea neutralității climatice, evidențiind colaborarea cu comunitatea locală (cetățenii), părțile interesate locale (de exemplu, companii private, ONG-uri, organizații de cercetare) și partenerii externi (de exemplu, alte administrații publice, agenții de dezvoltare regională, ministere naționale, alte organizații).

→ Aspectele relevante pot include contextul local, experiența anterioară în colaborarea cu comunitatea și părțile interesate (de exemplu, proiecte dezvoltate și

implementate în comun, parteneriate strategice) și implicarea cu diverși parteneri externi.

- Prezentati măsurile participative utilizate în elaborarea acestui Plan de Acțiune (dacă este cazul) și metoda participativă (abordări, procese, mecanisme, instrumente, structuri, consolidarea capacităților) care va fi utilizată pentru a asigura atât implementarea, cât și monitorizarea actualului Plan de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică.
- Asigurați-vă că descrieți și acțiunile referitoare la inovarea organizațională și de guvernare, precum și acțiunile legate de domeniile inovării sociale și altor tipuri de inovare.
- Nu uitați să faceți referire la respectarea principiilor justiției climatice, în special pentru comunitățile marginalizate.

FUNDAMENTARE

Municipiul Iași se implică activ împreună cu comunitatea locală, părțile interesate și partenerii externi în inițiative de sustenabilitate a mediului, precum și în proiecte de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea, printr-un model participativ.

Această abordare continuă contextul actual aplicat de Primăria Municipiului Iași și experiențele anterioare de implicare. În ultimii ani, Municipiul Iași a implicat părțile interesate la diferite niveluri, de la pregătirea cadrului de acțiune pentru diverse inițiative până la implementarea și monitorizarea planurilor climatice. Prin dialog și cooperare continuă, Municipiul Iași se străduiește să se asigure că eforturile se aliniază cu diversele nevoi și perspective ale tuturor celor implicați, conducând la progrese semnificative către obiectivele climatice.

MECANISME DE PARTICIPARE ȘI COLABORARE ELABORATE DE MUNICIPIUL IAȘI

În ultimii ani, Primăria Municipiului Iași a dezvoltat multiple instrumente menite să promoveze o colaborare mai strânsă cu comunitatea și ecosistemul local în acțiuni de sustenabilitate. Eforturile Primăriei au fost extinse și pentru a facilita cooperarea în alte domenii, cu scopul final de a consolida relația dintre sectorul public, cetățeni și alte tipuri de părți interesate.

- **Un exemplu relevant al acestei abordări este platformă digitală de bugetare participativă lansată de Primăria Municipiului Iași (eportal.primaria-iasi.ro),** ca principal cadru pentru parteneriatul dintre administrația publică și cetățeni. Ca atare, platforma facilitează implicarea activă a comunității prin idei, sugestii și propuneri menite să îmbunătățească calitatea vieții în cadrul comunității locale. Acest mecanism încurajează cetățenii să contribuie la procesul decizional privind prioritățile de investiții de importanță locală, care urmează să fie finanțate din bugetul local.
- **Într-o abordare similară, Municipiul Iași se află în prezent în tranziția către o administrație locală digitalizată.** În acest scop, a adoptat o serie de soluții tehnologice menite să eficientizeze interacțiunea dintre cetățeni și autoritățile publice, prin intermediul unei platforme digitale (primaria-iasi.ro). Prin urmare, Primăria Municipiului Iași găzduiește un portal de servicii electronice pentru depunerea de formulare și interacțiunea colaborativă cu cetățenii, completat de o suită integrată de soluții care deservește diverse sarcini virtuale

(de exemplu, comunicate de presă, platformă pentru urmărirea stării solicitărilor, instrument pentru raportarea reclamațiilor și notificărilor publice, portal OpenData, soluție de taxare electronică eTax).

- **Municipiul Iași implementează un program anual de finanțare nerambursabile susținut din bugetul local**, menit să ofere sprijin ONG-urilor implicate în proiecte de dezvoltare comunitară. Sesiunea de finanțare din 2024 a alocat fonduri pentru proiecte care acoperă șase domenii principale: sport, cultură, tineret, guvernare transparentă și participativă, social-sănătate-educație-mediul și cultură scrisă. Pentru această sesiune, Municipiul Iași a alocat 3,74 milioane de euro pentru a încuraja inițiativele din comunitate în aceste domenii.
- **Municipiul Iași utilizează, de asemenea, multiple surse de finanțare nerambursabilă pentru a implementa proiecte care vizează îmbunătățirea conexiunii cetățenilor cu mediul natural.** Proiectul „Oaza verde în cartierul nostru” se remarcă prin accentul pus pe cultivarea unei conexiuni mai puternice între cetățeni și mediul lor natural imediat. Proiectul a obținut cu succes finanțare din Programul Operațional Regional pentru reabilitarea a cinci zone degradate și îmbunătățirea a trei străzi urbane adiacente acestor locații. Obiectivul principal a fost transformarea acestor zone în spații recreative și de agrement pentru comunitate, abordând în același timp atenuarea poluării aerului și promovând măsuri de reducere a zgomotului.
- **Primăria Municipiului Iași a obținut și intenționează să utilizeze în continuare fonduri nerambursabile pentru a-și consolida capacitatea administrativă și, de asemenea, pentru a promova o colaborare mai strânsă cu comunitatea pe care o deservește, precum și cu părțile interesate de pe teritoriul Municipiului Iași.** Câteva exemple de astfel de proiecte sunt prezentate mai jos:
 - ◆ Prin intermediul proiectului „Îmbunătățirea capacității de planificare prin actualizarea documentelor strategice și creșterea calității serviciilor oferite de Municipiul Iași”, finanțat prin Programul Operațional Capacitate Administrativă, Municipiul Iași s-a concentrat pe îmbunătățirea procesului decizional la nivel local. Activitățile proiectului au constat în implementarea unor metodologii și sisteme coerente pentru fundamentarea deciziilor locale, alinierea acestora la resursele disponibile și asigurarea instruirii personalului intern. Impactul proiectului a dus la o creștere a adaptabilității și flexibilității autorității municipale în interacțiunile sale cu cetățenii, comunitatea de afaceri și alte părți interesate relevante. În consecință, de rezultatele proiectului au beneficiat toți locuitorii, precum și instituțiile, mediul de afaceri și organizațiile care operează în jurisdicția Iașului, inclusiv rezidenții temporari, cum ar fi studenți, oameni de afaceri, artiști, turiști și comercianți.
 - ◆ Prin intermediul proiectului Digital.IASI, finanțat prin Programul Operațional Capacitate Administrativă, Primăria a implementat un ecosistem digital multi-instituțional inovator, disponibil online, în cadrul instituțiilor sale subordonate. Acest ecosistem, bazat pe tehnologia cloud computing, încorporează capabilități preexistente de interconectivitate și interoperabilitate cu alte instituții, precum și accesibilitate de pe diverse dispozitive în orice moment. De asemenea, integrează funcționalități de semnătură electronică calificată și sigiliu în browser și eficientizează procedurile digitalizate, pentru a îmbunătăți experiența utilizatorului pentru

funcționari și cetățeni. Aceste intervenții au îmbunătățit semnificativ transparența și trasabilitatea actelor administrative, reducând în același timp procesele birocratice.

- **Pe lângă proiectele finanțate prin programele naționale de finanțare, Municipiul Iași s-a implicat și în proiecte și rețele internaționale finanțate prin programe coordonate direct de Comisia Europeană.** Mai jos este un rezumat al celor mai importante proiecte și rețele derulate de Municipiul Iași pentru a-și spori vizibilitatea europeană și, de asemenea, pentru a cultiva parteneriate solide cu omologi din mai multe țări europene, prin generarea în colaborare de soluții inovatoare la provocări comune.

TABELUL 27. PROIECTE ȘI REȚELE INTERNAȚIONALE

PROIECTE INTERNAȚIONALE	REȚELE INTERNAȚIONALE
→ Proiectul NextGen YouthWork, finanțat prin URBACT IV, a implicat Municipiul Iași ca partener, alături de alte nouă orașe din Olanda, Ungaria, Finlanda, Italia, Spania, Danemarca, Polonia și Macedonia. Proiectul și-a propus să dezvolte un model hibrid și sustenabil de lucru pentru tineret, orientat spre viitor, pentru a aborda provocările care decurg din creșterea rolului digitalizării în viața tinerilor. Proiectul s-a concentrat pe stabilirea unor strategii pe termen lung pentru a contura Orașul Digital al Tineretului/Lucrătorul Digital al Tineretului din viitor. În plus, a facilitat schimburile de cunoștințe și experiență între orașele participante, pentru a concepe acțiuni pe termen scurt care abordează diverse probleme legate de tineret, cum ar fi identificarea de noi domenii de activitate pentru tinerii cu competențe digitale, promovarea implicării acestora în comunitate, precum și în activități politice, îmbunătățirea accesului lor la servicii de sprijin eficiente, încurajarea dezvoltării talentelor și combaterea cyberbullying-ului. → În cadrul proiectului CLEAN (Tehnologii și Inovație Deschisă pentru Regiuni cu Emisii Reduse de Carbon), finanțat de Interreg Europa, Municipiul Iași a colaborat cu parteneri din Suedia, Spania, Italia, Franța, Slovenia, Finlanda și Grecia. Proiectul a avut ca scop abordarea provocării de a îndeplini în mod eficient obiectivele UE de eficiență energetică pentru clădiri. Din 2017 până în 2021, partenerii au colaborat pentru a întări capacitatea instrumentelor lor de politică de a promova o eficiență energetică sporită. → Municipiul Iași a fost implicat, de asemenea, în proiectul InnovaSUMP (Inovații în planurile de mobilitate urbană durabilă pentru transportul	→ Municipiul Iași colaborează cu parteneri din Letonia, Grecia, Portugalia, Polonia, Franța, Italia și Bosnia-Herțegovina în cadrul Rețelei de Planificare a Acțiunilor DIGI-INCLUSION, susținută de URBACT. Această rețea este dedicată combaterii excluziunii sociale, prin consolidarea incluziunii digitale. Obiectivele sale se referă la asigurarea accesului la tehnologie și la împuternicirea indivizilor să dezvolte abilități cheie și să utilizeze pe deplin oportunitățile oferite de lumea digitală. → Municipiul Iași a participat la rețeaua Civic eState, o rețea de transfer susținută de URBACT, axată pe dezvoltarea de noi modele de co-guvernare urbană axate pe bunurile comune. Pe parcursul a doi ani de cooperare la nivelul UE, rețeaua și-a propus să promoveze co-guvernarea urbană și să experimenteze parteneriate public-comunitare, pentru a permite locuitorilor și comunităților locale să își exercite drepturile constituționale de a se auto-organiza și de a pleda colectiv pentru bunurile comune urbane. Rezultatele activităților din această rețea au vizat asigurarea managementului colectiv al facilităților urbane esențiale, promovând accesul echitabil și deschis, luarea deciziilor în mod participativ, sustenabilitatea și conservarea naturii în beneficiul generațiilor viitoare. Parteneri din Olanda, Slovacia, Spania, Polonia și Belgia au fost, de asemenea, implicați în această rețea.

PROIECTE INTERNAȚIONALE	REȚELE INTERNAȚIONALE
urban cu emisii reduse de carbon), finanțat de Interreg Europe, alături de nouă parteneri din mai multe țări europene. Scopul principal al proiectului InnovaSUMP a fost de a facilita dezvoltarea sau actualizarea planurilor de mobilitate urbană durabilă, oferind expertiză și prezentând avantajele implementării acestora. În plus, proiectul a urmărit să încurajeze un angajament ferm față de mobilitatea cu emisii reduse de carbon și promovarea economiei „cu emisii reduse de carbon”.	

→ **Pentru a genera un impact pozitiv nu doar în comunitatea locală, ci și în zonele învecinate, Municipiul Iași face parte din mai multe Asociații de Dezvoltare Intercomunitară, alături de localitățile din apropiere.** Aceste colaborări sunt dedicate dezvoltării de proiecte integrate și sustenabile care generează beneficii reciproce pentru Municipiul Iași și partenerii săi, aducând în cele din urmă beneficii cetățenilor și părților interesate din teritoriile acoperite. Un exemplu recent al acestei inițiative este înființarea Asociației Metropolitane de Transport Public Iași. Această asociație a fost creată pentru a reglementa și integra transportul local în zona metropolitană Iași, având ca scop creșterea capacității de a atrage fonduri UE pentru investițiile cheie în infrastructura serviciului de transport, asigurând un sistem inteligent de mobilitate pentru zona acoperită.

INIȚIATIVE DE COLABORARE DEZVOLTATE DE ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ ZONA METROPOLITANĂ IAȘI

Zona Metropolitană Iași cuprinde Municipiul Iași și comunele Aroneanu, Bârnova, Ciurea, Comarna, Costuleni, Dobrovăț, Golăiești, Grajduri, Holboca, Lețcani, Miroslava, Mogoșești, Movileni, Popricani, Prisăcani, Reditu, Românești, Scânteia, Schitu Duca, Tomești, Țigănași, Țuțora, Ungheni, Valea Lupului, Victoria și Voinești.

În anul 2004, Consiliul Județean Iași, Municipiul Iași și 13 comune învecinate au semnat un acord pentru înființarea Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași (ADI ZMI). Decizia a fost luată pe baza unor obiective comune de dezvoltare și a scopului de a promova parteneriatele pentru obținerea de beneficii reciproce. În prezent, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași include Consiliul Județean Iași, Primăria Municipiului Iași și primăriile celor 26 de comune menționate anterior.

Obiectivele strategice de dezvoltare ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași se referă la:

- Consolidarea rolurilor unităților administrativ-teritoriale, ca centru cheie de dezvoltare pentru Republica Moldova și frontiera de est a Uniunii Europene.
- Promovarea unei creșteri economice echilibrate și accelerate între partenerii metropolitani.
- Asigurarea unei dezvoltări armonioase și coerente în cadrul comunităților metropolitane.

- Consolidarea identității culturale a comunităților membre.
- Îmbunătățirea accesibilității și a infrastructurii în zona metropolitană și în afara ei.
- Furnizarea de servicii publice eficiente și competitive pe întreg teritoriul metropolitan.
- Creșterea performanței administrațiilor publice metropolitane.
- Îmbunătățirea condițiilor de viață în comunitățile metropolitane.
- Creșterea accesului la resursele de finanțare disponibile prin proiecte implementate în parteneriat.
- Stabilirea de parteneriate naționale și internaționale în beneficiul tuturor membrilor Zonei Metropolitane Iași.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași, alături de Municipiul Iași, face parte și din Asociația de Transport Public Metropolitan Iași. Motivațiile pentru aderarea la această structură asociativă constau în îmbunătățirea calității transportului public metropolitan, îndeplinirea standardelor europene de mediu în materie de transport și mobilitate și promovarea dezvoltării economice printr-o infrastructură de transport modernă.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași este, de asemenea, membră a METREX, o rețea de organizații publice înființată în 1996, axată pe îmbunătățirea performanței regiunilor și zonelor metropolitane din Europa, cu scopul de a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor.

Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Iași a inițiat și continuă să implementeze o multitudine de acțiuni axate pe promovarea unei cooperări aprofundate între administrațiile publice locale din Zona Metropolitană Iași, precum și pe consolidarea colaborărilor internaționale. Aceste inițiative sunt întreprinse cu obiectivul principal de a promova interesele atât ale persoanelor fizice, cât și ale entităților găzduite de Zona Metropolitană Iași. Următoarea listă sintetizează principalele proiecte de colaborare și acțiuni de cooperare întreprinse de ADI ZMI.

Acțiuni finalizate

- În cadrul **proiectului „Elaborarea și Managementul Planurilor Integrate de Dezvoltare Urbană”**, ADI ZMI a colaborat cu parteneri din Ucraina și Republica Moldova pentru a facilita crearea unor condiții economice, sociale și de mediu favorabile, îmbunătățind în același timp infrastructura publică și locuințele în orașele vizate. Simultan, proiectul a urmărit consolidarea capacităților de planificare strategică, analiză, monitorizare și evaluare ale autorităților publice locale din Ungheni, Iași și Noua Suliță, oferind astfel sprijin instituțional în conformitate cu politicile europene și naționale, pentru a stimula dezvoltarea și competitivitatea teritoriilor administrate.
- ADI ZMI a colaborat cu 14 parteneri din Polonia, Spania, Belgia, Slovenia, Marea Britanie, Suedia, Germania, Olanda și România, în cadrul **proiectului PUSH & PULL**. Concentrat pe managementul parcarilor și strategiile asociate pentru creșterea eficienței transportului urban, proiectul a avut ca scop îmbunătățirea mobilității urbane în orașele europene, prin integrarea managementului locurilor de parcare cu măsuri de management al mobilității.

- În cadrul **proiectului DECoR HRD**, ADI ZMI, alături de alți doi parteneri, a lucrat la îmbunătățirea dezvoltării economice în comunitățile rurale din Zona Metropolitană Iași. Proiectul a avut ca scop creșterea calității resurselor umane din zonele rurale prin formare, diseminarea informațiilor și consiliere, pentru a facilita oportunitățile de angajare în domenii non-agricole, în conformitate cu cerințele piețelor muncii locale și regionale.
- Întrucât protecția mediului este unul dintre principalele obiective ale ADI ZMI, **proiectul „România Curată”**, finanțat în 2022 de Administrația Fondului pentru Mediu, a sprijinit activități de ecologizare în șapte zone din teritoriul metropolitan. Aceste acțiuni au dus la colectarea mai multor tipuri de deșeuri, inclusiv sticlă, textile, materiale plastice, deșeuri electrice și electronice, carton, cauciuc, anvelope și metal.
- În 2022, ADI ZMI a lansat **Programul Tech Generation**, susținut de Asociația Comunităților Digitale, sub marca Națiunea Digitală. Programul a oferit 300 de burse de participare tinerilor elevi și studenți. Prin intermediul acestei inițiative, beneficiarii au dobândit competențe digitale și IT valoroase, permițându-le să acceseze noi oportunități de angajare la nivel local.
- În anul 2022, ADI ZMI a semnat un **acord de colaborare cu Facultatea de Geografie și Geologie din cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași**, Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, Consiliul Județean Iași și primăriile a 22 de comune din Zona Metropolitană Iași. Acordul a facilitat efectuarea de stagii de practică pentru studenții înscriși la programul de masterat în Geomatică, care au avut oportunitatea de a lucra în cadrul instituțiilor publice afiliate ADI ZMI. Pe parcursul perioadei de stagiul, au fost produse diverse materiale (materiale grafice, hărți, modele numerice, rapoarte de cercetare, documente de interes public). În plus, a fost dezvoltată o platformă GIS online, în beneficiul membrilor metropolitan.

Acțiuni în curs de implementare

- **Proiectul de dezvoltare a pistelor pentru bicicliști în Zona Metropolitană Iași**, depus în comun la Administrația Fondului pentru Mediu de către ADI ZMI, Consiliul Județean Iași, Comuna Bârnova și Comuna Dobrovăț, va sprijini dezvoltarea a 17,14 km de piste pentru bicicliști de-a lungul traseului de la Mănăstirea Bârnova la Mănăstirea Dobrovăț. Pista de biciclete va fi marcată și semnalizată, fiind incluse în proiect facilități suplimentare precum suporturi pentru biciclete, zone de odihnă și iluminat nocturn.
- ADI ZMI este membră a Rețelei de Planificare a Acțiunilor intitulate **Agenți ai Coexistenței și Guvernării Deschise – Dezvoltarea Abilităților și Capacităților Funcționarilor Publici și Cetățenilor pentru o Mai Bună Adoptare a Inovării în Administrația Locală**. Această rețea cuprinde nouă parteneri din diverse țări europene, inclusiv Belgia, Polonia, Letonia, Ungaria, Slovacia, Spania, Danemarca și Olanda. Finanțată prin Programul URBACT IV, obiectivul principal al rețelei este de a aborda provocarea integrării inovării sociale și a incluziunii în toate aspectele guvernării locale. Acest obiectiv va fi atins prin îmbunătățirea abilităților și capacităților personalului administrativ, stabilind în același timp noi structuri organizaționale pentru a promova participarea civică, consolidând astfel fundamentul democrației.
- Unul dintre proiectele pe termen lung întreprinse de ADI ZMI este **proiectul Metropolitan Market**, inițiat în 2022. Proiectul Metropolitan Market (Piața Metropolitană) implică organizarea mai multor piețe în zona metropolitană, oferind o platformă pentru producătorii

locali, fermieri, meșteri și alți actori interesați pentru a face schimb de experiențe și a dezvolta noi conexiuni. Prin intermediul acestor piețe, cetățenii au oportunitatea de a interacționa cu vânzătorii, de a afla despre produsele lor și de a înțelege procesul de producție. Prin găzduirea acestor piețe în diverse comunități, proiectul își propune să asigure un acces larg la produsele locale, promovând astfel dezvoltarea economică și încurajând consumul de bunuri provenite din surse locale.

ACȚIUNI COMUNITARE ÎNTREPRINSE DE ONG-URI

Societatea civilă din Iași implementează multiple acțiuni menite să mobilizeze comunitatea locală de toate vârstele pentru a se implica în inițiative locale axate pe protecția mediului, atenuarea amprente de carbon locale și sporirea rezilienței împotriva schimbărilor climatice. Mai jos sunt prezentate pe scurt câteva dintre cele mai relevante exemple în acest sens:

- **Climathon Iași 2024**, organizat de Impact Hub București în colaborare cu EIT Climate-KIC și susținut de Raiffeisen Bank România, a fost facilitat la nivel local de Asociația CIVICA. Acest eveniment a servit drept platformă pentru cetățeni pentru a participa la un concurs de idei inovatoare menit să sporească rezistența Municipiului Iași la impactul schimbărilor climatice (valuri de căldură, insule de căldură urbane, schimbări bruște de temperatură). Participanții au fost însărcinați, fie individual, fie în echipe, cu dezvoltarea unor propuneri de afaceri ambițioase și sustenabile pentru a aborda disconfortul termic și a promova protecția climei. Pe parcursul hackathonului, participanții au colaborat cu formatori, antreprenori și experți pentru a concepe soluții inovatoare pentru un oraș mai adaptabil la schimbările climatice.
- **Programul pentru Implicare Civică și Inovație** funcționează ca un mecanism de rețea care vizează identificarea, conectarea și amplificarea impactului inițiativelor civice locale care îmbunătățesc calitatea vieții în Iași și consolidează democrația locală. Printr-o abordare participativă, programul oferă experiențe personalizate de dezvoltare și sprijin, inclusiv oportunități de învățare, mentorat și acces la resurse, grupurilor civice și ONG-urilor. Aceste experiențe sunt concepute pentru a spori capacitatea de a genera schimbări în comunitate, de a înțelege procesele decizionale democratice și de a influența deciziile publice, după cum este necesar. Programul își propune să transforme peisajul local prin:
 - ◆ Crearea infrastructurii necesare pentru a sprijini implicarea, colaborarea și inovația civică la nivel local, valorificând contribuțiile cetățenilor interesați de îmbunătățirea vieții în Iași prin timp, expertiza sau resursele lor financiare.
 - ◆ Oferirea de experiențe de învățare și dezvoltare pentru creșterea impactului inițiativelor civice locale care abordează diverse probleme cu impact asupra calității vieții în Iași.
- **Proiectul Cetățenii Conduc**, beneficiar de granturi de la Open Society Foundations și implementat de Asociația CIVICA, a implicat cetățenii și oficialii aleși prin intermediul unor întâlniri publice în perioada 2017-2018. Înainte de fiecare sesiune, locuitorii din Iași au fost încurajați să sugereze soluții și idei pentru implementare, cu sprijinul reprezentanților aleși, al administrației locale și al comunității. Aceste întâlniri, la care au participat cel puțin trei consilieri locali și reprezentanți ai administrației locale, au implicat discuții și dezbateri pe marginea soluțiilor propuse, alături de cetățeni. Oficialilor aleși li s-a recomandat să ia în

considerare adoptarea acestor soluții. După fiecare întâlnire, au fost formate grupuri de lucru pentru a implementa în mod colaborativ propunerile dezbătute. Fiecare întâlnire s-a concentrat pe o temă specifică, invitând locuitorii să contribuie cu soluții pentru cultură, transport public și mobilitate urbană, antreprenariat, tineret și spații publice (două paneluri: oraș prietenos cu copiii și cartiere sociabile).

→ **Campania #TrotuareLibere** încurajează cetățenii să raporteze cazurile în care mașinile ocupă ilegal trotuarele destinate pietonilor și să depună petiții la Primărie, solicitând instalarea de stâlpi de protecție. În cadrul campaniei, voluntari din diverse organizații, printre care Iași Capitala Tineretului din România 2019-2020, EuRespect, Consiliul Județean al Elevilor Iași, Asociația Real Sports și Asociația CIVICA (coordonatorul campaniei), au distribuit pliante pentru Campania #ParchezNuBlochez inițiată de Grow Up Romania. Aceștia au purtat dialoguri cu cetățenii, pentru a le înțelege punctele de vedere și a identifica potențiale soluții. Concomitent, au fost inițiate discuții cu proprietarii de mașini, pentru a sublinia faptul că trotuarele nu sunt locuri de parcare desemnate și că obstrucționarea acestora creează dificultăți pentru persoanele cu dizabilități. Pe lângă distribuirea de pliante, reprezentanți ai Poliției Locale Iași au emis avertismente scrise proprietarilor de mașini parcate ilegal.

PROIECTE ALE SECTORULUI PRIVAT

Complexul Urban Palas Iași este un parteneriat public-privat care a redefinit inima Iașului și a stimulat economia regională a Regiunii Nord-Est, prin crearea unui dialog între dezvoltarea cu utilizare mixtă, patrimoniul cultural și spațiul public. Proiectul include cinci zone de intervenție: Palas Mall, Grădina Palas, Palas Campus și Palas Rezidențial, pe lângă reabilitarea Palatului Culturii. Piatra de temelie a complexului a fost Palas Mall, deschis în 2012 ca primul proiect imobiliar cu utilizare mixtă din România și care a inclus o grădină de 50.000 mp - Grădina Palas, prima grădină publică din România dezvoltată din fonduri private.

Transformarea zonei a continuat cu reimaginări continue ale utilizării grădinii, reabilitarea Palatului Culturii, finalizată în 2016, și dezvoltarea Palas Campus, un centru de inovație și creativitate deschis în 2023, care a atras companii de renume mondial (de exemplu, Amazon, Microsoft etc.). Complexul urban va continua să evolueze printr-un proiect rezidențial unic, proiectat de UNStudio, care va reprezenta o noutate pentru peisajul arhitectural românesc.

Complexul Urban Palas a transformat o zonă subdezvoltată a orașului într-un spațiu comunitar vibrant, care în ultimul deceniu a redefinit inima orașului. Proiectul este amplasat în apropierea Palatului Culturii, mai precis pe amplasamentul fostei case a Curții Regale, ambele fiind, la momentul dezvoltării proiectului, într-o stare de degradare. Ceea ce a început ca primul proiect de dezvoltare cu utilizare mixtă din România, care a inclus un centru comercial și mai multe clădiri de birouri și săli de evenimente, s-a transformat rapid într-un parteneriat public-privat cu Municipiul Iași. Acestea au concentrat eforturile asupra relației dintre spațiile nou construite și Palatul Culturii și au dat naștere proiectului Grădina Palas, abordând spațiul deschis încadrat de palat și noile clădiri. Conceptul de dezvoltare urbană pentru întregul proiect Palas s-a bazat pe dialogul cu reprezentanții Palatului Culturii, a cărui reabilitare a fost finalizată de Primăria Municipiului Iași în 2016. Grădina este concepută pentru a încadra o vedere emblematică a Palatului Culturii, punând în lumină ceea ce a fost cândva fațada sa din spate mai puțin cunoscută și oferă diverse tipuri de spații publice și zone de promenadă. Conceptul de design păstrează lacul și vestigiile arheologice ale casei Curții Regale și prezintă scări monumentale care

duc la Palat, un amfiteatru în aer liber, un carusel venețian și diverse piețe și zone verzi, a căror utilizare este constant redefinită de către utilizatori. Designul zonei grădinii și interacțiunea acesteia cu clădirile din jur invită utilizatorii să exploreze, să se joace și să folosească spațiul în moduri creative.

În 2020, Palas Iași a primit certificarea LEED Neighbourhood Development din partea U.S. Green Building Council, devenind primul proiect din Europa Centrală și de Est care a obținut o astfel de certificare și, la acea vreme, era unul dintre cele doar cinci proiecte certificate din Europa. Premiul recunoaște impactul și beneficiile proiectului pentru comunitate, recunoscând accesul la facilități de petrecere a timpului liber, sprijinul pentru mobilitatea activă și multiplele moduri în care acesta agregă interacțiunea socială și evenimentele culturale.

În 2024, Campusul Palas a obținut o dublă certificare verde: EDGE, conferit de International Finance Corporation, și LEED Platinum, cel mai înalt nivel de certificare LEED acordat de U.S. Green Building Council (Consiliul Clădirilor Verzi din SUA). BuildGreen, o entitate de top specializată în proiectarea, dezvoltarea și certificarea clădirilor sustenabile în Europa Centrală și de Est, a oferit sprijin pe tot parcursul procesului de certificare.

- **Complexul de birouri a fost conceput în faza de proiectare ca o infrastructură de afaceri modernă, aliniată la standardele de sustenabilitate, asigurând primul credit verde acordat în România de către International Finance Corporation (Corporația Financiară Internațională, membră a Grupului Băncii Mondiale) în 2021.** Mai exact, instituția financiară a alocat 72 de milioane de euro pentru a sprijini proiectul în obținerea certificării EDGE Advanced, cu o reducere anticipată a consumului de energie și apă de cel puțin 40% față de clădirile convenționale.
- **Performanța excepțională a clădirii a fost validată pe baza mai multor parametri, inclusiv eficiența energetică, emisiile reduse de carbon, conservarea apei, utilizarea materialelor și conectivitatea.** Această investiție a facilitat crearea de zone verzi, spații de relaxare, 650 de metri de piste pentru biciclete, 16 stații de încărcare pentru vehicule electrice, peste 200 de locuri de parcare pentru biciclete și șase vestiare dotate cu dușuri pentru a promova mobilitatea verde. În plus, au fost stabilite conexiuni pietonale, a fost construit un drum nou pentru a optimiza fluxul de trafic în centrul orașului, iar cinci străzi adiacente au fost lărgite și modernizate. Proiectul include și o parcare subterană cu o capacitate de 625 de locuri. Echipamentele instalate reduc consumul de apă cu 45%, în timp ce contorizarea inteligentă integrată în sistemul de management al clădirii asigură monitorizarea și gestionarea eficientă a resurselor. Mai mult, au fost instalate peste 1.200 de panouri fotovoltaice, pentru a compensa costurile energiei și a spori sustenabilitatea generală.
- **În plus, Palas Campus a obținut certificarea LEED Platinum în cadrul sistemului de evaluare LEED v4 Core and Shell Development,** îndeplinind cerințele inițiale de sustenabilitate a construcțiilor stabilite de U.S. Green Building Council și validate de Green Business Certification Inc.

Proiecte mai recente, precum Palace Campus și Palace Residential, continuă să exploreze relația dintre spațiul public și cel privat și să contribuie la integrarea practicilor de sustenabilitate în mediul construit.

ACȚIUNI PARTICIPATIVE PENTRU ELABORAREA PATNC

În procesul de elaborare a Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, Municipiul Iași și ADI ZMI au adoptat o abordare participativă, constând în două faze principale: elaborarea și consultarea publică.

→ Faza de elaborare a Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică a fost detaliată și incluzivă, implicând consultări cu comunitatea și cu părțile interesate locale.

Ne-am asigurat că acțiunile propuse au fost aliniate cu documentele strategice municipale deja aprobate. Documentul de referință principal a fost Planul de Acțiune pentru Oraș Verde, care a fost el însuși elaborat printr-o abordare participativă. Pentru a încorpora o gamă largă de perspective și a asigura un sprijin larg pentru Planul de Acțiune pentru Oraș Verde, procesul de elaborare a implicat părțile interesate locale prin intermediul unor instrumente de consultare publică atât online, cât și offline, cum ar fi:

- ◆ **CANALE MEDIA:** Pentru a asigura implicarea părților interesate în timpul elaborării Planului de Acțiune Oraș Verde, Municipiul Iași a utilizat diverse instrumente și canale media (atât tipărite, cât și digitale). Personalul responsabil a făcut anunțuri și a publicat articole în publicația locală Curierul de Iași și a folosit pagina de Facebook pentru a ajunge la un public mai larg. Mai mult, au creat un grup privat pe Facebook, Iași Oraș Verde, care are aproximativ 5.000 de membri.
- ◆ **EVENIMENTE:** În timpul evenimentelor de implicare a părților interesate, au fost organizate întâlniri în persoană, procesul concentrându-se în special pe sesiuni care au implicat discuții tematice în grup. Aceste întâlniri au fost cele mai dinamice și au evidențiat contribuții semnificative din partea unei game largi de părți interesate. Prin intermediul acestor interacțiuni, Municipiul Iași a reușit să prioritizeze acțiunile pentru Planul nostru de Acțiune Oraș Verde.

→ După finalizarea procesului de redactare, Primăria Municipiului Iași a inițiat faza de consultare publică pentru a colecta feedback și contribuții suplimentare de la cetățeni și părți interesate cu privire la conținutul documentului. Acest demers a dus la îmbunătățiri ale calității documentului, aceste contribuții fiind integrate în versiunea finală.

ACȚIUNI PARTICIPATIVE PENTRU IMPLEMENTAREA ȘI MONITORIZAREA PATNC

La nivel intern, Municipiul Iași va asigura atât implementarea, cât și monitorizarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică prin adoptarea și adaptarea modelului utilizat în prezent pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Oraș Verde. Acest model va fi coordonat cu grupul de entități publice și private care au fost însărcinate cu executarea și evaluarea PAEDC, asigurându-se că aceiași experți și structuri responsabile pentru celelalte documente strategice locale relevante vor fi, de asemenea, implicate în gestionarea și evaluarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică. Prin urmare, în conformitate cu modelul Planului de Acțiune pentru Oraș Verde, Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică va fi gestionat de un Grup de Lucru pentru Implementare și Monitorizare, supervizat de un coordonator desemnat, un Consiliu de Supraveghere condus de Primar și ambasadori ai Planului de Acțiune pentru Oraș Verde, care vor servi și ca Ambasadori ai Neutralității Climatice, devenind parte a Coalitiei Locale NetZero City, a cărei structură propusă este detaliată mai jos.

Grupul de lucru pentru implementare și monitorizare (care a fost deja luat în considerare în cadrul Planului de Acțiune pentru Oraș Verde) va fi format în principal din următoarele direcții, departamente și servicii specializate din cadrul Primăriei Municipiului Iași (implicate, de asemenea, și în implementarea PAEDC):

- Direcții: Direcția Implementare Strategie Integrată de Dezvoltare Urbană, Direcția Generală Economică și Finanțe Publice Locale, Direcția Proiecte Europene, Direcția Arhitectură și Urbanism, Direcția Tehnică și Servicii Comunitare, Direcția Exploatare Patrimoniu, Direcția Evidență Patrimoniu Public și Privat, Direcția Fond Locativ.
- Servicii specializate: Serviciul Utilități Publice, Serviciul Promovare și Monitorizare Calitate Mediu, Serviciul Străzi Municipale, Serviciul Asociații Proprietari.
- Compartimentul Statistică și Prognoză.
- Alte birouri și servicii din cadrul structurilor administrației publice locale, după cum este necesar.

Principalul mecanism participativ conceput de Municipiul Iași pentru a asigura implementarea și monitorizarea colaborativă a acțiunilor care vizează reducerea emisiilor de CO₂ este o Coaliție Locală NetZero City. Întrucât Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică își propune să se alinieze îndeaproape cu documentele strategice locale existente, Coaliția va urma structura propusă pentru echipa de implementare a PAEDC, aspirând să includă o gamă și mai largă de entități și structuri locale în timp:

- Companii locale de servicii publice și utilități: organizații responsabile de încălzire, iluminat public, transport public, salubritate/gestionarea deșeurilor și administrarea și întreținerea domeniului public.
- Companii de furnizare și distribuție a energiei electrice și a gazelor naturale: atât furnizori, cât și distribuitori.
- Companii care furnizează servicii energetice: firme specializate în eficiență energetică, consultanță, audituri energetice și management energetic.
- Mediul de afaceri și companiile private locale: comunitatea de afaceri locală.
- Asociații profesionale: specialiști și experți în diverse domenii relevante, precum eficiența energetică, producția de energie, sursele regenerabile de energie, protecția mediului, clădirile, managementul urban.
- Structuri/entități de reprezentare a cetățenilor: asociații de proprietari și organizații neguvernamentale.
- Cetățeni.

Pe lângă structura propusă pentru PAEDC, Primăria Municipiului Iași va implica, de asemenea, instituții academice locale și organizații CDI relevante în cadrul Coaliției, împreună cu ONG-uri locale și mass-media locală. Mai mult, pentru a asigura o abordare metropolitană cuprinzătoare, Primăria Municipiului Iași, cu sprijinul ADI ZMI, va integra și organizații și operatori care activează atât în diferitele localități din Zona Metropolitană Iași, cât și la scară metropolitană.

În fiecare dintre fazele de mai sus, atât Primăria Municipiului Iași, cât și ADI ZMI vor lua în considerare comunitățile marginalizate, asigurându-se că nevoile acestora sunt abordate în mod corespunzător pe parcursul implementării prezentului Plan de Acțiune. În cele din urmă, în conformitate cu angajamentul lor față de neutralitatea climatică, Primăria Municipiului Iași și ADI ZMI își vor intensifica simultan eforturile de reziliență climatică, urmărind o integrare coerentă între acțiunile de atenuare a schimbărilor climatice și cele de adaptare.

Prin urmare, în timpul implementării Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică se va adopta o abordare participativă, cu un accent deosebit pe intervențiile non-tehnice legate de inovarea în guvernare și inovarea socială. Intervențiile propuse vizează consolidarea angajamentului local față de neutralitatea climatică, promovarea schimbărilor comportamentale neutre din punct de vedere climatic și consolidarea guvernării locale pentru neutralitatea climatică. Implementarea eficientă a acțiunilor de neutralitate climatică va fi asigurată prin colaborarea și implicarea părților interesate, facilitată de instrumente și strategii comunitare care răspund nevoilor locale.

- **Prin angajamentul său de a stabili un cadru dedicat pentru neutralitatea climatică, Municipiul Iași valorifică structura de guvernare operațională existentă din Planul de Acțiune pentru Oraș Verde ca o bază solidă.** În plus, Municipiul Iași va lua măsuri proactive pentru a înființa Coaliția Locală NetZero City, care vizează extinderea și consolidarea parteneriatelor cu întreprinderile locale, ONG-urile, mediul academic și alte părți interesate.
- **Înființarea unei „Platforme pentru Ambasadorii Verzi ai Cartierului” va avea ca scop consolidarea angajamentului local față de neutralitatea climatică.** Această platformă va include diverse activități și inițiative menite să implice locuitorii ca susținători ai practicilor durabile din punct de vedere ecologic și neutre din punct de vedere climatic în cartierele lor. Prin intermediul acestei platforme, locuitorii vor fi împuterniciți să își asume responsabilitatea pentru inițiativele de acțiune climatică și să promoveze comportamente durabile în comunitățile lor. În plus, vor fi organizate eforturi de implicare civică, cum ar fi grupuri de lucru, hackathon-uri și concursuri pentru proprietarii de clădiri, pentru a implica activ locuitorii în procesul decizional și a încuraja participarea acestora la activități prietenoase cu mediul. Per ansamblu, această măsură participativă va urmări crearea unui mediu de colaborare în care locuitorii să poată contribui la efortul colectiv de atingere a neutralității climatice la nivel local.
- **Promovarea și sprijinirea schimbărilor comportamentale neutre din punct de vedere climatic va implica lansarea de campanii de conștientizare care vizează locuitorii și întreprinderile locale.** Aceste campanii vor avea ca scop în mod specific creșterea gradului de conștientizare în rândul locuitorilor și al companiilor din Zona Metropolitană Iași. Prin intermediul acestor campanii, Municipiul Iași își propune să educe și să încurajeze persoanele fizice și companiile să adopte comportamente și practici prietenoase cu mediul. Prin promovarea conștientizării și oferirea de sprijin, Municipiul Iași intenționează să faciliteze o trecere pe scară largă către comportamente sustenabile, contribuind la eforturile colective de atingere a neutralității climatice.
- **Consolidarea guvernării locale pentru neutralitate climatică va implica implementarea mai multor inițiative cheie.** În primul rând, va fi dezvoltat un program de formare pentru funcționarii publici și părțile interesate, menit să le îmbunătățească înțelegerea problemelor

legate de climă și să îi doteze cu abilitățile necesare pentru a implementa politici și inițiative climatice eficiente. În plus, va fi creată o platformă web pentru a monitoriza indicatorii cheie de performanță legați de acțiunile climatice. Această platformă va oferi date și informații în timp real, permițând părților interesate să urmărească progresul, să identifice domeniile de îmbunătățire și să ia decizii informate pentru a promova obiectivele climatice. Aceste eforturi vizează construirea unor structuri de guvernare robuste care să sprijine eficient parcursul către neutralitate climatică.

Mai mult, în conformitate cu angajamentul local față de o abordare participativă în implementarea Planului de Acțiune, Primăria Municipiului Iași și ADI ZMI vor promova, de asemenea:

- **Încurajarea cetățenilor să preia inițiativa în susținerea neutralității climatice prin promovarea voluntariatului.** Parteneriate cu ONG-uri locale, pentru a oferi oportunități de participare activă la tranziția locală către o comunitate prietenoasă cu mediul, inspirând indivizii să devină agenți ai schimbării.
- **Colaborarea cu grupul de orașe din cadrul Hub-ului Național M100 Mirror Mission.** Dacă va fi selectat să se alăture Hub-ului M100, Municipiul Iași își propune să participe activ în grupul de orașe care vor conduce tranziția urbană a României către neutralitate climatică în următorii ani, alături de cele trei orașe românești care fac parte în prezent din Misiunea Europeană pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente. Printr-o colaborare strânsă cu partenerii, dar și cu coordonatorii M100, Municipiul Iași intenționează să consolideze, să împărtășească și să îmbunătățească cunoștințele sale colective, permițând atât Iașului, cât și celorlalte orașe din România să atingă neutralitatea climatică până în 2035.
- **Promovarea extinderii Planului de Acțiune atât la nivel național, cât și internațional, implicându-se activ în oportunități de învățare reciprocă.** Municipiul Iași și Zona Metropolitană Iași sunt profund implicate în diverse asociații naționale și rețele internaționale, așa cum reiese din acest document. Prin intermediul acestor colaborări, scopul este de a împărtăși cunoștințele și cele mai bune practici dobândite în urma implementării Planului de Acțiune și de a învăța unii de la ceilalți.
- **Consolidarea parteneriatelor globale pentru a promova agenda climatică locală.** În prezent, Municipiul Iași formalizează un parteneriat cu Banca Mondială pentru a asigura asistență tehnică în vederea atingerii neutralității climatice. În plus, Primăria îmbunătățește și consolidează parteneriatele existente din proiecte de colaborare anterioare și din aderările la rețele precum METREX, pentru a promova eforturile locale de neutralitate climatică.
- **Atragerea resurselor externe:** Se vor depune eforturi pentru a atrage diverse resurse externe (financiare, umane, informaționale și materiale) către oraș și zona sa metropolitană, în vederea accelerării tranziției către neutralitate climatică.

În ceea ce privește finanțarea, se vor depune eforturi pentru a explora modalități de a atrage mai mult capital privat pentru proiecte locale de neutralitate climatică. Acest lucru își propune să acopere deficitul de finanțare existent și să încurajeze integrarea componentelor și principiilor neutre din punct de vedere climatic în inițiativele din sectorul privat.

- **Facilitarea accesului la finanțare în cadrul Programului Regional Nord-Est:** Primăria Municipiului Iași va colabora cu Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est pentru a încuraja companiile private să acceseze fondurile disponibile prin Programul Regional Nord-Est, deoarece acest program oferă oportunități semnificative pentru proiecte de investiții prietenoase cu mediul și clima.
- **Valorificarea PPP-urilor:** Se vor depune eforturi pentru a explora noi căi de finanțare privată pentru a facilita tranziția către neutralitate climatică. Bazându-se pe colaborările prospere cu Iulius Company și Centric IT Solutions, parteneriatele public-private vor fi extinse pentru a stimula inovația și investițiile în proiecte sustenabile și neutre din punct de vedere climatic.
- **Acțiuni soft (non-tehnice) care vizează mobilizarea capitalului privat pentru intervenții de neutralitate climatică.** Prin eforturi de încurajare a activităților de implicare civică, diverse părți interesate locale vor fi împuternicite să crească gradul de conștientizare și să inspire companiile locale, în special pe cele cu o dimensiune internațională, să se alinieze la standardele ESG (Environmental, Social, and Governance) prin investiții în inițiative locale.
- **Activități de crowdfunding (finanțare participativă) pentru strângerea de resurse private pentru proiecte verzi și neutre din punct de vedere climatic la scară mică.** Inițiative precum PIIC (Programul pentru Implicare și Inovare Civică) sau Climathon, facilitate de Asociația CIVICA, vor servi drept inspirație pentru viitoarele eforturi în această direcție.

BARIERE

Oferiți un rezumat al principalelor bariere locale care împiedică tranziția orașului către neutralitate climatică.

- Pentru fiecare barieră, descrieți pe scurt impactul acesteia asupra împiedicării realizării neutralității climatice și descrieți abordarea/intervenția/soluția pentru depășirea acesteia prin implementarea actualului Plan de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică.
- Asigurați-vă că includeți și barierele legate de investițiile climatice: obstacole structurale, politice, economice și financiare care ar putea împiedica utilizarea capitalului pentru a sprijini acțiunile climatice.

Municipiul Iași, împreună cu zona sa metropolitană, se confruntă cu mai multe bariere care ar putea împiedica atingerea neutralității climatice. Tabelul de mai jos identifică aceste bariere în principalele domenii de emisii, atât la nivel local, cât și metropolitan, precum și barierele transversale și de finanțare, care ar putea reprezenta o provocare semnificativă pentru implementarea prezentului Plan de Acțiune.

Totuși, pentru fiecare barieră identificată, tabelul prezintă soluții cheie propuse, derivate în principal din intervențiile cumulative descrise în acest Plan, precum și din alte măsuri ale documentelor strategice relevante, în special Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană și Planul de Acțiune pentru Oraș Verde. În plus, soluțiile propuse cuprind numeroasele eforturi în curs (proiecte, programe și reglementări) depuse de Primăria Municipiului Iași pentru a atenua impactul acestor bariere asupra dezvoltării durabile a Iașului și a parcursului său către neutralitate climatică.

TABELUL 28 BARIERE PRINCIPALE

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
SISTEME ENERGETICE	Emisii ridicate de CO ₂ din surse de energie și deficiențe de infrastructură	La nivel local, poluarea energetică provine din utilizarea ridicată a cărbunelui pentru încălzire, din utilizarea biomasei și a gazelor naturale în locuințe și din emisiile generate de centralele electrice. În zona centrală a Iașului, o rețea energetică îmbătrânită și deteriorată duce la întreruperi frecvente și fluctuații de tensiune. Mai mult, în cadrul IMA, energia termică este centralizată doar în municipiul Iași, lăsând alte zone fără sisteme centralizate. În plus, nu toate localitățile din ZMI au furnizare centralizată de gaze naturale.	Pentru a depăși această barieră, Planul de Acțiune prezintă șase intervenții integrate menite să decarbonizeze sistemul energetic. Aceste intervenții sunt grupate în patru acțiuni cheie, care vizează: creșterea eficienței și atractivității sistemului de încălzire, creșterea capacităților locale de producție de energie regenerabilă, modernizarea iluminatului public și furnizarea de energie verde pentru vehiculele electrice.
SISTEME	Implicare	Cetățenii, întreprinderile locale și	În primul rând, prin implementarea

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
ENERGETICE	limitată a comunității și ecosistemului în eficiența energetică și tranziția verde	alte organizații nu au cunoștințele, motivația și resursele necesare pentru a adopta soluții de eficiență energetică și energie verde.	tuturor acțiunilor care vizează optimizarea sistemului energetic, Municipiul Iași va deveni un lider comunitar și un model de bune practici pentru comportamentele individuale ale cetățenilor. În plus, Municipiul Iași va investi în îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale locale, asigurându-se că cetățenii săi locuiesc în locuințe mai eficiente din punct de vedere energetic. Mai mult, inițiativele dedicate cetățenilor, cum ar fi platforma ambasadurilor cartierelor verzi și intervențiile de implicare civică, sunt special concepute pentru a implica activ cetățenii în eforturile locale de reducere a emisiilor de CO ₂ , încurajându-i să adopte practici sustenabile și neutre din punct de vedere climatic, inclusiv în ceea ce privește modelele lor de consum de energie.
MEDIU CONSTRUIT	Siturile industriale dezafectate nu au trecut încă printr-o transformare ecologică către neutralitatea climatică	La nivel local, există zone industriale abandonate care așteaptă investiții în renovare și reamenajare ecologică. În plus, zonele susceptibile la pericole naturale rămân nedezvoltate.	La nivel local, Municipiul Iași a adoptat deja documente strategice (de exemplu, SIDU) și documente de planificare (de exemplu, PUG) care propun măsuri pentru conversia neutră din punct de vedere climatic a siturilor industriale dezafectate. Se preconizează că aceste măsuri vor fi implementate de către Municipiul Iași și de celelalte administrații publice din zona metropolitană în următorii ani. Pentru aceste investiții, administrația publică se va baza pe modelele de bune practici existente atât din România, cât și din străinătate, urmărind să valorifice expertiza partenerilor care au întreprins deja inițiative similare. În plus, Municipiul Iași se va strădui să dezvolte colaborări solide cu potențialii parteneri de investiții privați, pentru a maximiza beneficiile pentru cetățeni, mediul local și climă.
MEDIU	Cea mai mare	Eficiența energetică inadecvată a	Acest Plan de Acțiune abordează

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
CONSTRUIT	parte a fondului imobiliar nu este eficientă din punct de vedere energetic	fondului imobiliar local este exacerbată de creșterea prețurilor la gazele naturale. În ciuda finanțării din bugetul UE și de stat alocată pentru reabilitarea termică, unii proprietari refuză astfel de investiții din cauza lipsei de dorință, a lipsei de conștientizare/educație, a constrângerilor financiare etc. Mai mult, multe clădiri rezidențiale, publice și comerciale sunt caracterizate de provocări legate de modernizare și, în același timp, costurile ridicate descurajează adesea proprietarii și dezvoltatorii să investească în soluții eficiente din punct de vedere energetic, în ciuda potențialului de economie pe termen lung.	această barieră prin introducerea unui set ambițios de acțiuni care vizează creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale, alături de implementarea standardelor nZEB+ pentru noile clădiri publice. Mai mult, pentru a reduce reticența proprietarilor, vor fi desfășurate campanii de conștientizare, care vor explica clar beneficiile unor astfel de investiții. În plus, investițiile anterioare ale Municipiului Iași în proiecte similare oferă o experiență valoroasă și au sprijinit deja unii cetățeni să înțeleagă avantajele unor astfel de inițiative.
MOBILITATE ȘI TRANSPORT	Condiții locale care nu favorizează mobilitatea fără emisii de carbon	Poluarea aerului este cea mai mare provocare din Iași, provenind predominant din transport, și anume creșterea numărului de vehicule private cu motor. Această problemă este agravată de gestionarea traficului de calitate inferioară, de un parc auto îmbătrânit și de opțiunile limitate de transport public și nemotorizat. În plus, anumite cartiere nu dispun de transport public, iar stațiile existente suferă de degradare. Congestia de pe drumurile principale afectează eficiența transportului public, în timp ce localitățile cu cerere mare din ZMI se confruntă cu linii de transport inadecvate. În plus, zonele suburbane nu dispun de stații de cale ferată, ceea ce împiedică utilizarea potențială a căilor ferate. Mai mult, absența stațiilor de transport public echipate în comunele din ZMI și lipsa hărților de traseu și a orarelor agravează și mai mult problema. Spațiile pietonale inadecvate din zonele rezidențiale de pe dealuri și stațiile de cale ferată subutilizate din Iași contribuie, de asemenea, la această barieră. În plus, zonele de extindere nu dispun	Această barieră va fi redusă semnificativ prin acțiunile de mobilitate urbană durabilă descrise în acest Plan de Acțiune. Aceste acțiuni integrate vizează mai multe niveluri complementare: încurajarea utilizării transportului public verde, promovarea mobilității alternative cu accent pe mersul cu bicicleta și mersul pe jos și atenuarea congestiei traficului pe principalele bulevarde și intersecții. Astfel, cele peste 20 de intervenții propuse în acest domeniu vor reduce semnificativ poluarea (inclusiv emisiile de CO2, poluarea fonică și chiar poluarea vizuală) provenită din mobilitate și transport, îmbunătățind astfel calitatea aerului atât la nivel local, cât și metropolitan. În plus, administrația publică a adoptat un PMUD robust, care propune numeroase măsuri pentru creșterea sustenabilității mobilității și transportului local. Unele dintre proiectele propuse în PMUD sunt deja în curs de implementare.

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
		de facilități pietonale adecvate și de treceri de nivel peste râuri și căi ferate. Deficiențe suplimentare se găsesc în cazul centrelor intermodale care facilitează tranziția între transportul public metropolitan și cel urban, coroborate cu absența facilităților de tip park-and-ride pentru a reduce congestia în zonele suburbane. Costurile ridicate ale vehiculelor electrice, subvențiile limitate și creșterile prețurilor la energie, combinate cu raza lor de acțiune restrânsă și autonomia limitată, alături de aflusul de vehicule second-hand ieftine, dar dăunătoare mediului, diminuează interesul locuitorilor pentru adoptarea vehiculelor electrice, în special pentru călătoriile mai lungi. Totodată, parcarile din cartierele de locuințe colective ocupă o mare parte din terenul destinat inițial spațiilor publice pentru comunitate.	
GESTIONARE DEȘEURİ ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	Starea actuală a gestionării deșeurilor și a apelor uzate și poluarea asociată	La nivel local, separarea necorespunzătoare a deșeurilor duce la depozitarea majorității acestora la gropile de gunoi. Mai mult, există o parte minimă a deșeurilor deviate de la gropile de gunoi prin procese de separare, tratare, reciclare sau recuperare. Deși depozitele de deșeuri funcționează cu măsuri sanitare, gazele de depozit rămân nerecuperate, ceea ce prezintă riscuri potențiale pentru apele subterane din cauza infiltrării levigatului. În ceea ce privește apele uzate, sistemul de apă se confruntă cu provocări semnificative legate de poluare, în principal din cauza unui sistem combinat de canalizare care deservește orașul, ceea ce duce la deversarea frecventă de ape pluviale mixte și ape uzate în cursurile receptoare. În plus, absența unui plan general cuprinzător de drenaj agravează problemele de gestionare a apelor	Planul de Acțiune propune o activitate care vizează dezvoltarea unui ecosistem funcțional al economiei circulare, cu scopul de a îmbunătăți sistemul local de colectare și gestionare a deșeurilor, astfel încât să fie mai sustenabil din punct de vedere ecologic. Această acțiune include intervenții care vizează instalarea de eco-insule digitalizate pentru colectarea selectivă a deșeurilor, înființarea de centre de voluntariat în același scop și modernizarea flotei de colectare a deșeurilor prin digitalizare. Mai mult, infrastructura de colectare a deșeurilor și de canalizare va fi îmbunătățită prin proiectele dedicate descrise în celelalte documente strategice locale relevante, în special PAOV și SIDU. Proiectele acoperite de aceste documente sunt, de asemenea, orientate spre optimizarea sistemului, pentru a atenua emisiile de CO2 și alte forme de poluare, în

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
		pluviale, în timp ce extinderea pisciculturii în lacuri contribuie la creșterea încărcăturilor organice și la eutrofizare.	special mirosurile. Aceste investiții sunt completate de intervențiile soft, care au fost concepute pentru a încuraja cetățenii și entitățile private să adopte comportamente care contribuie la o amprentă de carbon redusă, inclusiv în practicile de generare și reciclare a deșeurilor în gospodării și întreprinderi. Prin urmare, toate intervențiile acoperite de Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, împreună cu măsurile complementare prevăzute în celelalte documente strategice, vor încuraja integrarea principiilor economiei circulare atât la scară locală, cât și metropolitană, atenuând astfel aceste bariere infrastructurale și comportamentale.
MANAGEMENT DEȘEURI ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	Bariere sociale care împiedică adoptarea unor practici sustenabile în domeniul deșeurilor și al economiei circulare	La nivel local, diverse bariere comportamentale, cum ar fi comoditatea, indiferența, expunerea limitată la bune practici și lipsa de educație și conștientizare, descurajează participarea voluntară la practici durabile de gestionare a deșeurilor (de exemplu, colectarea selectivă, reciclarea și compostarea), precum și la inițiative de economie circulară.	
INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ	Deficiențe privind infrastructura verde-albastră	În ciuda prezenței parcurilor și grădinilor locale, aceste zone nu îndeplinesc în prezent standardele naționale și europene în ceea ce privește spațiile verzi. Principalele deficiențe includ terenurile intravilane neutilizate, folosite ca o extensie a zonelor verzi actuale, autorizațiile de construire neclare, planificarea inadecvată a utilizării terenurilor în dezvoltarea periferică, distribuția inegală a spațiilor verzi și noile cartiere cărora le lipsesc facilitățile recreative de bază. În plus, zonele rezidențiale ar putea refolosi parcurile și spațiile neutilizate ca zone verzi pentru comunitate, mai ales că multe spații publice au fost transformate în parcuri. Neglijarea potențialului malurilor Râului Bahlui ca axă verde-albastră este o altă slăbiciune locală. Mai mult, deși calitatea solului poate să nu fie o problemă presantă în prezent, activitățile în desfășurare, cum ar fi operațiunile industriale, scurgerile de deșeuri și emisiile provenite din transport, prezintă riscuri de mediu și climatice. În plus, deși în cadrul ZMI	Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică include acțiuni specifice pentru infrastructura verde și soluții bazate pe natură (SBN), acoperind intervenții menite să extindă și să modernizeze spațiile verzi pentru captarea și stocarea carbonului, alături de înființarea unei rețele metropolitane de coridoare verzi-albastre de-a lungul Râului Bahlui. În plus, atât cetățenii, cât și întreprinderile vor fi stimulate să contribuie activ la dezvoltarea spațiilor verzi din oraș și din zona metropolitană, prin programe dedicate, cum ar fi platforma pentru ambasadorii cartierelor verzi, inițiativele de implicare civică (în special concursurile pentru proprietarii de locuințe) și campaniile de conștientizare și educație. Prin aceste acțiuni, elementele verzi ale Iașului și ale zonei sale metropolitane nu numai că vor fi conservate, ci și îmbunătățite, abordând deficiențele actuale pentru a servi mai bine comunitatea locală.

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
		există o faună sălbatică abundentă, este necesară o planificare mai atentă a utilizării terenurilor, pentru a preveni fragmentarea habitatului local, în special în contextul viitoarelor extinderi rutiere în afara centrului orașului. Calitatea slabă a apei și gestionarea deșeurilor amenință, de asemenea, ecosistemele acvatice locale. În cele din urmă, zonele turistice necesită eforturi sporite de ecologizare.	
BARIERE TRANSVERSALE	Alte deficiențe conexe	Deși sectorul apei este încă caracterizat de stabilitate în ceea ce privește disponibilitatea surselor de apă de suprafață și subterană pentru nevoile locale, persistă multiple probleme în Iași (de exemplu, niveluri ridicate de apă folosită în mod neprofitabil, care contribuie la un consum inutil de energie, absența unui sistem de reutilizare a apelor uzate epurate sau a apei gri). În plus, sistemele critice, cum ar fi sănătatea publică, apa, energia și răspunsul la situații de urgență, sunt slab rezistente la variabilitatea climatică și la fenomenele extreme. Prin urmare, există o nevoie stringentă de a îmbunătăți pregătirea sistemelor și serviciilor urbane, pentru ca administrația publică să poată gestiona mai bine provocările precum valurile de căldură și insulele de căldură urbane, intensificarea și micșorarea perioadelor de precipitații și necesitatea unei utilizări mai intense a soluțiilor bazate pe natură.	Pe lângă contribuțiile directe ale intervențiilor propuse în cadrul acestui Plan de Acțiune pentru a remedia aceste deficiențe, proiectele descrise în celelalte documente strategice locale, împreună cu programele locale în curs de desfășurare, sunt concepute pentru a atenua efectele negative ale acestor bariere asupra cetățenilor, entităților private și mediului natural, atât în Iași, cât și în zona sa metropolitană.
BARIERE TRANSVERSALE	Limitări ale capacității locuitorilor și organizațiilor de a întreprinde acțiuni de neutralitate	Această barieră provine din gradul limitat de conștientizare și educare în rândul locuitorilor și al organizațiilor locale cu privire la neutralitatea climatică, ceea ce duce la o înțelegere și o dedicare inadecvată față de procesul de tranziție climatică. În plus, există o	Abordarea acestei bariere depinde de executarea completă a întregului Plan de Acțiune. Cu toate acestea, intervențiile soft (și în special cele de inovare socială) sunt cele mai importante în rezolvarea acestor bariere, deoarece sunt concepute pentru educarea

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
	climatică	deficiență generală în coordonarea și gestionarea activităților de voluntariat la nivel local, coroborată cu resurse financiare insuficiente pentru a susține programele de voluntariat, ceea ce reduce implicit eficacitatea acestora. În consecință, această problemă împiedică și implicarea responsabilă individuală și inițiativele comunitare care vizează reducerea emisiilor de carbon.	comunității și a ecosistemului local cu privire la neutralitatea climatică și, de asemenea, pentru implicarea activă a acestora în inițiativele locale și metropolitane care vizează reducerea emisiilor de CO2.
BARIERE TRANSVERSALE	Capacitate limitată de a realiza justiție climatică, în special în comunitățile rurale vulnerabile din zona metropolitană	În cadrul ZMI, numeroase comunități rurale se confruntă cu o sărăcie profundă, o dezvoltare insuficientă a capitalului uman (în principal în ceea ce privește educația și sănătatea) și condiții de viață sub standarde. Aceste comunități se confruntă nu doar cu riscurile de sărăcie și excluziune socială, ci și cu cele care decurg din schimbările climatice, lipsindu-le atât reziliența, cât și pregătirea de a sprijini parcursul local către neutralitate climatică. În plus, la nivelul ZMI, există o rată de dependență în creștere și o rată de înlocuire a forței de muncă în scădere. Aceste probleme cauzează în continuare efecte adverse, în principal vulnerabilitatea crescută și inegală la schimbările climatice, capacitatea diminuată de atenuare și presiunea sporită asupra serviciilor publice, cum ar fi sistemul de asistență socială.	Acest Plan de Acțiune a fost conceput cu un angajament clar față de principiile justiției climatice, asigurând protejarea drepturilor persoanelor vulnerabile și promovând distribuția echitabilă atât a provocărilor, cât și a beneficiilor asociate cu schimbările climatice. Cu toate acestea, ADI ZMI va avea un rol cheie în atenuarea acestei bariere, în special având în vedere prezența mare a populației rurale marginalizate. În acest context, ADI ZMI se va angaja să colaboreze nu numai cu Primăria Municipiului Iași, ci și cu celelalte administrații publice din zona metropolitană, precum și cu asociații relevante care operează la nivel metropolitan. Aceste colaborări se vor concentra pe implementarea unor măsuri pentru dezvoltarea comunitară, incluziunea socială și reziliența climatică, cu scopul de a atenua impactul negativ al schimbărilor climatice asupra grupurilor vulnerabile. Totuși, aceste eforturi nu vor fi ghidate exclusiv de Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică; mai degrabă, ele se vor baza în principal pe direcțiile cuprinzătoare prezentate în SIDU și Planul de Acțiune pentru Oraș Verde, care aprofundează abordarea acestui aspect.

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
BARIERE TRANSVERSALE	Extinderea urbană	Această barieră provine din extinderea urbană continuă și insuficient reglementată, care este evidentă în special în zonele suburbane din cadrul ZMI. Această extindere complică tranziția către neutralitate climatică, în special în ceea ce privește asigurarea justiției climatice pentru toți locuitorii. Ca atare, creșterea demografică pronunțată din cadrul ZMI subliniază o tendință spre suburbanizare, care este exacerbată și mai mult de gentrificare. În plus, extinderea urbană în comunele aflate în dezvoltare rapidă nu a fost ghidată de o planificare urbană integrată. În consecință, lipsa unei planificări urbane coerente a dus, de asemenea, la o scădere a spațiilor verzi pe cap de locuitor.	Având în vedere natura extinsă a acestei bariere, rezolvarea acesteia depinde în principal de implementarea principiilor descrise în Planul Urbanistic General și în reglementările aferente. Concomitent, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană propune măsuri specifice pentru a remedia aceste deficiențe. Mai mult, deoarece extinderea urbană are un impact semnificativ asupra mediului natural și contribuie la creșterea emisiilor de CO2 atât la nivel local, cât și metropolitan, Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică include intervenții care vor contribui la atenuarea acestor efecte adverse. Cu toate acestea, este nevoie de un Plan de Amenajare Teritorială pentru Zona Metropolitană Iași, care să abordeze în mod cuprinzător aceste deficiențe. În acest scop, vor fi consultate modele de succes din România, cum ar fi Planul de Amenajare Teritorială elaborat de autoritățile din Zona Metropolitană Oradea.
BARIERE TRANSVERSALE	Capacitate administrativă limitată în contextul obiectivelor europene de neutralitate climatică	Această barieră provine din capacitatea administrativă limitată a personalului administrației publice, agravată de absența unor inițiative similare anterioare și de adoptarea recentă a unor astfel de obiective chiar și la nivel european. Cu toate acestea, Primăria Municipiului Iași a elaborat anterior documente relevante de planificare urbană, cum ar fi SIDU și Planul de Acțiuni pentru Orașul Verde, care abordează diverse aspecte legate de climă, deși nu se concentrează exclusiv pe neutralitatea climatică. Cu toate acestea, aceste documente prioritizează, în general, tranziția verde mai amplă, mai degrabă decât să vizeze exclusiv reducerea emisiilor de CO2 pentru a atenua schimbările climatice.	Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică abordează în mod direct această barieră, în special prin intervențiile propuse pentru inovare în guvernanta. În plus, Planul de Acțiune pentru Oraș Verde preexistent, care a fost elaborat cu sprijinul Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare, oferă un avantaj semnificativ, fiind elaborat printr-un proces participativ extins și beneficiind de expertiză tehnică specializată. Municipiul Iași este, de asemenea, în proces de dezvoltare a unui parteneriat cu Banca Mondială, prin care va primi asistență tehnică pe teme legate de neutralitatea climatică. În plus, se depun eforturi pentru a valorifica oportunitățile de consolidare a capacităților oferite de Hub-ul

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
			Național M100, precum și pe cele disponibile prin alte resurse internaționale, cum ar fi cele pregătite de NetZeroCities, CapaCities, URBACT, Interreg și Inițiativa Urbană Europeană. În cele din urmă, prin intermediul Hub-ului Național M100 și al partenerilor săi naționali și internaționali, Municipiul Iași își propune să adopte cele mai bune practici din orașele românești distinse cu eticheta Misiunii Europene pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente, precum și din alte orașe europene care fac parte din Misiunea UE.
BARIERE TRANSVERSALE	Bariere administrative la nivel național	Această barieră acoperă multiple provocări administrative, de la cele specifice sectorului (de exemplu, legi neclare privind gestionarea deșeurilor periculoase, neimplementarea sistemelor pay-as-you-throw - plătești pe măsură ce arunci-, lipsa de aliniere între generarea de deșeuri și impozitare, reglementări ambigue privind micromobilitatea, absența unui cadru de reglementare pentru transportul metropolitan și a unor mecanisme standardizate pentru monitorizarea eficienței energetice a clădirilor), până la bariere transversale (de exemplu, schimbări politice frecvente, lipsa de coordonare între serviciile din cadrul administrației publice naționale, obstacole birocratice în exproprierea terenurilor pentru infrastructură publică, legislație ineficientă privind achizițiile publice, incertitudini fiscale). Colectarea, sinteza, monitorizarea și utilizarea inadecvată a datelor statistice de către agențiile naționale relevante exacerbează și mai mult aceste bariere.	Hub-ul Național M100 va servi drept principal canal pentru comunicarea acestor probleme și colaborarea cu omologii noștri, precum și cu ceilalți actori naționali, în vederea rezolvării lor. În plus, Primăria Municipiului Iași și ADI ZMI vor participa activ la discuțiile relevante din cadrul celorlalte rețele și platforme naționale și internaționale în care sunt implicate atât Municipiul Iași, cât și ADI ZMI, cu scopul de a identifica și implementa soluții eficiente.
BARIERE ÎN FINANȚARE	Restricții privind nivelurile de	Instituțiile publice, precum și organizațiile private, operează adesea în limite specifice de	Pentru a aborda această barieră, care se numără în prezent printre cele mai presante, administrația

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
	îndatorare atât pentru entitățile publice, cât și pentru cele private	îndatorare, care pot împiedica progresul proiectelor lor de neutralitate climatică. Această limitare este deosebit de severă pentru instituțiile publice, care se confruntă cu constrângeri de reglementare privind acumularea de datorii, reducându-le astfel capacitatea de a obține finanțare pentru astfel de proiecte.	publică va trebui să își majoreze veniturile la bugetul local, cât și să își achite datoriile existente, inclusiv împrumuturile curente. În mod similar, companiile private vor trebui să adopte măsuri pentru creșterea veniturilor lor, gestionând în același timp eficient datoriile existente. Cu toate acestea, implementarea acestor soluții va fi o sarcină dificilă, iar toți actorii vor necesita un sprijin extern extins în următorii ani.
BARIERE ÎN FINANȚARE	Contribuții financiare insuficiente din partea companiilor private pentru proiecte de neutralitate climatică	Mai mulți factori contribuie la această barieră, inclusiv ezitarea sectorului privat de a aloca capital proiectelor de neutralitate climatică și dificultățile lor în accesarea unor soluții de finanțare inovatoare. Motivarea antreprenorilor și investitorilor locali să participe la proiecte de reducere a emisiilor de carbon este o provocare, din cauza preocupărilor legate de profitabilitate, a incertitudinii legate de noile tehnologii, a obstacolelor de reglementare naționale și a lipsei de cunoștințe și conștientizare cu privire la oportunitățile de investiții pentru neutralitate climatică. În plus, companiile private se confruntă cu dificultăți în obținerea finanțării nerambursabile alocate din bugetele naționale și ale UE, în timp ce limitările în educația antreprenorilor și aversiunea lor față de risc împiedică, de asemenea, adoptarea de către aceștia a finanțării prin capital de risc și a altor soluții de finanțare inovatoare, ceea ce duce la reticența în utilizarea schemelor de finanțare disponibile, dar neexploatate anterior. Mai mult, una dintre principalele probleme economice din cadrul ZMI este subdezvoltarea zonelor sale periferice, care au puțini angajați și o densitate scăzută de companii, deoarece majoritatea afacerilor și angajaților	Pentru a aborda această barieră, Municipiul Iași își propune să intensifice promovarea oportunităților de finanțare nerambursabilă disponibile companiilor locale prin intermediul Programului Regional Nord-Est, al celorlalte programe operaționale naționale și prin intermediul instrumentelor de finanțare europene. Acest efort va necesita o colaborare mai strânsă cu Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est, inclusiv pentru promovarea de campanii promoționale și informative mai ample cu privire la fondurile nerambursabile disponibile în următorii ani. În plus, acest Plan de Acțiune include măsuri de stimulare a companiilor private să participe la eforturile locale de neutralitate climatică, cu scopul de a atrage mai multe investiții din partea antreprenorilor și investitorilor pentru proiecte care contribuie direct la reducerea emisiilor de CO2.

DOMENIUL DE EMISIE	BARIERĂ IDENTIFICATĂ	DESCRIERE	SOLUȚIA PROPUȘĂ
		sunt concentrați în Municipiul Iași. Această concentrare provoacă disparități teritoriale, încetinind extinderea proiectelor de neutralitate climatică în rândul companiilor care operează în celelalte localități din ZMI. În consecință, majoritatea proiectelor de neutralitate climatică vor fi inevitabil dezvoltate în Municipiul Iași, exacerbând și mai mult această deficiență.	
BARIERE ÎN FINANȚARE	Dificultăți de finanțare pentru investițiile prevăzute de acțiunile propuse	Dificultățile financiare provin din multiple probleme, inclusiv finanțarea limitată din bugetul local actual și costurile ridicate de investiții care depășesc capacitatea financiară locală. Multe dintre acțiunile propuse pentru neutralitate climatică necesită investiții inițiale substanțiale, care sunt mai mari decât veniturile locale disponibile, în special în contextul creșterii inflației. Municipiul Iași se confruntă, de asemenea, cu dificultăți în obținerea de fonduri UE pentru investițiile publice planificate din cauza întârzierilor la nivel național, a instabilității și a procedurilor complexe care împiedică accesul la programele de finanțare nerambursabilă disponibile. Dificultatea de a combina mai multe surse de finanțare exacerbează și mai mult această barieră, agravată de diverse riscuri de finanțare.	În următorii ani, Municipiul Iași, împreună cu toate administrațiile publice din cadrul ZMI, va depune eforturi substanțiale pentru a accesa fondurile alocate prin Programul Regional Nord-Est, PNRR, celelalte programe operaționale naționale, precum și alte canale naționale (cum ar fi granturile care vor fi disponibile prin Administrația Fondului pentru Mediu și Compania Națională de Investiții) și internaționale (precum programele de finanțare gestionate direct de Comisia Europeană, cum ar fi LIFE sau Horizon Europe). În plus, se va pune accent pe identificarea unor surse suplimentare de finanțare, în special pe mobilizarea capitalului privat. Se vor explora, de asemenea, noi mecanisme, netestate anterior, dar potențial benefice pentru finanțarea investițiilor necesare pentru reducerea amprente de carbon. Cu toate acestea, în ciuda activării tuturor acestor soluții de atenuare, eliminarea completă a acestei bariere nu este garantată. Prin urmare, abordarea acestei probleme rămâne un punct cheie pe agenda implicării în cadrul Hub-ului Național M100.

RISCURI

Furnizați un scurt rezumat al principalelor riscuri care pot afecta atingerea obiectivelor orașului privind neutralitatea climatică până în 2035.

- Pentru fiecare risc, descrieți pe scurt impactul acestuia asupra împiedicării realizării neutralității climatice și descrieți abordarea/intervenția/soluția pentru depășirea acestuia prin implementarea prezentului Plan de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică.
- Asigurați-vă că includeți și riscurile legate de finanțarea investițiilor climatice.

Tabelul de mai jos prezintă principalele riscuri care ar putea împiedica atingerea neutralității climatice în Municipiul Iași și în zona sa metropolitană, împreună cu soluțiile cheie care vor fi activate pentru a aborda aceste riscuri. În cadrul acestei analize, au fost identificate riscurile principale care afectează fiecare domeniu de acțiune, precum și cele cu influență transversală asupra întregului Plan de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică. În plus, au fost luate în considerare riscurile asociate cu finanțarea intervențiilor propuse.

De asemenea, au fost concepute soluții specifice de atenuare pentru fiecare risc identificat, pentru a diminua influența acestora asupra implementării eficiente a investițiilor și inițiativelor prezentate în acest Plan. Anumite acțiuni propuse în cadrul acestui Plan de Acțiune contribuie în mod inerent la reducerea majorității riscurilor. În plus, Primăria Municipiului Iași și ADI ZMI depun eforturi continue pentru a rezolva provocările recurente și a atenua riscurile emergente care ar putea împiedica obiectivele de dezvoltare urbană durabilă integrată, contribuind astfel pozitiv la eforturile de neutralitate climatică. În cele din urmă, acest Plan de Acțiune introduce instrumente suplimentare, care au fost adaptate special pentru a atenua alte riscuri care ar putea pune în pericol atingerea de către Iași a obiectivelor sale de neutralitate climatică până în 2035.

Anual, experți tehnici din cadrul Primăriei Municipiului Iași, în colaborare cu colegii din cadrul ADI ZMI, vor efectua monitorizarea acestor riscuri, concomitent cu evaluarea indicatorilor MEL definiți în prezentul Plan de Acțiune.

Pentru a menține o abordare operațională coerentă în cadrul administrației publice locale în ceea ce privește activitatea sa în domeniul sustenabilității și neutralității climatice, executarea și supravegherea prezentului Plan de Acțiune, inclusiv riscurile inerente intervențiilor propuse, vor fi gestionate de structura de guvernare stabilită anterior pentru implementarea și monitorizarea Planului de Acțiune pentru Oraș Verde, așa cum se prezintă mai jos:

- Grupul de lucru pentru implementare și monitorizare nu numai că va supraveghea execuția și progresul acțiunilor, dar va identifica și atenua riscurile asociate acestora, sub supravegherea atentă a unui coordonator desemnat.
- Consiliul de Supraveghere al Planului de Acțiune pentru Oraș Verde, prezidat de Primarul Municipiului Iași, va acorda aprobarea finală pentru măsurile care vor fi utilizate pentru abordarea riscurilor emergente, după caz.
- Ambasadorii Planului de Acțiune pentru Oraș Verde, care vor fi afiliați Coaliției Locale NetZero City, vor fi responsabili de prezentarea către administrația publică a riscurilor pe care le vor

identifica atât la nivel local, cât și metropolitan, precum și de sugerarea unor strategii de atenuare.

- Personalul ADI ZMI va oferi sprijin complet structurilor menționate mai sus pe tot parcursul fazei de implementare a Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică. În plus, va gestiona și atenua riscurile care vor apărea în celelalte localități din Zona Metropolitană Iași.

În cele din urmă, aderând la modelul Misiunii Europene pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente, procesul de monitorizare va integra un cadru de incertitudine, pentru a monitoriza atât indicatorii predefiniți, cât și potențialele incertitudini. Inspirându-se din modelul formulat de M. Bodde, K. Van der Wel, P. Driessen și A. Wardekker, Municipiul Iași va aborda patru tipuri de incertitudini relevante pentru evaluările strategice de mediu: incertitudini inerente care decurg din complexitatea sistemului, incertitudini științifice datorate limitărilor datelor, incertitudini sociale care decurg din valorile diverse ale părților interesate și din climatul politic și incertitudini juridice rezultate din variabilitatea cadrului legal.

TABELUL 29. PRINCIPALELE RISCURI

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
SISTEME ENERGETICE	Investițiile complexe necesare pentru a spori eficiența și atractivitatea sistemului de încălzire	Intervențiile anticipate necesită o gamă variată și complexă de soluții tehnice, generând dificultăți în găsirea unor furnizori fiabili care pot oferi astfel de soluții rapid și la prețuri competitive.	Pentru a atenua acest risc, Municipiul Iași va implica toate departamentele tehnice specializate din cadrul Primăriei, valorificându-le expertiza din proiecte de investiții similare anterioare. În plus, Municipiul Iași va colabora cu experți tehnici externi, după cum este necesar, care vor oferi sprijin suplimentar în procesele care necesită asistență suplimentară.
MEDIU CONSTRUIT	Îmbătrânirea și degradarea fondului locativ , mai ales în contextul existenței clădirilor rezidențiale cu risc seismic ridicat	Prezența clădirilor rezidențiale îmbătrânite, cu risc seismic ridicat, ridică preocupări semnificative în materie de siguranță atât pentru ocupanți, cât și pentru proprietățile învecinate, impunând intervenții urgente pentru atenuarea riscului unor potențiale dezastre. Mai mult, modernizarea clădirilor mai vechi pentru a le îmbunătăți eficiența energetică ar putea fi mai dificilă și mai împovărătoare din punct de vedere financiar în ceea ce privește lucrările necesare, având în vedere vulnerabilitățile lor structurale. În cele din urmă, abordarea	Lucrările descrise în acest Plan de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, dedicate creșterii eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale, pot fi integrate cu intervenții tehnice pentru îmbunătățirea rezilienței seismice a clădirilor. În plus, PAOV propune îmbunătățirea rezistenței seismice a clădirilor, prin evaluarea stării lor actuale în ceea ce privește riscul și reziliența la seisme și estimarea cheltuielilor de capital necesare pentru îmbunătățiri. Mai mult, PAEDC a propus acțiuni pentru dezvoltarea de programe care

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
		fondului locativ îmbătrânit și degradat necesită nu numai modernizări eficiente din punct de vedere energetic, ci și măsuri pentru a spori rezistența acestora la impactul schimbărilor climatice și, în special, la fenomenele meteorologice extreme. Prezența riscurilor seismice adaugă un alt nivel de complexitate asigurării sustenabilității pe termen lung și a rezilienței acestor clădiri.	vizează consolidarea clădirilor cu risc seismic din cadrul Municipiului.
MEDIU CONSTRUIT	Creșterea costurilor în industria construcțiilor	Riscul creșterii costurilor pentru acțiunile anticipate, determinat de inflație și de neconcordanța dintre cerere și ofertă în sectorul construcțiilor din România, ar putea duce la creșterea bugetelor pentru intervențiile propuse. Acest risc ar putea afecta atât construcția de noi clădiri nZEB, cât și lucrările de eficiență energetică anticipate pentru structurile existente.	Administrația publică va pregăti studii tehnice care să pună accent pe investiții rentabile și viabile. În plus, studii de piață cuprinzătoare vor fundamenta procesele de contractare și achiziționarea de echipamente, pentru a asigura cele mai bune oferte posibile. Variațiile legate de inflație vor fi gestionate prin bugetul local, finanțarea principală fiind asigurată din fonduri UE.
MEDIU CONSTRUIT	Capacitate insuficientă	Acest risc organizațional se referă la capacitatea personalului public de a implementa numeroasele intervenții propuse, având în vedere dimensiunea și complexitatea acestora. Riscul este relativ mai redus pentru intervențiile care vizează creșterea eficienței energetice a clădirilor, deoarece Primăria are experiență anterioară în acest domeniu. Totuși, riscul este mai ridicat pentru clădirile nZEB și cartierul inteligent, deoarece acestea implică un nivel mai mare de inovare și lipsă de familiaritate.	Municipiul Iași va colabora cu experți externi din sectorul privat, mediul academic și alte entități competente, cum ar fi Consiliul Român pentru Clădiri Verzi, pentru a-și îmbunătăți expertiza tehnică internă, după necesitate. În plus, administrația publică este deschisă adoptării celor mai bune practici de la partenerii săi naționali și internaționali cu experiență relevantă în acest domeniu, pentru a se pregăti mai bine pentru aceste investiții ambițioase.
MOBILITATE ȘI TRANSPORT	Provocări care decurg din acțiunile/politicile autorităților centrale	Autoritățile centrale prezintă un ritm lent în implementarea proiectelor majore de infrastructură de transport, zonele metropolitane primind o atenție insuficientă.	Aceste riscuri vor reprezenta, fără îndoială, subiecte de discuție și soluționare în cadrul Hub-ului M100; cu toate acestea, administrația publică locală alocă constant eforturi pentru

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
MOBILITATE ȘI TRANSPORT	Incertitudini financiare legate de proiecte care implică infrastructură de transport și mobilitate	Provocările financiare legate de proiectele de infrastructură de transport și mobilitate sunt amplificate de cheltuielile ridicate de implementare și de amenințarea persistentă a inflației, care suprasolicitează resursele bugetare locale deja limitate. Acest risc este agravat de necesitatea unor ajustări periodice ale costurilor de investiții, în ciuda naturii greoaie și costisitoare a unor astfel de proceduri. Creșterea prețurilor la energie amplifică și mai mult aceste riscuri. Această situație afectează în special adoptarea soluțiilor de mobilitate electrice, cum ar fi autobuzele și mașinile electrice, mai ales în rândul locuitorilor.	pregătirea timpurie și implementarea eficientă a investițiilor sale în mobilitate și transport. În plus, la nivel județean a fost înființată Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Infrastructura Rutieră Iași, care servește drept instrument prin care, în parteneriat cu Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere și UAT-urile din Județul Iași, Consiliul Județean Iași va gestiona proiectele care vizează infrastructura majoră de transport. Un alt mecanism valoros de cooperare și, totodată, de implementare și finanțare a proiectelor de mobilitate și transport este Asociația Metropolitană de Transport Public Iași (AMTPI), care va coordona mobilitatea durabilă în întreaga zonă urbană funcțională. Principala responsabilitate a acestei asociații este de a asigura finanțarea necesară transformării liniilor de cale ferată în axe de circulație pentru mediul urban și metropolitan.
MOBILITATE ȘI TRANSPORT	Tendința de creștere a indicelui de motorizare , care nu numai că sporește nevoia de locuri de parcare rezidențiale și suprasolicitează rețeaua stradală, compromițând astfel resursele spațiului public, dar generează și niveluri mai ridicate de CO ₂ și alți poluanți legați de transportul motorizat.	Afluxul de vehicule, asociat cu un indice de motorizare mai ridicat, pune presiune asupra infrastructurii existente, determinând necesitatea unor lucrări suplimentare de construcție și întreținere a drumurilor. Astfel de lucrări ar putea duce la emisii suplimentare de carbon din activitățile de construcție și la creșterea consumului de energie pentru infrastructura legată de transport. Mai mult, pe măsură ce tot mai mulți locuitori optează pentru vehicule private, ar putea exista un sprijin public sau o cerere mai mică pentru alternative de mobilitate durabilă (de exemplu, transport public,	Toate intervențiile prezentate în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică în ceea ce privește mobilitatea urbană durabilă vor juca un rol semnificativ în atenuarea acestui risc. Pe lângă aceste intervenții, menționăm și proiectele definite în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, împreună cu investițiile propuse în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană și în Planul de Acțiune Oraș Verde. Aceste investiții formează împreună un portofoliu cuprinzător și robust de proiecte care vizează în mod specific îmbunătățirea sustenabilității sectorului transporturilor în Zona Metropolitană Iași.

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
		mersul cu bicicleta, mersul pe jos), împiedicând progresul local în direcția reducerii emisiilor de carbon în sectorul transporturilor.	
INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ	Vulnerabilități de mediu asociate cu intervențiile umane în zonele naturale	Intervențiile propuse în ceea ce privește infrastructura verde necesită o planificare atentă a mediului. Aceste proiecte trebuie întreprinse cu grija cuvenită, pentru a proteja biodiversitatea locală și habitatele naturale, reducând la minimum orice efecte perturbatoare sau invazive.	În implementarea acțiunilor prevăzute în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică privind infrastructura verde, vor fi implicați experți cu competențe tehnice de mediu din Primăria Municipiului Iași și din alte instituții publice relevante. În plus, administrația publică va solicita asistență specializată din partea unor experți externi, inclusiv din alte organisme publice (de exemplu, agenții de mediu), precum și din sectorul privat, academic și neguvernamental. Expertiza acestora va fi utilizată pentru asigurarea unei planificări de mediu temeinice pentru intervențiile care vor fi efectuate în spațiile verzi vizate.
INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ	Tendința de a converti resursele funciare trece adesea cu vederea necesitatea încorporării de noi spații publice, în special în zonele rezidențiale emergente, crescând astfel riscul unor zone verzi inadecvate.	Neglijarea includerii de noi spații publice verzi înseamnă nevalorificarea oportunităților de captare a carbonului, Municipiul Iași riscând să piardă un mecanism natural de reducere a emisiilor de carbon. În plus, absența spațiilor verzi exacerbează efectul de insulă de căldură urbană, ceea ce duce la creșterea consumului de energie pentru răcire și la emisii mai mari de gaze cu efect de seră. Mai mult, fără suficientă vegetație, calitatea aerului se poate deteriora și mai mult, ducând la probleme de sănătate și crescând dependența de sistemele de purificare a aerului care consumă multă energie, împiedicând eforturile locale de reducere a emisiilor de carbon.	Rezolvarea acestui risc constă în implementarea integrată a intervențiilor descrise în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică și în PAOV, coroborate cu cele propuse în SIDU. Aceste acțiuni vor fi aliniate în detaliu cu reglementările și directivele stabilite în PUG, privind spațiile publice verzi.
MANAGEMENTUL	Infrastructura	Fără o infrastructură adecvată de	Soluționarea acestui risc depinde

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
DEȘEURILOR ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	tehnică inadecvată pentru sortarea deșeurilor solide colectate mixt	sortare, o parte semnificativă din deșeurile solide colectate mixt va ajunge în depozitele de deșeuri (care generează metan, un gaz cu efect de seră puternic), în loc să fie reciclate sau compostate. În plus, infrastructura de sortare inadecvată ar putea împiedica procesul de reciclare, îngreunând recuperarea materialelor reciclabile din fluxurile de deșeuri mixte, rezultând astfel oportunități nevalorificate de a conserva resursele și de a reduce consumul de energie asociat procesului de fabricație de produse noi din materii prime. Mai mult, în absența unor instalații eficiente de sortare, deșeurile solide mixte necesită adesea metode de tratare mai energizante, care consumă cantități semnificative de energie și pot emite gaze cu efect de seră, contracarând eforturile locale de a atinge neutralitatea climatică. În plus, o infrastructură inefficientă de sortare a deșeurilor poate împiedica implicarea și participarea publicului la inițiativele locale de reducere a deșeurilor, deoarece atunci când locuitorii percep că eforturile lor de a separa deșeurile nu sunt utilizate eficient, aceștia pot deveni dezamăgiți și mai puțin motivați să adopte comportamente sustenabile.	de activitatea condusă de Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Salubritate Iași, care a fost înființată pentru a supraveghea managementul și monitorizarea serviciilor de salubritate, dar și pentru a facilita investițiile comune pentru dezvoltarea și modernizarea sistemelor de salubritate. Pentru a îmbunătăți infrastructura tehnică de sortare a deșeurilor solide mixte, această ADI va colabora cu operatorii locali de deșeuri, sprijinită de administrația publică locală, pentru a implementa investițiile prevăzute atât în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, cât și în Planul de Acțiune pentru Oraș Verde. Pe lângă intervențiile descrise în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, cele acoperite de PAOV includ: → Instalarea de eco-insule pentru colectarea selectivă a deșeurilor solide → Dezvoltarea unui centru de management al deșeurilor → Implementarea unor măsuri de digitalizare pentru operatorii de colectare a deșeurilor → Inițierea unui proiect de conversie a deșeurilor în energie la depozitul de deșeuri
MANAGEMENTUL DEȘEURILOR ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	Implicarea insuficientă a cetățenilor în colectarea selectivă a deșeurilor	Lipsa de implicare a cetățenilor în colectarea selectivă a deșeurilor provine din mai mulți factori. Printre aceștia se numără lipsa unei culturi colective orientate spre reducerea deșeurilor, educația inadecvată pe această temă, înțelegerea limitată a principiilor economiei circulare și a avantajelor acestora și	Odată ce cetățenii vor fi dotați cu infrastructura care va facilita colectarea selectivă și reciclarea deșeurilor, aceste facilități vor încuraja o implicare mai mare în gestionarea sustenabilă a deșeurilor și deschiderea către practicile economiei circulare. În acest sens, conducerea administrației publice va juca un

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
		disponibilitatea insuficientă a spațiilor adecvate pentru gestionarea selectivă a deșeurilor. Prin urmare, este posibil să fie nevoie de mai mult timp ca cetățenii să adopte practici sustenabile de gestionare a deșeurilor, ceea ce ar putea întârzia rezultatele dorite. O preocupare semnificativă asociată cu acest risc este implementarea inadecvată a colectării selective a deșeurilor de ambalaje, în special în magazinele mici și în rândul populației rurale din ZMI.	rol cheie în promovarea implicării necesare a comunității. Mai mult, Planul de Acțiune propune un set de intervenții de inovare socială care vizează îndrumarea cetățenilor către comportamente mai durabile, care vor fi vizibile și în reducerea amprenteii lor de carbon și a generării de deșeuri. În plus, Coaliția Locală NetZero City, în special prin activitatea care va fi desfășurată de ambasadorii cartierelor verzi, se va concentra pe creșterea gradului de conștientizare, diseminarea informațiilor și promovarea inițiativelor comunitare sustenabile, care vor cultiva o conștientizare a problemelor climatice și de mediu în rândul cetățenilor, în special în ceea ce privește generarea de deșeuri.
INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ	Riscul ca viziunea privind neutralitatea climatică să nu fie adoptată de comunitate și de părțile interesate	Potențiala ineficacitate a comunicării impactului pozitiv și a beneficiilor conexe rezultate din implementarea acestui Plan de Acțiune ar putea diminua vizibilitatea, accesibilitatea și impactul acțiunilor propuse privind neutralitatea climatică. În consecință, poate apărea o acceptare publică necorespunzătoare a viziunii locale privind neutralitatea climatică sau neînțelegeri cu privire la beneficiile implementării intervențiilor descrise în Planul de Acțiune. Acest risc este amplificat în special de faptul că anumiți tineri din Zona Metropolitană Iași, care reprezintă nu doar tinere talente, ci și populația cea mai receptivă la schimbare, aleg să-și urmeze studiile universitare în București și Cluj-Napoca, în ciuda faptului că Iașul este și un centru universitar important.	Intervențiile de inovare socială descrise în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică vor contribui direct la atenuarea acestui risc, sub coordonarea Coaliției Locale NetZero City. Prin intermediul ambasadurilor săi, care vor co-gestiona intervențiile propuse, Coaliția va spori înțelegerea de către comunitatea locală a importanței reducerii amprenteii de carbon pentru bunăstarea personală, dar și pentru protecția mediului local. În plus, Coaliția va încuraja o implicare civică activă în inițiativele locale care vizează atingerea neutralității climatice. Mai mult, așa cum s-a menționat anterior, administrația publică își propune să fie un lider modern, proactiv și angajat, ghidând comunitatea către neutralitatea climatică până în 2035. La nivel metropolitan, aceste eforturi vor fi coordonate de ADI ZMI, cu același obiectiv. O comunicare publică eficientă, frecventă, transparentă și ușor de înțeles va
INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI	Implicare civică limitată	Dacă, la nivel local, voluntariatul în ansamblu se confruntă cu	

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
INOVAȚIE SOCIALĂ		amenințări precum cele prezentate anterior, acest lucru ar putea duce chiar la o participare mai mică a voluntarilor la inițiativele locale de atenuare a schimbărilor climatice. De exemplu, o implicare redusă ar putea împiedica eforturile de informare și educare a comunității și chiar ar putea limita amploarea și eficacitatea proiectelor climatice dezvoltate de societatea civilă. În esență, lipsa unui sprijin solid din partea voluntarilor ar putea împiedica capacitatea Municipiului Iași de a mobiliza resurse, de a valorifica implicarea comunității și de a impulsiona schimbările sistemice necesare pentru a atinge obiectivele locale de neutralitate climatică.	fi menținută pe tot parcursul implementării Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, pentru a facilita ca cetățenii să înțeleagă importanța, impactul direct și co-beneficiile căilor urmărite pentru reducerea emisiilor locale de CO2.
INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ	Capacitate de guvernanță limitată în urmărirea obiectivelor de neutralitate climatică	Noutatea instrumentelor de guvernanță necesare pentru atingerea neutralității climatice aduce numeroase incertitudini. Acestea includ necunoașterea procedurilor operaționale, a structurilor de guvernanță, a instrumentelor de colaborare și a metodologiilor de intervenție. În plus, se anticipează diverse provocări viitoare, inclusiv lipsa de înțelegere a aspectelor tehnice specifice ale neutralității climatice, dificultăți în atragerea resurselor necesare, limitări de personal și provocarea de a alinia ambițiile europene la circumstanțele locale.	Atenuarea acestui risc depinde în principal de accesarea resurselor de învățare și formare oferite de Hub-ul M100. Cu toate acestea, Municipiul Iași beneficiază de cadrul de guvernanță propus și implementat în cadrul PAOV, care va fi dezvoltat în continuare și utilizat pentru a facilita tranziția către neutralitate climatică. În plus, așa cum s-a indicat anterior, Municipiul Iași va finaliza un acord de sprijin cu Banca Mondială, prin care administrația publică va primi asistență tehnică specializată în domeniul neutralității climatice. De asemenea, va continua colaborările cu alți parteneri externi (diverși consultanți tehnici, universități, orașe europene și alți parteneri internaționali), pentru a implementa un model de guvernanță a neutralității climatice care să fie aliniat cu prioritățile și recomandările europene.

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
ALTE RISCURI TRANSVERSALE	Modele de dezvoltare urbană nesustenabile	Dezvoltarea expansivă, în forme dispersate, cu densitate redusă, lipsită de o utilizare eficientă a terenurilor în zonele deja urbanizate, care sunt bine conectate la rețelele de transport public, reprezintă o practică nesustenabilă. Această abordare folosește terenuri și consumă resurse economice suplimentare, suprasolicitând atât infrastructura de transport, cât și cea tehnică. Acest model favorizează un stil de viață nesustenabil, care se bazează pe vehicule personale, ceea ce duce la emisii poluante. Mai mult, amprenta construită fragmentat și separarea clară a zonelor rezidențiale de zonele industriale, comerciale și de servicii pot concentra majoritatea locurilor de muncă în centrul orașului, ceea ce poate duce la congestionarea traficului și la creșterea poluării cauzate de transport și mobilitate.	Acest risc se extinde dincolo de neutralitatea climatică, iar atenuarea sa nu se limitează doar la cadrul acestui Plan de Acțiune. Prin urmare, abordarea acestuia se bazează pe o colaborare mai strânsă între Municipiul Iași și ADI ZMI, dar și cu celelalte administrații publice din cadrul ZMI, prin intermediul ADI ZMI. La fel de important va fi dialogul cu părțile interesate din sectorul privat, în special cu dezvoltatorii imobiliari, furnizorii de utilități și entitățile implicate în proiectele majore de infrastructură, precum și cu Asociațiile de Dezvoltare Intercomunitară înființate în jurul Municipiului Iași. Pentru a aborda în mod cuprinzător acest risc, cele mai importante măsuri sunt cele prezentate în SIDU și PMUD, alături de necesitatea elaborării unui Plan de Amenajare Teritorială care să cuprindă întreaga zonă metropolitană.
ALTE RISCURI TRANSVERSALE	O creștere a populației vulnerabile la impactul schimbărilor climatice	Acest risc cuprinde mai multe elemente prezente în cadrul ZMI, cum ar fi persoanele aflate în șomaj, îmbătrânirea populației și raportul de dependență aferent dintre persoanele în vârstă și cele mai tinere, copiii expuși riscului de sărăcie și acces limitat la educație de calitate, persoanele cu diverse probleme de sănătate (de exemplu, afecțiuni respiratorii) și creșterea decalajului dintre zonele urbane și cele rurale. Împreună, acești factori pot crește vulnerabilitatea populației din ZMI la impactul schimbărilor climatice.	La nivel local, numeroase ONG-uri implementează proiecte pentru îmbunătățirea nivelului de trai al comunităților marginalizate, Municipiul Iași oferind sprijin atât prin asistență directă, cât și prin servicii publice sociale și de sănătate. În mod similar, la nivel metropolitan, ADI ZMI a integrat în obiectivele sale strategice îmbunătățirea accesibilității și a facilităților integrate în zona metropolitană, alături de obiectivul de a îmbunătăți condițiile de viață ale comunităților care locuiesc în zona metropolitană. Per total, implementarea măsurilor sociale prezentate în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU) va contribui la reducerea vulnerabilităților cu care se confruntă grupurile defavorizate, în timp ce acest Plan de Acțiune

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
			integrează dimensiunea justiției climatice în fiecare dintre intervențiile propuse. Privind în perspectivă, o participare mai largă la diverse proiecte internaționale axate pe reziliența climatică va permite autorităților publice din Zona Metropolitană Iași, sub inițiativa Municipiului Iași, să răspundă mai bine nevoilor populațiilor vulnerabile din punct de vedere economic, social și climatic.
ALTE RISCURI TRANSVERSALE	Alte riscuri externe	Această combinație de riscuri acoperă multiple considerații macroeconomice mai ample, cum ar fi instabilitatea politică ce ar putea duce la schimbări ale politicilor și reglementărilor, obstacolele juridice și de reglementare care decurg din modificările legilor și reglementărilor, riscurile tehnice asociate cu performanța tehnologiilor noi sau emergente și fluctuațiile pieței care au impact asupra disponibilității produselor și serviciilor.	Principala abordare pentru atenuarea impactului local și metropolitan al acestor riscuri constă în creșterea capacității administrative a Primăriei Municipiului Iași, a ADI ZMI și a celorlalte administrații publice din Zona Metropolitană Iași, astfel încât acestea să fie mai bine pregătite pentru gestionarea eficientă a oricăror situații critice potențiale rezultate din aceste riscuri, prin implementarea unor măsuri de urgență. Cu toate acestea, acești actori întreprind deja diverse inițiative în acest sens, inclusiv proiecte finanțate din fonduri nerambursabile axate pe capacitatea administrativă și colaborări cu parteneri externi. Toate aceste eforturi vor fi consolidate în continuare în următorii ani, fiind așteptat un sprijin semnificativ din partea asistenței tehnice care va fi oferită de Banca Mondială.
ALTE RISCURI LEGATE DE FINANȚARE	Obstacole în absorbția fondurilor UE	Acest risc se referă la incertitudinile care ar putea fi cauzate de entitățile finanțatoare în procesul de accesare a fondurilor UE care urmează să fie alocate până în 2027. Aceste incertitudini pot include condiții restrictive, întârzieri în apelurile de propuneri, perioade prelungite de evaluare și contractare etc. Având în vedere	Pe lângă susținerea reducerii acestui risc în cadrul Hub-ului Național M100, Municipiul Iași își menține angajamentul de a accesa fondurile UE disponibile, așa cum a făcut-o și anterior. În plus, acolo unde capacitatea internă ar putea fi limitată, Primăria Municipiului Iași este deschisă colaborării cu consultanți externi care ar putea

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
		că fondurile UE sunt necesare pentru finanțarea majorității intervențiilor descrise în prezentul Plan de acțiune, acest risc are potențialul de a afecta capacitatea de finanțare a acțiunilor care vizează atingerea neutralității climatice.	oferi sprijin pentru elaborarea și depunerea propunerilor de finanțare, precum și gestionarea contractării și implementării proiectelor. În plus, resurse interne suplimentare vor fi dedicate accesării unor surse suplimentare de finanțare, inclusiv potențialul capital din sectorul privat. Această abordare strategică își propune să asigure că, până la încheierea perioadei de programare actuale, în 2027, administrația publică va avea un fond de instrumente de finanțare mai diversificat, care se extinde dincolo de fondurile UE.
ALTE RISCURI LEGATE DE FINANȚARE	Variațiile de prețuri determinate de inflație	Fluctuațiile prețurilor induse de inflație pot afecta bugetul stabilit pentru intervențiile propuse, în special având în vedere cererea tot mai mare de investiții inteligente și neutre din punct de vedere climatic.	În cazul unor presiuni inflaționiste sporite, administrația publică va intensifica monitorizarea bugetului local prin intermediul departamentelor sale economice. În plus, la pregătirea propunerilor de finanțare și la efectuarea analizelor tehnice și economice pentru proiectele de investiții în neutralitate climatică, se va acorda o atenție sporită estimării bugetelor, astfel încât să se poată ține cont de orice potențiale creșteri de costuri datorate inflației. Mai mult, politicile de alocare a capitalului care vor fi aplicate pe parcursul implementării Planului de Acțiune, coroborate cu eforturi suplimentare de explorare a unor surse alternative de finanțare în viitor (în vederea diversificării fondurilor disponibile), vor contribui în continuare la atenuarea acestui risc. În cazul în care riscul inflației devine și mai pronunțat, Primăria Municipiului Iași va solicita sprijin din partea unor experți externi, pentru a dezvolta o strategie de gestionare a riscurilor specifică, care să abordeze riscurile inflaționiste, pentru a asigura executarea cu succes a proiectelor de investiții

DOMENIU DE ACȚIUNE	RISC IDENTIFICAT	DESCRIEREA RISCULUI	SOLUȚIE DE ATENUARE
			prevăzute pentru neutralitate climatică.
ALTE RISCURI LEGATE DE FINANȚARE	Capacitatea limitată a cetățenilor de a investi în propriile soluții pentru neutralitate climatică	Puterea de cumpărare limitată, în special pe fondul presiunilor inflaționiste, ar putea afecta înclinația cetățenilor de a investi în soluții personale de neutralitate climatică, cum ar fi soluțiile bazate pe natură (de exemplu, acoperișuri verzi), vehicule electrice, panouri fotovoltaice, pompe de căldură pentru energia folosită în locuințe, sau instrumente pentru monitorizarea consumului de energie la domiciliu.	Municipiul Iași va promova accesul cetățenilor la surse de finanțare asigurate la nivel național, inclusiv programele „Rabla” pentru becuri, electrocasnice și autoturisme sau programul de finanțare „Casa Verde” pentru achiziționarea de panouri fotovoltaice. În plus, Municipiul Iași va valorifica alte mecanisme naționale de finanțare pentru a-și sprijini cetățenii în anii următori.

În acest context, evidențiem și principalele vulnerabilități socio-economice, provocări de mediu și riscuri climatice cu care se confruntă Municipiul Iași și zona sa metropolitană.

Conform SIDU, schimbările climatice globale au avut un impact asupra teritoriului local, în special prin creșterea temperaturilor și modificarea semnificativă a modelelor de precipitații. De exemplu, aceste schimbări reprezintă o amenințare pentru Zona Metropolitană Iași, deoarece au provocat inundații urbane prin suprasolicitarea capacității sistemelor centralizate de canalizare de a gestiona apele pluviale în perioadele cu precipitații intense.

Principalele riscuri naturale și climatice identificate în Municipiul Iași, așa cum sunt detaliate în PAEDC, sunt prezentate în tabelul de mai jos, care prezintă nivelurile actuale ale acestora, modificările anticipate de intensitate și frecvență, precum și intervalele de timp corespunzătoare.

TABELUL 30. RISCURI CLIMATICE IDENTIFICATE ÎN MUNICIPIUL IAȘI

FACTOR DE RISC	RISCURI REALE	RISCURI ANTICIPATE		INTERVAL DE TIMP
	NIVEL REAL	VARIAȚIA ANTICIPATĂ A INTENSITĂȚII	VARIAȚIA ANTICIPATĂ A FRECVENȚEI	
CĂLDURĂ EXTREMĂ	Mediu	Creștere	Creștere	Pe termen mediu
FRIG EXTREM	Mediu	Scădere	Scădere	Pe termen mediu
PRECIPITAȚII EXTREME	Mediu	Creștere	Nicio variație anticipată	Pe termen mediu
INUNDAȚII	Mediu	Nicio variație anticipată	Nicio variație anticipată	Pe termen scurt

FACTOR DE RISC	RISCURI REALE	RISCURI ANTICIPATE		INTERVAL DE TIMP
	NIVEL REAL	VARIAȚIA ANTICIPATĂ A INTENSITĂȚII	VARIAȚIA ANTICIPATĂ A FRECVENȚEI	
SECETĂ	Mediu	Creștere	Nicio variație anticipată	Pe termen scurt
FURTUNI	Scăzut	Nicio variație anticipată	Nicio variație anticipată	Pe termen mediu
ALUNECĂRI DE TEREN	Ridicat	Creștere	Creștere	Pe termen scurt
CUTREMURE	Moderat	Nicio variație anticipată	Nicio variație anticipată	Pe termen scurt

Sursă: PAEDC

În mod similar, PAEDC prezintă principalele vulnerabilități identificate în cadrul Municipiului Iași, care au fost sintetizate în tabelul de mai jos:

TABELUL 31 VULNERABILITĂȚI IDENTIFICATE ÎN MUNICIPIUL IAȘI

TIP DE VULNERABILITATE	ASPECTUL VULNERABILITĂȚII	DETALII SUPLIMENTARE
SOCIO-ECONOMIC	Fluctuațiile semnificative de temperatură au un impact asupra sănătății populației.	Intensificarea temperaturilor extreme determină o creștere a bolilor și a deceselor, în special în rândul vârstnicilor și copiilor.
	Inundațiile afectează siguranța și sănătatea populației.	Efectele probabile includ răspândirea substanțelor toxice din depozitele inundate, ceea ce poate duce la vătămări corporale, precum și infestarea zonei inundate cu microbi și agenți patogeni, rezultând în victime omenești.
FIZIC ȘI DE MEDIU	Creșterea temperaturilor duce la un stres termic sporit în rândul populației.	O tendință ascendentă a temperaturilor medii anuale este anticipată până în anul 2050, ca o consecință a schimbărilor climatice, afectând populația care trăiește în locuințe fără standarde suficiente de confort termic.
	Alunecările de teren au potențialul de a provoca atât pagube materiale, cât și umane.	Anumite zone, precum Centru, Copou - Sărărie, Tudor Vladimirescu, Metalurgiei, Bularga, sunt predispuse la alunecări de teren.
	Cutremurele afectează siguranța populației și a clădirilor.	Zona centrală este caracterizată de expunerea la riscuri seismice. În Municipiul Iași, peste 400 de clădiri au fost evaluate și desemnate ca având risc seismic.
	Inundațiile pot provoca pagube materiale.	Repercusiunile inundațiilor se manifestă prin distrugerea clădirilor, a infrastructurii (cum ar fi drumurile), accelerarea proceselor corozive, pierderi materiale datorate deprecierei etc.
	Precipitațiile și furtunile provoacă pagube atât materiale, cât și economice.	Consecințele includ expunerea străzilor, perturbarea traficului auto, întreruperi ale alimentării cu energie, eroziunea solului etc.

Sursă: PAEDC

O altă sursă cheie pentru această analiză este Planul de Acțiune pentru Oraș Verde, care prezintă câteva provocări de mediu prioritare pentru Municipiul Iași. Aceste provocări includ: calitatea slabă a aerului și emisiile de gaze cu efect de seră asociate, rezultate în principal din transportul și aprovizionarea cu energie pe bază de combustibili fosili; disponibilitatea și accesul limitat la spații deschise verzi și albastre; problemele legate de calitatea apei și poluarea apelor de suprafață; reciclarea inadecvată a apelor uzate; problemele transversale legate de gen și incluziunea socială. Aceste probleme transversale includ inegalitățile, vulnerabilitățile și dezavantajele legate de gen, etnie, vârstă, dizabilitate, orientare sexuală sau identitate de gen, religie, sărăcie și statutul de migrant sau refugiat.

Conform aceleiași surse, vulnerabilitățile fizice și socio-economice din Iași, împreună cu diversele pericole la care sunt expuse Municipiul și zona sa metropolitană, generează riscuri semnificative de pierdere și pagube. Cele mai mari riscuri, bazate pe gradul de expunere la pericole, proporția locuitorilor potențial afectați și probabilitatea sau frecvența apariției pericolelor, includ cele care au impact asupra mai multor sectoare și populație, reduc drastic resursele naturale și provoacă daune economice și sociale substanțiale. Aceste riscuri acoperă temperaturile extreme, activitatea seismică, variațiile extreme ale nivelului apei (inundații sau secete) și poluarea aerului și a solului.

Mai mult, așa cum indică Planul de Acțiune pentru Oraș Verde, vulnerabilitatea fizică a Iașului este interconectată cu diverși factori sociali și economici care au un impact disproporționat asupra anumitor grupuri demografice. În special, infrastructura îmbătrânită, caracterizată de clădiri mai vechi cu integritate structurală inadecvată, le face deosebit de susceptibile la activitatea seismică. Aceste structuri găzduiesc adesea populație vulnerabilă din cauza accesibilității lor, iar astfel de grupuri prezintă capacități de adaptare limitate, provenite din statutul lor socioeconomic, constrângerile financiare și limitările de mobilitate. În plus, locuitorii în vârstă se confruntă cu o vulnerabilitate sporită la fenomenele meteorologice extreme, agravată de capacitățile lor de adaptare reduse, izolarea socială și afecțiunile de sănătate preexistente. Vulnerabilități socio-economice suplimentare provin din factori precum rezidența în cartiere marginalizate predispuse la pericole, condiții de locuit sub standarde, supraaglomerarea și comportamentele influențate de constrângeri financiare, inclusiv nutriția inadecvată, stilul de viață sedentar și sărăcia.

Cetățenii cu dizabilități și boli cronice se confruntă cu o vulnerabilitate și mai mare în timpul fenomenelor meteorologice extreme, cutremurelor și inundațiilor, din cauza mobilității lor limitate și a dependenței de îngrijitori sau echipamente medicale. În mod similar, sugarii și copiii mici sunt la fel de susceptibili în timpul inundațiilor și al valurilor de căldură, din cauza vulnerabilității lor crescute la boli transmise prin apă, înec, capacități diminuate de a regla temperatura corpului și accesului perturbat la educație. În plus, așteptările societății ca femeile să își asume responsabilități de îngrijire le limitează mobilitatea în timpul dezastrelor și le împiedică capacitatea de a se angaja într-un loc de muncă plătit. Prin urmare, aceste grupuri demografice se confruntă cu o vulnerabilitate fizică mai mare în timpul unor astfel de evenimente și se confruntă cu dificultăți în realizarea unei redresări financiare adecvate.

Pentru a aborda vulnerabilitatea locuitorilor la schimbările climatice, Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică este structurat pe baza principiilor justiției climatice. Aceste principii directe vor sta la baza implementării tuturor intervențiilor care vizează reducerea amprente de carbon, atât la nivel local, cât și metropolitan.

OPORTUNITĂȚI

Evidențiați principalele oportunități pe care doriți să le valorificați pentru a accelera tranziția locală către neutralitate climatică.

Atât Primăria Municipiului Iași, cât și ADI ZMI își propun să exploateze setul de oportunități disponibile prin adoptarea unei abordări cuprinzătoare care să acopere infrastructura, capacitățile, procesele, fluxurile de resurse, alianțele și resursele financiare. Această abordare strategică va permite o atingere mai rapidă a obiectivelor locale de neutralitate climatică, promovând în același timp reziliența și dezvoltarea durabilă în teritoriul metropolitan.

În ceea ce privește consolidarea capacităților, se va urmări îmbunătățirea competențelor și expertizei locale în materie de neutralitate climatică prin accesarea diverselor oportunități educaționale, menite să sporească capacitatea colectivă de implementare a măsurilor de atenuare a schimbărilor climatice.

- **Pregătire internă:** Scopul principal este de a valorifica serviciile specializate, asistența tehnică și oportunitățile de schimb de cunoștințe facilitate de Hub-ul Național M100, pentru creșterea capacității locale, în special în cadrul structurii de guvernare a Planului de Acțiune pentru Oraș Verde, care va fi valorificată pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică. În plus, atât administrația publică, cât și ADI ZMI vor valorifica oportunitățile educaționale internaționale disponibile, cum ar fi cele oferite de Misiunea Europeană pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente, NetZeroCities și CapaCities.
- **Capacități externe:** Municipiul Iași își propune să crească capacitatea Coaliției sale Locale NetZero City (părți interesate din sectorul privat, societatea civilă și cetățeni, inclusiv ambasadorii Planului de Acțiune pentru Oraș Verde care vor participa în această Coaliție). ADI ZMI va adopta o abordare similară și va căuta, de asemenea, să consolideze capacitățile celorlalte administrații publice din Zona Metropolitană Iași (inclusiv prin transfer de bune practici din partea Municipiului Iași).
- **Resurse suplimentare:** Atât Primăria Municipiului Iași, cât și ADI ZMI sunt deschise să profite de orice alte perspective de consolidare a capacităților care ar putea apărea, cum ar fi evenimente informative/de conștientizare, inițiative de formare, programe de twinning, vizite de schimb, călătorii de studiu, proiecte de colaborare internaționale și sprijin din partea instituțiilor europene.

Atât la nivel local, cât și la nivel metropolitan, vor fi implementate o serie de măsuri pentru a optimiza procesele existente:

- **Integrarea proceselor locale:** Municipiul Iași își propune să integreze la nivel local procesele metodologice dezvoltate în cadrul Misiunii Europene pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente, prin adoptarea procedurilor, structurilor și soluțiilor relevante.
- **Inovație de proces:** Atât administrația publică, cât și ADI ZMI vor valorifica orice oportunitate propice inovării proceselor. În acest caz, ne referim în principal la îmbunătățirea structurilor de lucru interne și a serviciilor publice, în principal prin măsurile non-tehnice (măsurile soft) prezentate în Planul de Acțiune, dar și prin măsuri suplimentare care apar din oportunitățile

viitoare. În mod similar, ambele entități se vor concentra pe abordarea emisiilor din fiecare sector în mod individual, prin soluții tehnologice inovatoare, așa cum sunt descrise în Planul de Acțiune.

De asemenea, vor fi valorificate mai multe oportunități în materie de alianțe și parteneriate:

→ **Parteneriate locale:**

- ◆ **Coaliția Locală NetZero City:** Municipiul Iași își propune să consolideze și să extindă colaborările cu mediul de afaceri local, ONG-urile, mediul academic și alte părți interesate, pentru a valorifica resursele și rețelele acestora în vederea promovării inițiativelor climatice locale.
- ◆ **PPP-uri:** Parteneriatele public-private, modelate după colaborările de succes cu Iulius Company și Centric IT Solutions, vor fi extinse pentru a încuraja inovația și investițiile în proiecte sustenabile și neutre din punct de vedere climatic.

→ **Colaborări naționale:**

- ◆ **Hub-ul Național M100:** Municipiul Iași va colabora cu celelalte orașe selectate să fie incluse în hub-ul național, pentru a realiza schimburi de informații și resurse.
- ◆ **Misiunea UE pentru Orașe:** Municipiul Iași își propune să încheie parteneriate cu cele trei orașe din România care fac parte din Misiunea Europeană pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente.
- ◆ **Asociații naționale:** Primăria Municipiului Iași și ADI ZMI doresc să își consolideze rolul în cadrul organizațiilor naționale precum Federația Zonelor Metropolitane și Aglomerărilor Urbane din România și Asociația Municipiilor din România.

→ **Relații internaționale:**

- ◆ **Parteneriat cu Banca Mondială:** Dezvoltarea unui acord de colaborare cu Banca Mondială, axat pe asistență tehnică pentru atingerea neutralității climatice.
- ◆ **Parteneri internaționali existenți:** Consolidarea parteneriatelor existente prin proiectele de colaborare anterioare și prin rețelele din care Municipiul Iași face parte (de exemplu, METREX), și redirectionarea acestora către activități viitoare pentru neutralitate climatică.
- ◆ **Programe europene:** Accesarea oportunităților de colaborare oferite de programele și inițiativele UE (NetZeroCities, Inițiativa Urbană Europeană, URBACT, Interreg etc.).

Având în vedere că componenta de finanțare reprezintă atât cea mai urgentă nevoie, cât și cea mai semnificativă oportunitate, Primăria Municipiului Iași și ADI ZMI vor dedica eforturi substanțiale dezvoltării mecanismelor de finanțare necesare pentru susținerea acțiunilor de neutralitate climatică:

- **Prioritizarea surselor de finanțare nerambursabile:** Primăria Municipiului Iași va prioritiza procesele de obținere a fondurilor nerambursabile pentru proiecte de neutralitate climatică și sustenabilitate din programele naționale și din PNRR. În plus, Primăria Municipiului Iași se

așteaptă ca, pe termen mediu, ministerele, Agenția de Dezvoltare Regională și celelalte organisme naționale de finanțare relevante să mărească alocarea de resurse pentru inițiativele de neutralitate climatică întreprinse de orașele din România, în special în urma lansării Hub-ului Național M100.

- **Identificarea de sprijin financiar suplimentar prin fonduri europene:** Pentru a suplimenta finanțarea publică națională, atât Primăria Municipiului Iași, cât și ADI ZMI intenționează să solicite sprijin financiar prin programele europene precum LIFE, Horizon Europe, Driving Urban Transitions etc.
- **Explorarea finanțării inovatoare:** Primăria Municipiului Iași intenționează, de asemenea, să aprofundeze instrumentele și modelele inovatoare de finanțare, pentru a înțelege mai bine cum pot fi utilizate acestea pentru finanțarea proiectelor de neutralitate climatică care necesită în prezent resurse suplimentare.
- **Atragerea capitalului privat:** Municipiul Iași intenționează să exploreze modalități de a atrage mai mult capital privat pentru proiectele locale de neutralitate climatică, cu scopul de a acoperi deficitul de finanțare existent și, de asemenea, de a încuraja integrarea componentelor și principiilor neutre din punct de vedere climatic în inițiativele sectorului privat.

În ceea ce privește fluxurile de resurse, Municipiul Iași urmărește mai multe direcții de acțiune:

- **Optimizare și eficiență:** Municipiul Iași își propune să sporească eficiența fluxurilor de resurse în zona metropolitană, reducând la minimum potențialele pierderi și risipa, pentru a maximiza beneficiile care pot fi obținute din resursele disponibile.
- **Atragerea resurselor externe:** Se vor depune eforturi pentru a atrage diverse resurse externe (financiare, umane, informaționale și materiale) către Zona Metropolitană Iași, care vor fi valorificate pentru a accelera tranziția către neutralitate climatică. În acest sens, vom pune accent, de asemenea, pe locația strategică a Județului Iași, cel mai dezvoltat județ din Regiunea de Dezvoltare Nord-Est. În plus, se vor valorifica îmbunătățiri potențiale ale accesibilității prin intermediul autostrăzii propuse Ungheni-Iași-Târgu Mureș și posibila extindere a Aeroportului Internațional Iași.
- **Valorificarea resurselor umane tinere:** Municipiul Iași va implementa politici proactive pentru a valorifica resursele sale umane tinere (în special având în vedere numărul mare de studenți locali), încurajând implicarea acestora cu rol de catalizatori ai schimbării în cadrul comunității, deoarece aceste persoane au capacitatea, dorința și deschiderea de a cultiva comportamente și atitudini care prioritizează neutralitatea climatică ca valoare fundamentală a dezvoltării.

În ceea ce privește infrastructura, au fost implementate proiecte de investiții semnificative atât în Municipiul Iași, cât și în zona sa metropolitană în perioadele de programare anterioare, așa cum este detaliat în secțiunile precedente. Atât Municipiul Iași, cât și ADI ZMI intenționează să utilizeze aceste proiecte ca piatră de temelie pentru viitoarele investiții care vizează atingerea neutralității climatice. În plus, continuarea acestor investiții este prevăzută în

acest Plan de Acțiune, acoperind toate dimensiunile cheie ale infrastructurii locale - mediul construit, transportul, gestionarea deșeurilor, energia și infrastructura verde-albastră. Ca atare, atât la nivel local, cât și la nivel metropolitan, obiectivele generale constau în creșterea sustenabilității infrastructurii locale, minimizarea amprenteii sale de carbon și chiar explorarea oportunităților de captare a carbonului, ori de câte ori este posibil.

NEVOI DE ASISTENȚĂ

Oferiți o scurtă prezentare generală a domeniilor sau aspectelor cheie în care ar fi necesar sprijin extern, pentru a depăși barierele locale, a atenua riscurile externe și a valorifica oportunitățile disponibile, cum ar fi atingerea neutralității climatice.

- Luați în considerare lacunele care trebuie satisfăcute (de exemplu, finanțare, colectarea datelor, monitorizare și evaluare, deficiențele de cunoștințe, guvernare, implicarea cetățenilor, colaborarea părților interesate, abordări inovatoare etc.).

În parcursul lor către atingerea neutralității climatice până în 2035, atât Primăria Municipiului Iași, cât și ADI ZMI se angajează să depună eforturi susținute și integrate pentru reducerea emisiilor de CO₂ atât la nivel local, cât și metropolitan, prin utilizarea unei combinații de acțiuni concrete și măsuri soft. Cu toate acestea, este necesar sprijin extern pentru a accelera tranziția către un viitor neutru din punct de vedere climatic. Prin urmare, este necesară asistență tehnică pentru a asigura atenuarea eficientă a schimbărilor climatice prin măsuri robuste, care vor produce impact direct substanțial și multiple beneficii conexe scalabile.

Astfel, principalele domenii în care ar fi necesare îndrumări suplimentare pentru depășirea barierelor locale, atenuarea riscurilor externe și valorificarea oportunităților disponibile sunt prezentate mai jos:

- **FINANȚARE:** Componenta de finanțare a intervențiilor descrise în acest Plan de Acțiune este domeniul în care sprijinul extern este cel mai necesar, deoarece bugetul local nu poate finanța în mod adecvat măsurile ambițioase necesare pentru reducerea emisiilor de CO₂. Atât Primăria Municipiului Iași, cât și ADI ZMI ar beneficia de un acces mai larg la finanțare nerambursabilă pentru a acoperi o parte din costurile asociate acțiunilor de neutralitate climatică prevăzute, alături de asistență în accesarea unor canale de finanțare suplimentare. În acest sens, ar fi nevoie de îndrumări tehnice pentru a atrage capital din surse neexploatate anterior sau subutilizate, cum ar fi mecanismele inovatoare de finanțare (de exemplu, obligațiunile verzi/de sustenabilitate) și instrumentele europene de finanțare (de exemplu, împrumuturile BERD). În plus, sprijinul ar fi benefic în combinarea diferitelor surse de finanțare și, de asemenea, în mobilizarea investițiilor private - contribuții din partea companiilor (de exemplu, prin intermediul PPP-urilor), ONG-urilor (prin proiectele lor de sustenabilitate și atenuare a schimbărilor climatice) și a cetățenilor (de exemplu, prin crowdfunding și, de asemenea, prin investiții personale care vizează reducerea amprente de carbon).
- **GUVERNARE ADMINISTRATIVĂ ȘI CAPACITATE:** Având în vedere că neutralitatea climatică nu a fost integrată anterior în guvernarea locală printr-un cadru dedicat și recunoscând noutatea acestui subiect pentru Municipiul Iași, administrația publică se confruntă cu necesitatea de a stabili un model de guvernare care să permită coordonarea eficientă a investițiilor de reducere a emisiilor de CO₂. Un astfel de model ar trebui, de asemenea, să îmbunătățească expertiza personalului Primăriei și să optimizeze procesele și instrumentele interne aferente. Cu toate acestea, un avantaj notabil pentru Iași, în comparație cu multe alte localități din România, este structura de guvernare operațională preexistentă, stabilită pentru implementarea și supravegherea Planului de Acțiune pentru Oraș Verde Iași (PAOV), care va fi implementată și pentru componenta de neutralitate climatică. În consecință, ar fi

necesară asistență tehnică pentru a se asigura că atât Grupul de lucru pentru implementare și monitorizare al PAOV, cât și Consiliul său de supraveghere sunt echipate corespunzător pentru a gestiona aspectele legate de neutralitatea climatică, permițând integrarea perfectă a atenuării schimbărilor climatice în domeniul mai larg al inițiativelor verzi locale. În plus, ar fi necesar sprijin pentru ca ADI ZMI să își îmbunătățească pregătirea în acest domeniu, dotându-l cu cunoștințele și instrumentele necesare pentru a extinde ambițiile locale în întreaga zonă metropolitană a Iașului și, în același timp, pentru a sprijini aceste ambiții prin măsuri concrete.

- **COLABORARE LOCALĂ:** În ultimii ani, Municipiul Iași a implicat cu succes trei piloni robuști de colaborare locală, care vor fi dezvoltati în continuare pentru a implica comunitatea și părțile interesate locale în acțiunile prevăzute de neutralitate climatică: companiile private (și în special marile corporații) direcționează din ce în ce mai multe investiții către proiecte locale de sustenabilitate și tranziție verde, societatea civilă dezvoltă multiple astfel de inițiative comunitare, iar o rețea de ambasadori a fost creată prin intermediul PAOV pentru a sprijini implementarea măsurilor verzi la nivel local. Cu toate acestea, pentru a consolida implicarea ecosistemului local în activitatea de neutralitate climatică, este nevoie de sprijin tehnic pentru a formaliza și operaționaliza Coaliția Locală NetZero City, care va alinia eficient aceste părți interesate cu obiectivele administrației publice de reducere a emisiilor de CO₂. Această Coaliție va convoca, mobiliza și implica toate părțile interesate relevante, inclusiv cetățenii și comunitatea academică, în eforturile depuse pentru atingerea neutralității climatice în Municipiul Iași și zona sa metropolitană.
- **PARTENERIATE EXTERNE:** De-a lungul anilor, factorii geografici și infrastructurali, au făcut ca Regiunea de Dezvoltare Nord-Est, care găzduiește Municipiul Iași și zona sa metropolitană, să nu se bucure de același nivel de conectivitate național și internațional precum alte regiuni ale țării. În ciuda acestor obstacole, atât administrația publică locală, cât și ADI ZMI au reușit să devină actori proactivi în peisajul național și european. Cu toate acestea, o asistență suplimentară ar fi extrem de benefică pentru aceste două entități, pentru a consolida colaborările externe existente și, mai ales, pentru a cultiva altele noi, în special în lumina implicării a trei orașe românești în Misiunea UE pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente, lansarea Hub-ului Național M100 și numărul tot mai mare de inițiative europene axate pe colaborarea internațională pe teme de neutralitate climatică. Un astfel de sprijin ar facilita mai multe procese de descoperire și învățare și ar permite, de asemenea, schimburi extinse de cunoștințe și resurse.

III. PLAN DE INVESTIȚII

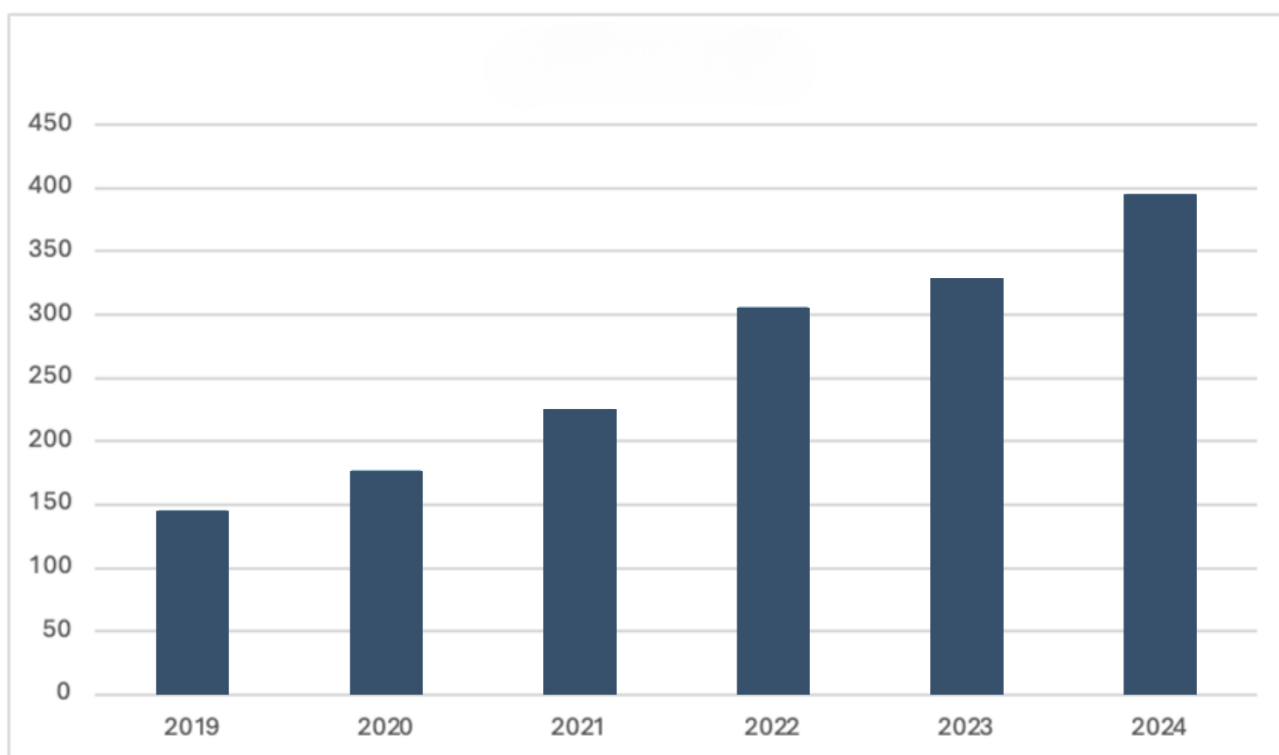
FINANȚARE ȘI FONDURI EXISTENTE

Prezentarea, analiza și evaluarea finanțării alocate actual și în trecut pentru inițiativele climatice în fiecare domeniu de acțiune.

Bugetul total al Primăriei Municipiului Iași (cu excepția instituțiilor subordonate cu activități nerelevante pentru neutralitatea climatică) a atins o valoare record de 328 de milioane de euro colectate în 2023 și a fost de 2,35 ori mai mare decât în 2019. Bugetul previzionat aprobat pentru 2024 indică venituri și mai mari, de aproape 405 milioane de euro, grație contribuției generoase a fondurilor UE, în special a PNRR.

FIGURA 7. BUGETUL LOCAL AL MUNICIPIULUI IAȘI, 2019-2023

BUGET (MIL. EURO)



Sursa: Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației. Direcția pentru Politici Fiscale și Bugetare Locală

Peste 43% din bugetul local planificat pentru 2024 este alocat politicilor climatice relevante, cum ar fi încălzirea centralizată, transportul public, colectarea deșeurilor, spațiile verzi, sau iluminatul public. Aceste alocări includ atât investiții de capital, cât și cheltuieli curente, cum ar fi subvențiile pentru încălzirea locuințelor conectate la sistemul central de încălzire, subvențiile pentru funcționarea transportului public, costurile de întreținere a spațiilor verzi și de curățenie.

Încălzirea centralizată beneficiază de cele mai mari alocări publice. Primăria a contractat recent un împrumut de 40 de milioane de euro pentru achiziționarea gazelor naturale necesare sistemului centralizat, pe lângă subvențiile și investițiile în reabilitarea rețelei. Transportul public se află pe locul al doilea, cu subvenții anuale de peste 15 milioane de euro și nevoi mari de investiții în modernizarea flotei și construirea unui nou garaj. Salubritatea publică este, de asemenea, costisitoare, iar fonduri semnificative au fost alocate pentru îmbunătățirea colectării selective a deșeurilor. Nu în ultimul rând, reabilitarea energetică a clădirilor publice (școli, spitale) necesită o finanțare publică mare, dar cea mai mare parte a acesteia provine din proiecte UE implementate în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

Zonele verzi, iluminatul public, infrastructura pietonală și pentru biciclete sau reabilitarea energetică a clădirilor rezidențiale pot juca un rol central în atingerea neutralității climatice la nivel municipal. Alocarea bugetară pentru aceste domenii este încă modestă, dar Primăria Municipiului Iași are planuri concrete de a atrage finanțare externă pentru prioritizarea lor.

TABELUL 32. ALOCĂRI FINANCIARE PE DOMENII DE ACȚIUNE, CONFORM BUGETULUI LOCAL, 2024 (LUNA MAI)

Fluxurile de capital trebuie să includă și stocul de capital.

DOMENIU DE ACȚIUNE	SUBSECTOR	% ALOCARE BUGETARĂ CURENTĂ
TRANSPORT	Transport public	7,80%
	Mobilitate nemotorizată	0,90%
	Infrastructură pentru vehicule electrice	0,40%
MEDIU CONSTRUIT	Reabilitare energetică a clădirilor publice	6,40%
	Reabilitare energetică a clădirilor rezidențiale	1,70%
	Clădiri publice nZEB+	1,20%
SISTEME ENERGETICE	Încălzire centralizată	15,40%
	Iluminat public	0,80%
INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ	Parcuri, zone verzi și de agrement	2,40%
DEȘEURI ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	Colectarea deșeurilor și salubritatea	6,90%

*Sursa: Calcule proprii, pe baza bugetului local aprobat de Consiliul Local și publicat pe site-ul
Primăriei Municipiului Iași*

FONDURI STRATEGICE ȘI FINANȚARE

Evaluati politicile financiare actuale ale orașului, pentru a ilustra modul în care administrația publică alocă capital pentru a atinge neutralitatea climatică.

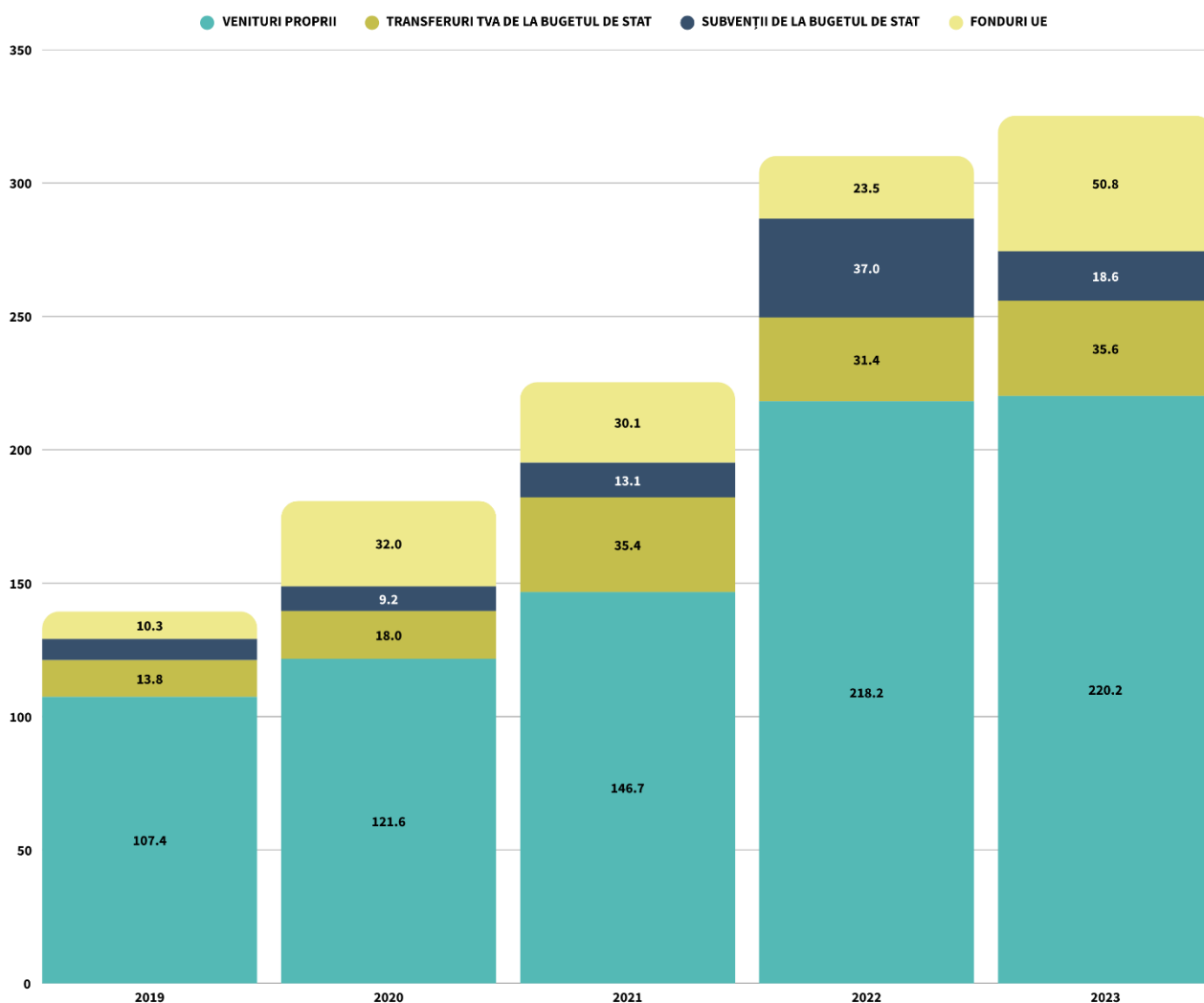
- Această evaluare ar trebui să cuprindă strategiile și resursele existente disponibile orașului pentru a facilita tranziția.
- Identificați diferitele forme de capital disponibile pentru oraș, în special cele specifice obiectivelor locale de neutralitate climatică.

Încasările totale la bugetul municipal au crescut de 2,4 ori între 2019 și 2023, în principal datorită dublării veniturilor din surse locale. Principala sursă de venit pentru Primăria Municipiului Iași este impozitul pe venit, care este direct proporțional cu numărul de angajați și cu salariul mediu al acestora. Creșterea economică înregistrată de oraș în ultimii 5 ani a dus la impozite pe venit suplimentare cu 61 de milioane de euro în 2023 față de 2019. În această perioadă, impozitele pe proprietate s-au menținut la un nivel relativ scăzut (20-25 de milioane de euro pe an). Alte surse locale de venit, cum ar fi impozitele pe vehicule (aproximativ 6 milioane de euro pe an), veniturile din concesiuni, chirii și dividende (11 milioane de euro pe an), amenzile, taxele speciale și diferitele servicii publice furnizate locuitorilor și companiilor continuă să aibă o dinamică pozitivă.

Fondurile UE sunt a doua cea mai importantă sursă de venituri după taxele locale și serviciile furnizate de administrație. Volumul acestora a crescut de 5 ori între 2019 și 2023 datorită eforturilor depuse de Primărie pentru pregătirea, depunerea spre finanțare și implementarea cu succes a diferitelor proiecte. Portofoliul actual de proiecte UE se ridică la peste 180 de milioane de euro doar din PNRR. Prealocarea pentru oraș în cadrul Programului Regional Nord-Est 2021-2027 este de 132,8 milioane de euro, fără a include aici proiectele care vor fi depuse în cadrul apelurilor competitive ale programului respectiv sau cele finanțate prin alte programe UE. Realist vorbind, orașul poate absorbi cu ușurință până la 400 de milioane de euro până în 2030, față de 200 de milioane în perioada de programare anterioară.

Subvențiile naționale pentru proiecte de investiții au fost, începând cu anul 2022, modeste până în prezent și direcționate către domenii de intervenție care nu sunt direct legate de neutralitatea climatică. Spectrul programelor gestionate de entitățile naționale devine din ce în ce mai divers, iar unele dintre ele, cum ar fi cele implementate de Administrația Fondului pentru Mediu, pot încuraja în mod activ tranziția climatică. Primăria este dornică să exploateze aceste oportunități de finanțare în viitor.

FIGURA 8. SURSE DE VENITURI PENTRU PRIMĂRIA MUNICIPIULUI IAȘI PE BAZA EXECUȚIEI BUGETARE, 2019-2023



Sursa: Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației. Direcția pentru Politici Fiscale și Bugetare Locală

Bugetul aprobat de Consiliul Local pentru anul 2024 prevede venituri bugetare totale de 405 milioane de euro, din care 247 milioane EUR din surse proprii (116 milioane EUR din impozit pe venit, 26 milioane EUR din impozite pe proprietate, 8 milioane EUR din impozite pe vehicule și 97 milioane EUR din alte surse locale), 54 milioane EUR din transferuri de TVA, 11 milioane EUR din subvenții naționale și 93 milioane EUR din fonduri UE (inclusiv PNRR).

TABELUL 33 SURSE DE VENITURI PREVĂZUTE PENTRU MUNICIPIUL IAȘI, CONFORM BUGETULUI LOCAL APROBAT, 2024

CATEGORIA DE VENIT	VENITURI ORAȘ	% DIN BUGETUL ORAȘULUI
Impozite pe venit	€115,7 milioane.	28,6%
Impozite pe proprietate (clădiri, terenuri, vehicule)	34,6 €milion.	8,5%
Venituri din concesiuni, chirii și dividende	13,4 €milion.	3,3%
Capitalizarea activelor publice	1,6 €milion.	0,4%

CATEGORIA DE VENIT	VENITURI ORAȘ	% DIN BUGETUL ORAȘULUI
Amenzi și penalități	3,3 €milion.	0,8%
Alte taxe și servicii furnizate rezidenților și companiilor	74,3 milioane de euro.	18,3%
Transferuri de TVA	53,7 milioane de euro.	13,3%
Subvenții	11,1 €milion.	2,7%
Fonduri UE (inclusiv PNRR)	93,1 €milion.	23,0%
Alte surse	4,4 €milion.	1,1%
VENIT TOTAL	405,2 milioane de euro.	100%

Sursa: Bugetul local aprobat de Consiliul Local și publicat pe site-ul Primăriei Municipiului Iași

TABELUL 34. SURSE DE CAPITAL PREVĂZUTE PENTRU MUNICIPIU, 2024-2035

TIP	INTERVAL DE VALOARE (EURO)	NIVEL	DESCRIERE
SURSE LOCALE (VENITURI BUGETARE LOCALE DIN IMPOZITE ȘI SERVICII)	300 de milioane de euro.	Public	Alocarea bugetului local pentru cofinanțarea proiectelor UE, cheltuieli de capital și furnizarea serviciilor publice relevante (subvenții pentru încălzire centralizată, transport public, întreținerea iluminatului public, parcuri, salubritate etc.)
ÎMPRUMUTURI MUNICIPALE	100 de milioane de euro.	Public	Împrumuturi contractate cu BERD și o bancă privată pentru investiții în transportul public, încălzire centralizată și alte intervenții în economia verde
PNRR	160 de milioane de euro.	Public	Proiecte deja contractate pentru flota de transport public și digitalizare, reabilitare energetică a clădirilor publice și rezidențiale, locuințe publice nZEB+, eco-insule și centre de colectare voluntară a deșeurilor.
PROGRAMUL REGIONAL NORD-EST 2021-2027	200 de milioane de euro.	Public	Prealocare pentru Municipiul Iași pentru mobilitate urbană durabilă, infrastructură verde și regenerare urbană (€132,8 milioane) plus opțiuni de apeluri competitive.
ALTE PROGRAME ALE UE PENTRU PERIOADA DE PROGRAMARE 2021-2027	150 de milioane de euro.	Public	Proiecte depuse în cadrul unor apeluri competitive (de exemplu, Programul de transport 2021-2027 pentru proiectul trenului metropolitan; Fondul de modernizare și Programul de dezvoltare durabilă pentru proiecte legate de energie etc.)
FINANȚAREA UE POST-2027	250 de milioane de euro.	Public	Prevedem că în perioada de programare viitoare vor fi disponibile fonduri UE substanțiale pentru proiecte locale care vizează neutralitatea climatică (transport public, reabilitare energetică și energie regenerabilă, infrastructură verde, atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea etc.)
PROGRAME NAȚIONALE	50 de milioane de euro.	Public	Ne așteptăm ca administrația locală și alte părți interesate relevante să absoarbă până la 50 de milioane de euro din diverse programe de investiții cu finanțare națională, cum ar fi cele implementate de Administrația Fondului de Mediu pentru vehicule electrice și încărcătoare, reabilitare energetică, iluminat public etc.

TIP	INTERVAL DE VALOARE (EURO)	NIVEL	DESCRIERE
FINANȚARE PRIVATĂ	100 de milioane de euro.	Privat	Ne așteptăm să mobilizăm cel puțin 100 de milioane de euro din surse private pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică. Aceasta include cofinanțarea lucrărilor de reabilitare energetică a clădirilor rezidențiale, înlocuirea mașinilor vechi cu vehicule electrice, donații și campanii verzi de responsabilitate socială corporativă (CSR) desfășurate de companii etc.

Sursa: Estimări proprii

SCENARII DE COSTURI ȘI PLANIFICAREA CAPITALULUI

Prezentați costurile estimate și planificarea capitalului asociate acțiunilor descrise în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică. În mod ideal, acestea ar trebui să servească drept obiective de optimizare.

- **Evaluati implicațiile financiare anticipate pentru oraș, atât din punct de vedere al implementării, cât și al costurilor operaționale continue, pentru a fundamenta ajustările bugetului orașului pentru încorporarea lor.**
- **Asigurați-vă că sunt enumerate toate acțiunile propuse, inclusiv cele referitoare la inovarea în guvernanta și inovarea socială.**
- **Nu ezitați să furnizați proiecții de costuri pentru măsurile detaliate în Planul de acțiune, după caz.**
- **Descrieți obiectivele de capital ale orașului și modul în care intenționați să le atingeți, prin valorificarea diverselor surse de capital.**

Estimările actuale indică faptul că bugetul total necesar pentru implementarea Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică pentru Iași se ridică la €1309 milioane, corespunzând unei alocări medii anuale de aproximativ €120 de milioane între 2024 și 2035.

Cu toate acestea, proiecțiile noastre prevăd că majoritatea finanțării va fi disponibilă în primii 5 ani. Acest lucru reflectă atât disponibilitatea unei finanțări UE extinse pentru perioada de programare 2021-2027 (inclusiv PNRR), cât și urgența intervenției în multe domenii, cum ar fi transportul public, managementul deșeurilor sau încălzirea centralizată.

Mobilitatea urbană, inclusiv transportul public, mobilitatea nemotorizată, decongestionarea traficului și promovarea vehiculelor electrice, este domeniul de acțiune care va beneficia de cea mai mare alocare financiară (aproape 50% din bugetul total). Acest sector se confruntă cu creșterea continuă a numărului de vehicule second-hand, poluante. Sunt necesare intervenții publice urgente pentru a schimba modelele de mobilitate și a reduce impactul transportului asupra mediului.

Mediul construit este al doilea cel mai important domeniu de acțiune, cu aproape o treime din bugetul total. Accentul va fi pus pe îmbunătățirea performanței energetice atât a clădirilor publice, cât și a celor private. Aceste subsectoare sunt responsabile pentru cea mai mare parte a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel local. Principala provocare pentru clădirile private este creșterea gradului de conștientizare și mobilizarea finanțării din partea locuitorilor și a companiilor interesate să investească în adaptarea la schimbările climatice a propriilor proprietăți.

Sistemele energetice ocupă locul trei în ceea ce privește alocarea financiară pentru acțiuni climatice. Sistemul de încălzire centralizată necesită intervenții urgente de decarbonizare pentru a îndeplini cerințele UE și naționale. Eficiența sa energetică va avea un impact semnificativ asupra bugetului operațional al administrațiilor publice, prin reducerea nivelului subvențiilor. Energia regenerabilă va asigura o mai mare independență și va reduce riscul de sărăcie energetică într-un context de piață globală caracterizat de volatilitate.

Alte domenii de intervenție, cum ar fi colectarea deșeurilor și salubritatea sau parcurile și infrastructura verde, vor primi mai puține fonduri pentru cheltuieli de capital, însă o mare parte din costurile operaționale vor fi suportate de bugetul municipal.

Asigurați-vă că enumerați fiecare dintre acțiunile propuse în capitolul anterior.

→ **Dacă este posibil, în a cincea coloană, împărțiți costurile în funcție de sursele de finanțare menționate și indicați suma care poate fi obținută din fiecare sursă în parte.**

TABELUL 35 COSTURI, PLANIFICAREA CAPITALULUI ȘI INDICATORI ECONOMICI (SPECIFICI FIECĂREI ACȚIUNI)

DOMENIU DE ACȚIUNE	ACȚIUNE	COSTURI DE IMPLEMENTARE/ CHELTUIELI DE CAPITAL (EURO)	COSTURI OPERAȚIONALE (EURO)	SURSE POSIBILE DE CAPITAL	% DIN BUGETUL TOTAL PENTRU NEUTRALITATE CLIMATICĂ	% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO ₂
SISTEME ENERGETICE	Decarbonizarea CET II Holboca prin construirea unei centrale geotermale și a unei centrale de cogenerare de înaltă eficiență	20.100.000 €	577.875 €	Fondul de modernizare Programul de Dezvoltare Durabilă 2021-2027 Programele UE post-2027 Finanțare națională Bugetul local	1,54%	12,15%
	Turbine de cogenerare cu gaz și hidrogen (motoare termice) la CET I Tudor Vladimirescu	40.000.000 €	1.400.000 €	PNRR Fondul de modernizare Programul de Dezvoltare Durabilă 2021-2027 Finanțare națională Bugetul local	3,06%	
	Reabilitarea și modernizarea rețelei publice de alimentare cu energie termică	29.200.000 €	584.000 €	Programul de Dezvoltare Durabilă 2021-2027 Programele UE post-2027 Finanțare națională Bugetul local PPP	2,23%	
	Parc fotovoltaic la CET 2 Holboca	10.000.000 €	100.000 €	PNRR Fondul de modernizare	0,76%	0,58%

DOMENIU DE ACȚIUNE	ACȚIUNE	COSTURI DE IMPLEMENTARE/ CHELTUIELI DE CAPITAL (EURO)	COSTURI OPERAȚIONALE (EURO)	SURSE POSIBILE DE CAPITAL	% DIN BUGETUL TOTAL PENTRU NEUTRALITATE CLIMATICĂ	% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2
				Programul de Dezvoltare Durabilă 2021-2027 Finanțare națională		
	Modernizarea iluminatului public	120.000.000 €	2.400.000 €	Finanțare națională Bugetul local PPP-uri Împrumuturi	9,17%	0,45%
	Rețea de stații de încărcare pentru vehicule electrice	5.000.000 €	175.000 €	PNRR Finanțare națională Bugetul local PPP-uri	0,38%	0,85%
MOBILITATE ȘI TRANSPORT	Reconstrucția Depoului de Tramvaie și Autobuze Electrice „Dacia”	46.530.000 €	1.628.550 €	Împrumut BERD Programul Regional Nord-Est 2021-2027 PNRR	3,55%	15,40%
	Stație nouă de transport public în Zona Industrială Fortus	28.000.000 €	980.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021-2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	2,14%	
	Achiziționarea de tramvaie și autobuze electrice noi	50.000.000 €	3.250.000 €	PNRR Programul Regional Nord-Est 2021-2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	3,82%	
	Extinderea liniilor de tramvai spre Valea Lupului	11.000.000 €	220.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021-2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	0,84%	
	Extinderea liniilor de tramvai spre Tomești	15.600.000 €	312.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021-2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	1,19%	

DOMENIU DE ACȚIUNE	ACȚIUNE	COSTURI DE IMPLEMENTARE/ CHELTUIELI DE CAPITAL (EURO)	COSTURI OPERATIONALE (EURO)	SURSE POSIBILE DE CAPITAL	% DIN BUGETUL TOTAL PENTRU NEUTRALITA TE CLIMATICĂ	% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2
	Extinderea liniilor de tramvai spre Holboca	19.200.000 €	384.000 €	Programul Regional Nord- Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	1,47%	
	Reabilitarea liniei de tramvai BCU - Triumf (inclusiv Rond)	6.000.000 €	120.000 €	Programul Regional Nord- Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	0,46%	
	Transport public metropolitan integrat și accesibil (stații, flotă)	36.500.000 €	1.642.500 €	Programul Regional Nord- Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetele locale Bugetul județului	2,79%	
	Trenul Metropolitan, inclusiv stații, parcări	200.000.000 €	9.000.000 €	Programul de transport 2021– 2027 Programele UE post-2027 Bugetele locale Bugetul județului	15,28%	
	Reabilitare linie tramvai Podu Ros - Anastasia Panu	6.000.000 €	120.000 €	Programul Regional Nord- Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	0,46%	
	„Iași Velo City” - stații automate de închiriere biciclete	4.450.000 €	333.750 €	Programul Regional Nord- Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	0,34%	6,94%
	Rețea metropolitană integrată de ciclism	34.000.000 €	680.000 €	Programul Regional Nord- Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Finanțare națională Bugetul local	2,60%	

DOMENIU DE ACȚIUNE	ACȚIUNE	COSTURI DE IMPLEMENTARE/ CHELTUIELI DE CAPITAL (EURO)	COSTURI OPERATIONALE (EURO)	SURSE POSIBILE DE CAPITAL	% DIN BUGETUL TOTAL PENTRU NEUTRALITA TE CLIMATICĂ	% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2
	Facilități intermodale	2.700.000 €	81.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	0,21%	
	Modernizarea trotuarelor și aleilor	17.000.000 €	255.000 €	Bugetul local	1,30%	
	„Rabla Local” - sprijin pentru dezafectarea mașinilor poluante și înlocuirea acestora cu vehicule electrice	2.000.000 €	40.000 €	Finanțare națională Bugetul local	0,15%	
	Amenajarea de zone de tip shared space cu reglementari pentru prioritizarea mobilitatii urbane	15.000.000 €	300.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	1,15%	
	Extinderea Bulevardului CA Rosetti (DN 24)	13.550.000 €	271.000 €	Finanțare națională Bugetul local	1,04%	
	Facilități Park & Ride	4.200.000 €	147.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	0,32%	
	Centură cu trafic ușor	45.000.000 €	900.000 €	Programul de transport 2021-2027 Programele UE post-2027 Finanțare națională	3,44%	
	Parcare publică cu emisii zero	7.800.000 €	273.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	0,60%	
	Pasajul Subteran Anastasie Panu - Palat	42.600.000 €	852.000 €	Bugetul local Împrumuturi	3,25%	
						13,21%

DOMENIU DE ACȚIUNE	ACȚIUNE	COSTURI DE IMPLEMENTARE/ CHELTUIELI DE CAPITAL (EURO)	COSTURI OPERAȚIONALE (EURO)	SURSE POSIBILE DE CAPITAL	% DIN BUGETUL TOTAL PENTRU NEUTRALITATE CLIMATICĂ	% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2
	Reabilitarea Podului Cerna	6.000.000 €	90.000 €	Finanțare națională Bugetul local Împrumuturi	0,46%	
	Reabilitarea Pasajului Suprateran Socola	9.000.000 €	135.000 €	Finanțare națională Bugetul local Împrumuturi	0,69%	
DEȘEURİ ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	Eco-insule digitalizate pentru colectarea selectivă a deșeurilor	3.500.000 €	157.500 €	PNRR Bugetul local	0,27%	0,10%
	Centre voluntare pentru colectarea selectivă a deșeurilor	7.000.000 €	245.000 €	PNRR Bugetul local	0,53%	
	Digitalizarea flotei de colectare a deșeurilor	450.000 €	20.250 €	Bugetul local PPP-uri	0,03%	
INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ	Reabilitarea Parcului Ciurchi	5.000.000 €	100.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021–2027 Bugetul local	0,38%	0,43%
	Grădinile orașului	990.000 €	19.800 €	Bugetul local	0,08%	
	Modernizarea parcurilor	10.000.000 €	200.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021–2027 Bugetul local	0,76%	
	Rețeaua de parcuri de buzunar municipale și metropolitane	2.000.000 €	40.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021–2027 Bugetele locale	0,15%	0,88%
	Coridorul verde-albastru de-a lungul Râului Bahlui	18.000.000 €	360.000 €	Programul Regional Nord-Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Bugetul local	1,37%	
MEDIU CONSTRUIT	Reabilitare termică a clădirilor publice (grădinițe, școli, spitale, clădiri administrative), inclusiv panouri solare/fotovoltaice, pompe de căldură, sisteme de	61.431.000 €	2.150.085 €	PNRR Programul Regional Nord-Est 2021–2027 Programele UE post-2027 Finanțare națională Bugetul local	4,69%	1,82%

DOMENIU DE ACȚIUNE	ACȚIUNE	COSTURI DE IMPLEMENTARE/ CHELTUIELI DE CAPITAL (EURO)	COSTURI OPERAȚIONALE (EURO)	SURSE POSIBILE DE CAPITAL	% DIN BUGETUL TOTAL PENTRU NEUTRALITATE CLIMATICĂ	% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2
	management a clădirilor (BMS)					
	Reabilitare termică și consolidare seismică a clădirilor de apartamente, inclusiv panouri fotovoltaice	11.900.000 €	416.500 €	PNRR Programul Regional Nord-Est 2021-2027 Programele UE post-2027 Finanțare națională Contribuție privată Bugetul local	0,91%	4,40%
	Clădiri de locuințe sociale nZEB+	15.000.000 €	525.000 €	PNRR Bugetul local	1,15%	32,67%
	Centrul nZEB+ de audiologie și fonetică la Spitalul Dr. CI Parhon	25.000.000 €	875.000 €	Programul de sănătate 2021-2027 Bugetul local	1,91%	
	Cartier Inteligent (în jurul viitorului Spital Regional de Urgență)	300.000.000 €	10.500.000 €	Programele UE post-2027 Finanțare națională Finanțare privată (PPP) Bugetul local	22,92%	
INTERVENȚII SOFT (INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ)	Platformă pentru ambasadorii cartierelor verzi	100.000 €	7.500 €	Alte programe ale UE pentru perioada 2021-2027 Finanțare națională Finanțare privată Buget local	0,01%	3,91%
	Implicare civică pentru neutralitatea climatică (atelieri, hackathon-uri, concursuri etc.)	1.000.000 €	36.000 €	Alte programe ale UE pentru perioada 2021-2027 Finanțare națională Finanțare privată Bugetul local	0,08%	
	Campanie de conștientizare	500.000 €	37.500 €	Alte programe ale UE pentru	0,04%	3,42%

DOMENIU DE ACȚIUNE	ACȚIUNE	COSTURI DE IMPLEMENTARE/ CHELTUIELI DE CAPITAL (EURO)	COSTURI OPERAȚIONALE (EURO)	SURSE POSIBILE DE CAPITAL	% DIN BUGETUL TOTAL PENTRU NEUTRALITATE CLIMATICĂ	% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO2
	pentru locuitori și companii la nivel de oraș			perioada 2021-2027 Finanțare națională Finanțare privată Bugetul local		
	Campanie de conștientizare pentru locuitori și companii la nivel metropolitan	500.000 €	37.500 €	Alte programe ale UE pentru perioada 2021-2027 Finanțare națională Finanțare privată Bugetul local	0,04%	
	Program de formare pentru funcționarii publici și actorii locali	250.000 €	18.750 €	Alte programe ale UE pentru perioada 2021-2027 Finanțare națională Bugetul local	0,02%	
	Platformă web pentru monitorizarea indicatorilor cheie de performanță (KPI) legați de climă	100.000 €	7.500 €	Alte programe ale UE pentru perioada 2021-2027 Finanțare națională Bugetul local	0,01%	2,77%
TOTAL		1.309.151.000 €	43.005,56 €	-	100%	100%

TABELUL 36. COSTURI ȘI REDUCERI DE EMISII DE CO₂ (DEFALCATE PE DOMENII DE ACȚIUNE)

DOMENII DE ACȚIUNE	COSTURI TOTALE PENTRU TOATE ACȚIUNILE ACOPERITE (EURO)	% DIN BUGETUL TOTAL	REDUCERI TOTALE DE CO ₂ PENTRU TOATE ACȚIUNILE ACOPERITE	% DIN REDUCEREA TOTALĂ DE CO ₂
SISTEME ENERGETICE	224.300.000 €	17,13%	83.041,18	14,04%
MOBILITATE ȘI TRANSPORT	622.130.000 €	47,52%	210.317,58	35,56%
DEȘEURI ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	10.950.000 €	0,84%	585,33	0,10%
INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ	35.990.000 €	2,75%	7.733,49	1,31%
MEDIU CONSTRUIT	413.331.000 €	31,57%	230.033,14	38,89%
INTERVENȚII SOFT (INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ)	2.450.000 €	0,19%	59.778,43	10,11%
TOTAL	1.309.151.000 €	100%	591.489,15	100%

INDICATORI FINANCIARI PENTRU MONITORIZARE, EVALUARE ȘI ÎNVĂȚARE

Prezentați pe scurt indicatorii de monitorizare utilizați și explicați-i, dacă este necesar.

TABELUL 37. INDICATORI FINANCIARI (PE DOMENII DE ACȚIUNE)

DOMENII DE ACȚIUNE	INDICATOR	VALOAREA ȘI UNITATEA INDICATORULUI
MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ	Încurajarea utilizării transportului public verde	0,22 CO2 kg / euro
	Promovarea mobilității alternative, cu accent pe mersul cu bicicleta și mersul pe jos	0,55 CO2 kg / euro
	Reducerea congestiei traficului pe bulevardele principale și în intersecții	0,61 CO2 kg / euro
	REDUCERE TOTALĂ DE CO2 / CAPITAL INVESTIT	TONE CO2 / SUMĂ FINANCIARĂ 210.317,58 tone CO2 / €622.130.000
INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ	Extinderea și modernizarea spațiilor verzi pentru captarea și stocarea carbonului	0,14 CO2 kg / euro
	Crearea unei rețele metropolitane de coridoare verzi-albastre	0,29 CO2 kg / euro
	REDUCERE TOTALĂ DE CO2 / CAPITAL INVESTIT	TONE CO2 / SUMĂ FINANCIARĂ 7.733,49 tone CO2 / €35.990.000
DEȘEURİ ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	Dezvoltarea unui ecosistem funcțional al economiei circulare	0,05 CO2 kg / euro
	REDUCERE TOTALĂ DE CO2 / CAPITAL INVESTIT	TONE CO2 / SUMĂ FINANCIARĂ 585,33 tone CO2 / €10.950.000
MEDIU CONSTRUIT	Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice	0,18 CO2 kg / euro
	Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale	2,19 CO2 kg / euro
	Implementarea standardelor nZEB+ pentru clădirile publice noi	0,57 CO2 kg / euro
	REDUCERE TOTALĂ DE CO2 / CAPITAL INVESTIT	TONE CO2 / SUMĂ FINANCIARĂ 230.033,14 tone CO2 / €413.331.000
SISTEME ENERGETICE	Creșterea eficienței și atractivității sistemului de încălzire centralizată	0,81 CO2 kg / euro
	Consolidarea capacităților locale de producție a energiei regenerabile	0,34 CO2 kg / euro
	Modernizarea iluminatului public	0,02 CO2 kg / euro
	Furnizarea de energie verde pentru vehiculele electrice	1,00 CO2 kg / euro
	REDUCERE TOTALĂ DE CO2 / CAPITAL INVESTIT	TONE CO2 / SUMĂ FINANCIARĂ 83.041,18 tone CO2 / €224.300.000
INTERVENȚII SOFT (INOVAȚIE ÎN GUVERNANȚĂ ȘI INOVAȚIE SOCIALĂ)	Consolidarea angajamentului local pentru neutralitatea climatică	21,05 CO2 kg / euro
	Promovarea și sprijinirea schimbărilor comportamentale neutre din punct de vedere climatic	20,21 CO2 kg / euro
	Consolidarea guvernantei locale pentru neutralitatea climatică	46,89 CO2 kg / euro

DOMENII DE ACȚIUNE	INDICATOR	VALOAREA ȘI UNITATEA INDICATORULUI
	REDUCERE TOTALĂ DE CO ₂ / CAPITAL INVESTIT	TONE CO ₂ / SUMĂ FINANCIARĂ 59.778,43 tone CO ₂ / €2.450.000,00

POLITICI CLIMATICE PRIVIND DEZVOLTAREA ȘI UTILIZAREA CAPITALULUI

Descrieți pe scurt politicile climatice pe care le veți dezvolta și utiliza pentru acumularea și implementarea capitalului.

Majoritatea politicilor climatice implementate până în prezent la nivel local au fost rezultatul concentrării tematică în cadrul Politicii de Coeziune. Bugetul orașului pentru cheltuieli de capital depinde de finanțarea UE și cea națională. În acest context, ponderea mare din finanțarea UE alocată atenuării schimbărilor climatice și adaptării la acestea în ultimele două perioade de programare a avut un impact direct asupra priorităților locale. Din acest motiv, administrația locală a prioritizat intervențiile publice în domenii precum reabilitarea energetică, transportul public, regenerarea urbană sau infrastructura verde.

Viziunea pentru următorii ani este tranziția la un concept de dezvoltare în care neutralitatea climatică să devină coloana vertebrală a oricăror politici locale și principalul avantaj competitiv al orașului în căutarea de noi talente și capital. Pentru a atinge acest obiectiv ambițios, finanțarea publică ar trebui canalizată în mod constant către intervenții destinate neutralității climatice, cu sprijinul unor contribuții private substanțiale.

TABELUL 38 POLITICI CLIMATICE PENTRU ALOCAREA CAPITALULUI

POLITICA CLIMATICĂ	DESCRIEREA POLITICII	REZULTATUL PRECONIZAT PENTRU FORMAREA DE CAPITAL
REFORMA POLITICILOR FISCALE LOCALE	Tranziția către neutralitate climatică necesită mobilizarea unor fonduri publice și private suplimentare. Politicile fiscale actuale adoptate la nivel local nu oferă suficiente stimulente pentru persoanele fizice și companiile care sunt pregătite să contribuie la neutralitatea climatică prin comportamentul și acțiunile lor. Vor fi implementate scutiri de taxe pentru cei care investesc în reabilitarea energetică a clădirilor, produc energie regenerabilă, înlocuiesc mașinile poluante cu vehicule electrice sau își reciclează deșeurile. Pe de altă parte, vor fi introduse măsuri fiscale punitive pentru a încuraja contribuția celor care adoptă mai târziu comportamente neutre climatic.	Mobilizarea finanțării private și a taxelor suplimentare colectate din bugetul local
BUGETARE VERDE	Municipiul Iași intenționează să implementeze un set de indicatori cheie de performanță (KPI) climatici, care vor fi monitorizați cu sprijinul unei platforme web. Această inițiativă este strâns legată de conceptul de bugetare verde. Contribuția la mediu a fiecărui element bugetar va fi identificată și evaluată în raport cu acești KPI.	O mai bună aliniere a politicilor bugetare municipale și a obiectivelor de neutralitate climatică; o alocare suficientă de fonduri publice pentru implementarea Planului de Acțiune
ACHIZIȚII VERZI	O mare parte din bugetul local este alocată achiziționării diverselor bunuri și servicii pentru uzul curent al administrației locale, inclusiv combustibili, electricitate, rechizite de birou etc. Prin implementarea standardelor de mediu în procedurile de achiziții publice, Municipiul Iași poate facilita atingerea obiectivelor sale climatice și poate contribui la dezvoltarea unei piețe locale pentru produse și servicii ecologice.	Creșterea bazei de impozitare pentru bugetul local prin crearea de noi locuri de muncă în industria verde
DEZVOLTAREA UNEI ECONOMII CIRCULARE PUTERNE LA NIVEL MUNICIPAL ȘI METROPOLITAN	Prin investiții în infrastructura publică și serviciile de colectare selectivă a deșeurilor, Municipiul Iași pune o bază solidă pentru dezvoltarea unei economii circulare durabile, capabile să creeze locuri de muncă și să genereze noi oportunități de afaceri.	Creșterea bazei de impozitare pentru bugetul local prin crearea de noi locuri de muncă în economia circulară
MOBILIZAREA CAPITALULUI PRIVAT	Planul de Acțiune include acțiuni soft menite să mobilizeze capitalul privat în intervenții pentru neutralitate climatică. Prin încurajarea activităților de implicare civică, diferite părți interesate locale vor crește gradul de conștientizare și vor încuraja companiile locale, în special pe cele cu o dimensiune internațională, să îndeplinească standardele ESG prin investiții în acțiuni locale. Finanțarea participativă este o altă opțiune pentru a strânge resurse private pentru proiecte verzi la scară mică. PIIC (Programul pentru Implicare și Inovare Civică) sau Climathon, realizate de CIVICA, pot servi ambele drept inspirație pentru următorii pași în această direcție.	Mobilizarea finanțării private în intervenții pentru neutralitate climatică

IV. PERSPECTIVE ȘI PAȘI URMĂTORI

Oferiți o scurtă prezentare generală a etapelor viitoare pentru Planul de Acțiune, inclusiv metodele, instrumentele, frecvența și etapele de implementare, monitorizare, actualizare și îmbunătățire.

- Menționați principalele praguri de implementare și domeniile care necesită îmbunătățiri viitoare ale documentației, inclusiv abordarea preconizată pentru abordarea acestora.
- Notează sesiunile periodice de iterații și revizuire.

Acțiunile concepute de Primăria Municipiului Iași și ADI ZMI pentru a atinge neutralitatea climatică până în 2035 au fost proiectate și organizate pentru a facilita o abordare eficientă atât la nivel local, cât și la nivel metropolitan. Următorii pași descriși mai jos corespund celor patru piloni cheie pentru succesul Planului: implementarea, monitorizarea, actualizarea și îmbunătățirea.

IMPLEMENTARE

În 2024, principalul obiectiv urmărit de Municipiul Iași se referă la **aderarea la Hub-ul Național M100**, Mirror Mission Cities Hub România, a Misiunii Europene pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente. Prin această afiliere, Municipiul Iași își propune să acceseze viitoarele inițiative naționale care ar putea sprijini tranziția sa către neutralitatea climatică. Mai mult, prin valorificarea acestui Hub, Municipiul Iași intenționează să se implice în proiecte de colaborare cu celelalte orașe care vor face parte din M100 și, de asemenea, să adopte bune practici oferite de cele trei orașe românești care sunt implicate în Misiunea Europeană pentru Orașe Neutre-Climatic și Inteligente. În cadrul M100, Municipiul Iași se va concentra, de asemenea, pe promovarea parteneriatelor strategice cu ministerele reprezentate în Hub-ul Național M100, și anume Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, Ministerul Energiei, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și Ministerul Educației.

Până în 2026, administrația publică **va avansa proiectele de investiții în neutralitate climatică** inițiate în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență. Mai mult, până în 2027, Municipiul Iași va dezvolta și executa proiecte de investiții axate pe competitivitate, sustenabilitate, reziliență și incluziune, prin intermediul Programului Regional Nord-Est. Concomitent, administrația va accesa și resursele financiare care vor fi disponibile prin intermediul altor programe naționale relevante (de exemplu, Programul Operațional Dezvoltare Durabilă, Programul Operațional Transport, Programul Operațional Educație și Ocuparea Forței de Muncă, Programul Operațional Sănătate și Programul Operațional Incluziune și Demnitate Socială).

După încheierea perioadei de programare actuale (în 2027) și prelungirea acesteia până în 2029, eforturile atât la nivel local, cât și cele metropolitane se vor concentra pe asigurarea de fonduri publice și private suplimentare, pentru a acoperi finanțarea necesară acțiunilor de neutralitate climatică preconizate.

În ultimii doi ani de implementare a Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, atenția se va îndrepta către replicarea și extinderea proiectelor de neutralitate climatică dezvoltate în cadrul Municipiului Iași către celelalte localități din Zona Metropolitană Iași. Colaborarea strânsă dintre Primăria Municipiului Iași și ADI ZMI va asigura urmărirea acestui obiectiv, împreună cu o asistență cuprinzătoare acordată celorlalte administrații publice metropolitane. Acest sprijin va fi oferit prin dialog, schimburi de cunoștințe, atragerea de resurse externe și eforturi de conștientizare pe platformele naționale și europene.

Pe întreaga perioadă, ADI ZMI va lucra cu sârguință pentru a împuternici celelalte administrații publice din Zona Metropolitană Iași să contribuie activ la atingerea neutralității climatice la nivel metropolitan, urmând modelul stabilit de Iași.

MONITORIZARE

Procesul de monitorizare va fi realizat anual de către Grupul de Lucru pentru Implementare și Monitorizare, care a fost inițial înființat pentru PAOV și ulterior extins pentru a coordona și acțiunile de neutralitate climatică. Rezultatele monitorizării vor fi documentate prin rapoarte anuale, care vor detalia progresul și rezultatele obținute în ceea ce privește acțiunile, obiectivele (conform Căilor de Impact) și indicatorii - atât MEL, cât și financiari. Reprezentanții Coaliției Locale NetZero City vor oferi contribuții și feedback suplimentare pe teren. Rapoartele finale de monitorizare vor fi supuse aprobării Consiliului de Supraveghere, care va determina următorii pași, care pot include corecții de curs (dacă este necesar) și propuneri de noi acțiuni (în completarea sau în paralel cu cele deja descrise în Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică). Pe parcursul acestui proces, ADI ZMI va furniza în mod activ informații și perspective care reflectă situația la nivel metropolitan.

ACTUALIZAREA

Planul de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică va fi actualizat la fiecare doi ani, de către Grupul de Lucru pentru Implementare și Monitorizare, cu sprijinul Coaliției Locale NetZero City, care va contribui cu conținut specific domeniului. Dacă este necesar, actualizările pot avea loc mai frecvent. Deciziile finale privind actualizările vor fi aprobate de Consiliul de Supraveghere. Toate actualizările vor include acțiunile finalizate, noile intervenții și factorii contextuali în evoluție, asigurându-se că Planul reflectă schimbările locale, rămânând în același timp aliniat cu directivele climatice europene și naționale. Pe parcursul acestui proces, ADI ZMI va asigura integrarea dimensiunii metropolitane în actualizări.

ÎMBUNĂȚIRE

Atât procesele de monitorizare, cât și cele de actualizare vor genera în mod inerent multiple îmbunătățiri ale Planului de Acțiune pentru Tranziția la Neutralitate Climatică, deoarece acesta este un document dinamic care va evolua odată cu progresele înregistrate la nivel local și metropolitan. Cu toate acestea, este important de recunoscut faptul că atât personalul Primăriei Municipiului Iași, cât și cel al ADI ZMI se confruntă în prezent cu unele provocări care le-ar putea împiedica eforturile de a atinge neutralitatea climatică. Totuși, aceste provocări, în special deficiențele identificate în secțiunea Nevoi de asistență, dar și alte aspecte legate de capacitatea administrativă (cum ar fi colectarea și gestionarea datelor, instrumentele de monitorizare și abordările inovatoare), vor fi abordate sistematic în timp. Ca atare, principalele îmbunătățiri vor proveni din învățarea din experiența dobândită în timpul implementării intervențiilor Planului de

Acțiune, precum și din valorificarea oportunităților care vor apărea pe parcursul tranziției către neutralitate climatică.

Pe parcursul acestui proces, atât Primăria Municipiului Iași, cât și ADI ZMI vor continua să implementeze proiectele descrise în celelalte strategii și planuri locale, în special cele din cadrul SIDU, PAOV, PAEDC și PMUD. De asemenea, vor identifica oportunități suplimentare (finanțare, formare, cooperare, vizibilitate) pentru a sprijini tranziția către neutralitate climatică. Simultan, cele două entități vor pleda pentru obiective mai ambițioase de neutralitate climatică în rândul partenerilor lor din România și Uniunea Europeană, îndrumând totodată cetățenii pe care îi reprezintă și colaborând cu sectorul privat local în derularea acestui obiectiv.

În fiecare dintre fazele de mai sus, atât Primăria Municipiului Iași, cât și ADI ZMI vor lua în considerare comunitățile marginalizate, asigurându-se că nevoile acestora sunt abordate în mod corespunzător pe parcursul implementării prezentului Plan de Acțiune. În cele din urmă, în conformitate cu angajamentul lor față de neutralitatea climatică, Primăria Municipiului Iași și ADI ZMI își vor intensifica simultan eforturile de reziliență climatică, urmărind o integrare coerentă între acțiunile de atenuare a schimbărilor climatice și cele de adaptare.