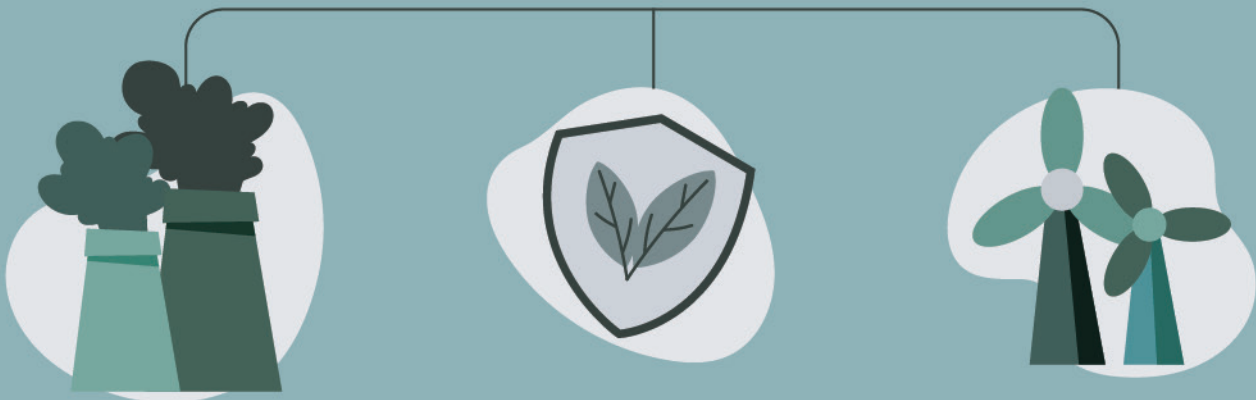




# CONTRACT CLIMATIC 2030



## MUNICIPIUL SUCEAVA



MISIUNEA 100 DE ORAȘE INTELIGENTE ȘI NEUTRE DIN  
PUNCT DE VEDERE AL IMACTULUI ASUPRA CLIMEI PÂNĂ ÎN  
2030

# CUPRINS:



|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. SCOPUL CONTRACTULUI CLIMATIC 2030</b>                          | <b>3</b>  |
| <b>2. ASOCIAȚI ÎN DEMERS</b>   | <b>3</b>  |
| a. Participanți și susținători                                       | 3         |
| b. Semnături   | 3         |
| <b>3. ANGAJAMENT.</b>  | <b>4</b>  |
| a. Viziune și Strategie  | 4         |
| b. Obiectivele municipalității în materie de climă:                  | 5         |
| c. Angajament al municipalității. Angajamente concrete               | 6         |
| d. Organizare și management.   | 6         |
| <b>4. PLANUL DE ACȚIUNI AL MISIUNII CLIMATICE</b>                    | <b>8</b>  |
| a. Linia de referință convenită.                                     | 8         |
| b. Analiză decalaj 2030  | 13        |
| c. Căi de impact   | 18        |
| d. Soluții sistemice   | 19        |
| e. Abordarea portofoliului   | 20        |
| f. Cronologie  | 23        |
| g. Suport digital pentru implementare                                | 23        |
| <b>5. PLANUL DE INVESTIȚII AL MISIUNII CLIMATICE</b>                 | <b>24</b> |
| a. Evaluarea nevoilor de capital                                     | 24        |
| b. Acțiuni de activare.  | 26        |
| c. Proiecte pilot  | 26        |
| d. Abordarea implementării capitalului, implementarea portofoliului  | 27        |
| e. Repere. Cadru de impact.  | 29        |
| <b>6. CONTRACTUL.</b>  | <b>32</b> |
| <b>7. ANEXE</b>  | <b>34</b> |
| <b>ANEXA 1</b>   | <b>34</b> |
| <b>ANEXA 2</b>   | <b>44</b> |
| <b>ANEXA 3</b>   | <b>50</b> |
| 3.1. Chestionar online aplicat în perioada ianuarie – februarie 2023 | 50        |
| 3.2. Organizarea întâlnirilor cu grupurile de lucru tematice         | 58        |
| <b>FIȘE DE PROIECT</b>   | <b>60</b> |
| Mobilitate urbană  | 60        |
| Eficiență energetică   | 70        |
| Energie regenerabilă   | 86        |
| Iluminat public  | 95        |
| Managementul deșeurilor  | 98        |
| Managementul apei  | 104       |
| Regenerare urbană și revitalizarea spațiilor publice.                | 108       |
| Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”                         | 116       |



De asemenea, este necesară implementarea de proiecte de infrastructură verde-albastră, cum ar fi plantarea de arbori, crearea de parcuri și grădini urbane, sau construirea de bazine de retenție a apelor pluviale, pentru a ajuta la reducerea efectelor încălzirii globale și pentru a proteja mediul înconjurător.



În final, contractul climatic este o inițiativă importantă pentru protejarea mediului înconjurător și pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Prin implementarea unui pachet de acțiuni și proiecte care să vizeze energiile regenerabile, economia circulară și infrastructura verde-albastră, comunitatea suceveană poate să devină mai sustenabilă și să își asigure un viitor mai bun.

## 1. SCOPUL CONTRACTULUI CLIMATIC 2030



Scopul contractului climatic este de a oferi un cadru formal care să faciliteze reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la zero pentru comunitatea suceveană. Acesta este un obiectiv extrem de important pentru combaterea schimbărilor climatice și pentru protejarea mediului înconjurător. În prezent, poluarea are efecte semnificative asupra macro și microclimatului din Suceava, iar acest lucru poate avea consecințe grave asupra sănătății oamenilor, precum și asupra mediului înconjurător.



Pentru a reduce impactul poluării și pentru a limita încălzirea globală, este necesară aplicarea de măsuri concrete și implementarea de proiecte care să promoveze energiile regenerabile, economia circulară, infrastructura verde-albastră precum și alte domenii cu impact asupra emisiilor. Acest pachet de acțiuni și proiecte va permite comunității să se adapteze la schimbările climatice și să se dezvolte într-un mod sustenabil, astfel încât să se poată asigura un mediu sănătos și o calitate a vieții mai bună pentru toți locuitorii.



Investițiile în energiile regenerabile sunt o măsură importantă pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră. Acestea pot fi obținute din surse naturale, cum ar fi soarele, vântul, apa sau biomasa, și sunt o alternativă mai curată și mai sustenabilă la combustibilii fosili. Implementarea unor proiecte care să promoveze economia circulară poate, de asemenea, să ajute la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin reciclarea și valorificarea deșeurilor și a altor resurse.

## 2. ASOCIAȚI ÎN DEMERS



### A Participanți și susținători

- Municipiul Suceava
- Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
- ACET S.A. Suceava
- S.C. Transport Public Local S.A.



### B Semnături

- Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava prin Rector Prof. Dr. Ing. Valentin POPA
- ACET S.A. Suceava prin Director General: Ing. Ștefan GROZA
- S.C. Transport Public Local S.A. prin Director General: Ec. Gabriel PETRUC



### 3. ANGAJAMENT



## CONTRACT

## CLIMATIC

# A

### VIZIUNE

Municipiul Suceava al anului 2030 este o metropolă ce funcționează în mare parte pe surse de energie regenerabilă, cu infrastructură de transport complet decarbonizată, cu un transport public eficientizat și ecologic, ocupată de clădiri construite la standarde înalte de eficiență energetică, cu spații verzi calitative, economie locală concentrată pe bunuri și servicii durabile și cu un sistem de management al deșeurilor integrat și eficient.



### STRATEGIE



În vederea îndeplinirii viziunii, Municipiul Suceava se va asigura că proiectele și acțiunile incluse în documentele strategice locale vor fi implementate într-o manieră cât mai eficientă.

Atingerea neutralității climatice într-un oraș necesită asumarea unui angajament de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră la zero, sporind, în același timp, utilizarea resurselor regenerabile de energie. Pentru a deveni un oraș neutru din punct de vedere climatic, se urmăresc următorii pași:



Realizarea unui inventar cu privire la gazele cu efect de seră prin care să se stabilească de unde provin emisiile și valorile acestora;



Elaborarea unui plan de acțiune pentru climă prin care se vor stabili strategiile și acțiunile necesare pentru reducerea emisiilor; planul trebuie să fie aliniat cu obiectivele Acordului de la Paris privind Clima și Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă;



Reducerea consumului de energie - creșterea eficienței energetice a clădirilor, implementarea de rețele inteligente și promovarea mijloacelor de deplasare alternative (transport public electric, mersul pe jos, mersul cu bicicleta etc.);



Creșterea producției și promovarea energiei regenerabile și a vehiculelor nepoluante;



Compensarea emisiilor de carbon - orice emisii de carbon rămase trebuie compensate prin investiții în proiecte ecologice (reîmpădurire, captarea și stocarea carbonului etc.);



Implicarea părților interesate (rezidenți, întreprinderi, administrație publică etc.) în colaborări cu privire la implementarea inițiativelor și promovarea unei culturi a durabilității și dezvoltării sustenabile.

# B

## OBIECTIVELE MUNICIPALITĂȚII ÎN MATERIE DE CLIMĂ:

Principalele obiective strategice în cadrul unui plan de atingere a neutralității climatice în Municipiul Suceava sunt:

OS1



OS 1 – Până în anul 2030, Suceava va avea o mobilitate urbană bazată preponderent pe o mobilitate urbană alternativă, nepoluantă (cu o cotă modală de peste 70%).

OS2



OS 2 – Mediul economic din toate sectoarele (energie, transport, agricultură, industrie ș.a.) din Suceava va implementa măsuri inovative de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră care vor contribui la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> cu un procent de minim 10%.

OS3



OS3 – Comunitatea suceveană va adopta practici de reducere a consumului de energie, creșterea eficienței energetice și a amprentei de carbon individuale care vor realiza o reducere a consumului de energie electrică și termică cu cel puțin 30% până în 2030.

OS4



OS 4- Administrația publică a Sucevei va fi un model național și un motor local în promovarea dezvoltării urbane sustenabile.

OS5

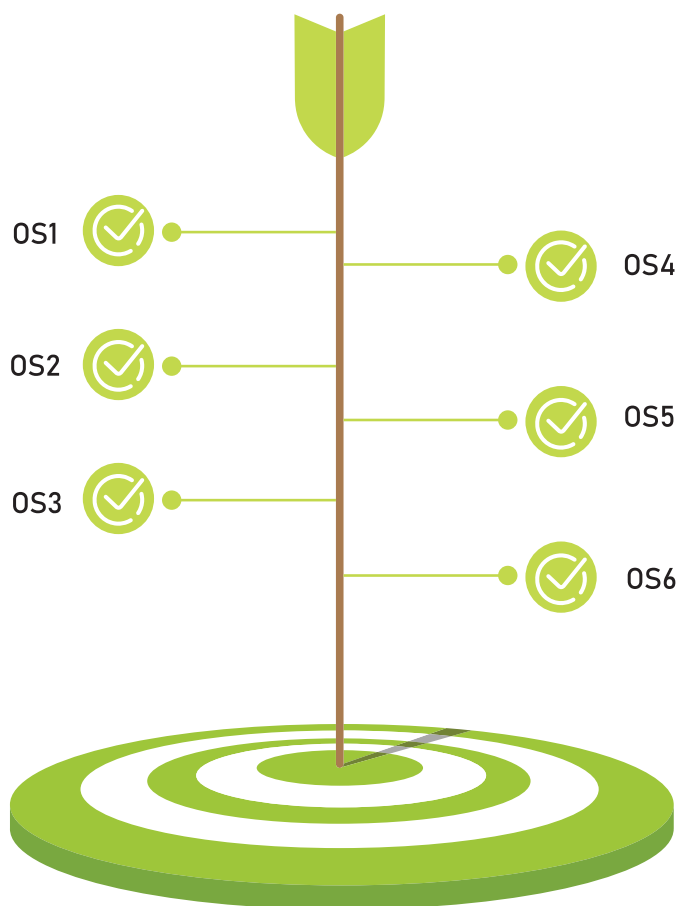


OS 5 – Economia circulară va fi o practică de bază atât pentru dezvoltarea orașului prin proiecte implementate de către municipalitate, mediu privat, cât și pentru fiecare locuitor al Sucevei care va conduce la o scădere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 20% până în 2030.

OS6



OS 6 – Mediul academic al Sucevei va reprezenta o sursă de inspirație pentru comunitate în ce privește inovarea și tehnologia în abordarea măsurilor și proiectelor de reducere a emisiilor de CO<sub>2</sub>.





Municipiul Suceava recunoaște nevoia urgentă de a aborda criza climatică de la nivel global și minimizarea impactului acesteia asupra comunităților, economiei și mediului. Se admite faptul că, în acest moment, comunitatea locală contribuie la această criză prin emisia de gaze cu efect de seră din transport, clădiri, deșeuri și alte surse.

Angajamentul municipalității în ceea ce privește responsabilitatea de a atenua schimbările climatice este acela de a atinge neutralitatea climatică din punct de vedere al impactului asupra climei până în anul 2030, iar pentru îndeplinirea acestui obiectiv este necesară reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul localității. Acest lucru se urmărește a fi atins prin următoarele acțiuni:

- ✓ *Reducerea emisiilor cu efect de seră – se vor reduce nivelurile de emisii în Municipiul Suceava prin diferite metode precum: creșterea eficienței energetice și utilizarea energiei regenerabile, promovarea opțiunilor de transport durabil, creșterea suprafeței spațiilor verzi ale orașului, creșterea gradului de utilizare a transportului alternativ;*
- ✓ *Compensarea emisiilor de carbon – se vor compensa emisiile de gaze cu efect de seră rămase prin investiții în proiecte precum: instalații de producere a energiei regenerabile, reîmpăduriri;*
- ✓ *Încurajarea implicării populației și acțiunilor comunitare – astfel comunitatea va participa activ și își va asuma responsabilitatea colectivă în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră ale localității;*
- ✓ *Realizarea unor rapoarte anuale de progrese – astfel se va urmări și raporta anual progresul la nivel local pentru a avea control în vederea atingerii obiectivului de neutralitate climatică;*
- ✓ *Realizarea de campanii de conștientizare și educare a comunităților în vederea înțelegerii faptului că atingerea neutralității climatice va necesita un efort susținut și investiții semnificative.*

Astfel, se va face apel către toate părțile interesate în vederea susținerii și colaborării pentru atingerea neutralității din punct de vedere al impactului asupra climei până în 2030.



Municipalitatea are un rol important în conducerea tranziției climatice la nivel local spre obiectivul propus prin aderarea la Misiunea 100 de orașe inteligente și neutre climatic până în 2030.

Rolul pe care Municipiul Suceava îl va îndeplini în perioada următoare este de a deveni inițiatorul procesului de decarbonizare la nivel local prin oferirea unui exemplu concret de bune practici, fiind astfel primul oraș care își asumă să implice majoritatea factorilor importanți din plan local în procesul tranziției climatice.

Organizarea efectivă și managementul acestui proces ambițios va urma o abordare deschisă față de publicul larg și față de toți factorii interesați, astfel încât accentul să fie pus pe dialog și colaborare între actorii intersanți, atât prin consultări publice cât și prin colectarea de informații din toate sectoarele de interes, oferind oportunitatea implicării în acest demers într-un mod echitabil și care să contribuie la asigurarea guvernanței de tip participativ.

Municipiul Suceava face parte din orașele care au aderat în mod voluntar la programul național „Guvernare transparentă, deschisă și participativă – standardizare, armonizare, dialog îmbunătățit”, derulat de Secretariatul General al Guvernului și Ministerul Afacerilor Europene, prin care a fost vizată îmbunătățirea serviciilor electronice și interoperabilitatea acestora, *creșterea transparenței și implicării cetățenilor în procesul de dezvoltare a orașului*. Așadar, prin intermediul contractului climatic autoritatea locală arată încă odată că Municipiul Suceava vizează să implice cetățenii în procesele curente de dezvoltare a orașului, dând dovadă de un management public orientat către cetățean și factorii relevanți din planul local.

## NETZERO CITIES

Pentru a sprijini demersul Municipiului Suceava și al celorlalte două municipalități care fac parte din misiune din România a fost demarat Proiectul „NetZeRoCities - Centrul Național de Competențe și soluții pentru dezvoltarea orașelor inteligente neutre climatic”. Consorțiul care coordonează NetZeRoCities este format din Universitatea POLITEHNICA din București, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Informatică ICI București, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Tehnică de Construcții București, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Holisun SRL, Beia Cercetare SRL, Datacor SRL, Intelligent Convergent Solutions SRL, SC Building Technology Group R SRL, Orange România SA și Robert Bosch SRL.



Centrul de Competență este o structură sigură și eficientă, capabilă să ofere un mediu durabil, previzibil și simplificat pentru dezvoltarea activităților de cercetare, dezvoltare și inovare, cu accent pe contribuția la schimbările climatice și tranziția digitală. Centrul este conceput ca un centru de inovație, reprezentând un indicator de excelență în cercetare, dezvoltare și inovare și acționând ca sprijin pentru orașe în accesarea cu succes a oportunităților de finanțare în cadrul Misiunii UE pentru Schimbări Climatice și în atingerea obiectivelor și indicatorilor cheie ai Misiunii UE pentru Schimbări Climatice.



*Scopul este de a sprijini accesul la finanțare, de a crește capacitatea de inovare a sistemului CDI pentru crearea de sinergii între cercetare și mediul de afaceri și de a crea masa critică de competențe interdisciplinare necesare pentru a aborda provocările societale asociate cu Misiunea UE pentru Schimbări Climatice. Centrul de Competență reprezintă o unealtă de rețea a excelenței pentru creșterea șanselor de succes în cadrul Misiunii UE pentru Schimbări Climatice și a obiectivului de Neutralitate Carbon.*

Principalele obiective ale Centrului de Competență sunt:

01

## CADRUL METODOLOGIC

Stabilirea cadrului metodologic pentru Centrul de Competență, concentrându-se pe sprijinirea orașelor românești în atingerea obiectivului de Neutralitate Climatică, cu accent pe cerințele persoanelor, afacerilor locale, administrațiilor locale și autorităților regionale și naționale.

02

## GUVERNAREA ORAȘELOR CLIMATIC NEUTRE

Guvernarea Orașelor Climatic Neutre pentru a stabili modele și politici de guvernare a orașelor pentru acțiuni climatice. Inspirându-se din ceea ce a funcționat pentru orașele pereche din UE și adaptate la barierele și nevoile administrative, economice și sociale locale și regionale, Guvernarea va sprijini o transformare sistemică a orașelor românești, urmând o abordare holistică pentru a promova inovația și implementarea măsurilor. Centrul de Competență va propune planuri (de guvernare integrată și multi-nivel) și va ajuta administrațiile locale să adopte o abordare strategică, holistică și pe termen lung în investițiile climatice, incluzând colaborarea tuturor actorilor relevanți din oraș.

03

## PLATFORMA DE COLABORARE

Platforma de Colaborare pentru a proiecta și implementa o Platformă a Centrului de Competență pentru a sprijini colaborarea între instituțiile naționale și europene în vederea atingerii Neutralității Climatice, integrând incluziunea socială, diversitatea și participarea tuturor părților interesate la viața comunităților.

04

## SERVICIILE PENTRU ACȚIUNI CLIMATICE

Creșterea și îmbunătățirea introducerii tehnologiilor de suport (digitalizare) în orașe și sprijinirea tranziției către tehnologii verzi în domenii precum mobilitatea durabilă, eficiența energetică sau planificarea urbană verde pentru a atinge Neutralitatea Climatică. Scopul este de a demonstra o abordare privind inovația sistemică pentru tranziția verde în guvernare, transport, energie, construcții și reciclare, susținută de tehnologii digitale puternice (adică inovare sistemică în lanțul de valoare al investițiilor urbane).

05

## PILOȚII PENTRU ORAȘE CLIMATIC NEUTRE ȘI CAMPUSUL INTELIGENT

Dezvoltarea celor mai bune practici (pentru transformări gemene verzi și digitale) pentru a valorifica pe deplin datele privind emisiile de gaze cu efect de seră și poluarea aerului în vederea implementării mobilității inteligente, furnizării de rețele inteligente de energie, îmbunătățirii eficienței energetice în clădiri, gestionării apei și a deșeurilor, și altele, conducând astfel la o conștientizare sporită privind schimbările climatice. Scopul este de a construi un Hub de Inovare (pe care l-am numit Smart Campus) pentru orașele din România care să fie inspirat, să învețe și să reproducă ideile și soluțiile rezultate din Misiunea UE pentru Schimbări Climatice.

06

## CENTRUL DE COMPETENȚĂ NET ZERO

Definirea condițiilor operaționale, financiare și legale pentru crearea Centrului de Competență, în vederea asigurării durabilității sale viitoare.



## 4. PLANUL DE ACȚIUNI AL MISIUNII CLIMATICE



### LINIA DE REFERINȚĂ CONVENITĂ

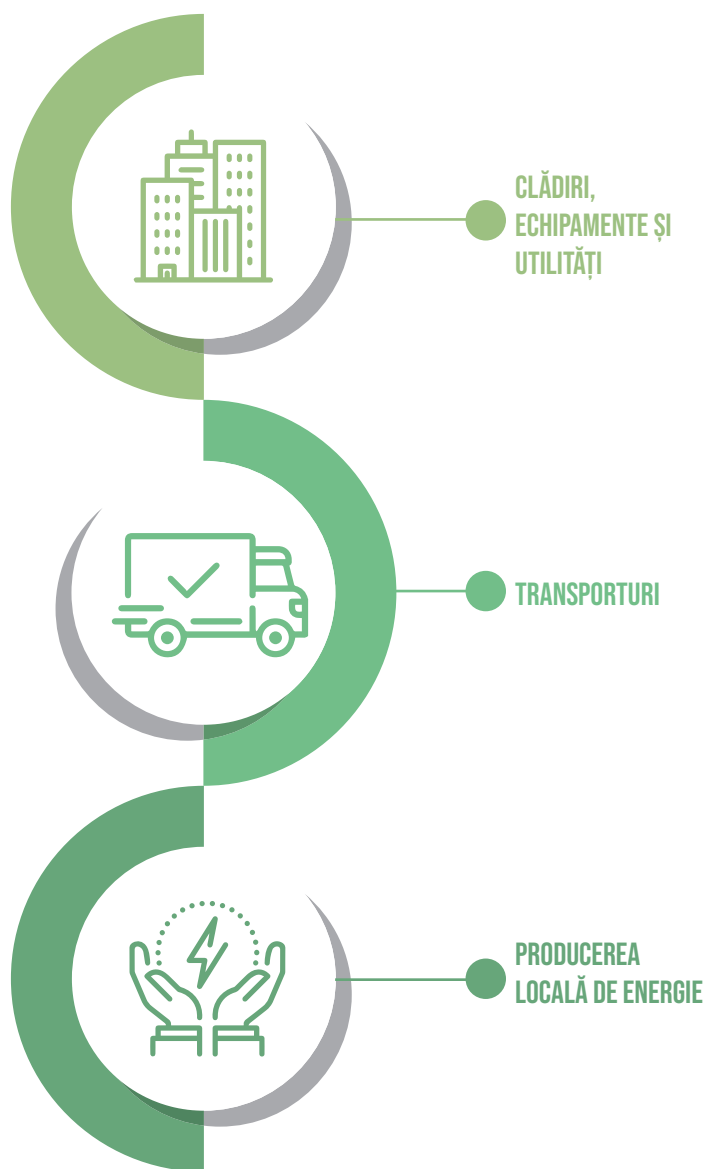
Linia de referință oferă un cadru clar și cuprinzător pentru măsurarea, raportarea și verificarea reducerilor de emisii de carbon în vederea atingerii obiectivului de neutralitate climatică. Având în vedere însă faptul că anii 2020, 2021 și parțial 2022 au fost neobișnuiți în multe privințe din cauza pandemiei de COVID-19 care a afectat întreaga lume se va ține cont în situarea liniei de referință în anul 2019 și se va ține cont și de Inventarul de Referință al Emisiilor CO<sub>2</sub> (pe scurt I.R.E.) pentru perioada 2015-2019. Câteva din motivele pentru care anii în care pandemia de COVID-19 nu pot fi o bună radiografie a analizei și evaluării progresului în combaterea schimbărilor climatice sunt:

- **Întreruperi în producția și transportul de bunuri:** Pandemia de COVID-19 a dus la întreruperi majore în producția și transportul de bunuri în întreaga lume. Aceste întreruperi au redus semnificativ cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră provenite de la producția și transportul acestor bunuri.
- **Scăderea traficului aerian:** Pandemia a dus la o scădere masivă a traficului aerian și auto în întreaga lume, ceea ce a dus la o scădere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră din aviație. Acest lucru este important, deoarece aviația este responsabilă pentru o parte semnificativă din emisiile de gaze cu efect de seră globale, iar traficul de pe Aeroportul Internațional Ștefan cel Mare Suceava a suferit aceleași pierderi de trafic aviatic asemeni multor altor orașe.
- **Creșterea lucrului de acasă:** Pandemia a dus la o creștere semnificativă a numărului de oameni care lucrează de acasă. Aceasta a dus la o reducere semnificativă a călătoriilor de navetă și, implicit, la o reducere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră asociate cu aceste călătorii.

În concluzie, deși reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în această perioadă a fost pozitivă, aceasta a fost determinată de un eveniment global neobișnuit și nu de măsuri de combatere a schimbărilor climatice pe termen lung. Astfel, pentru a evalua progresul în combaterea schimbărilor climatice, este important să folosim un an de referință care reflectă o situație normală, în care emisiile de gaze cu efect de seră sunt cauzate de activitățile umane obișnuite.

Factorii de emisie și metodologia de calcul a acestora sunt interdependente cu Inventarul de Referință al Emisiilor CO<sub>2</sub> (pe scurt I.R.E.), care este realizat în baza consumului final de energie de pe teritoriul Municipiului Suceava. Pentru întocmirea IRE, este necesar să se evalueze atât emisiile directe, rezultate ca urmare a consumului de combustibili (gaz natural, motorină, benzină, GPL, biocombustibili, etc.), cât și emisiile indirecte, cele rezultate din consumul de energie realizat în cadrul unei rețele energetice (energia electrică, energia termică).

Sursele de emisii vizate vizează următoarele categorii:



Clădiri, echipamente și utilități (clădiri rezidențiale, clădiri terțiare, clădiri municipale, iluminatul public municipal, alimentarea cu apă și canalizarea, salubritatea);



Transporturi (transport privat, transport comercial, transport public, parcul auto de la nivel municipal);



Producerea locală de energie (energie electrică în non-cogenerare, energie termică în noncogenerare, energie electrică și termică în cogenerare).



În urma colectării de date, din 2019, anul de referință, până în 2022 situația emisiilor directe și indirecte se prezintă astfel:

| Forma de energie              | 2019             |                | 2020             |                | 2021             |                | 2022             |                |
|-------------------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|                               | MWh/an           | t CO2/an       | MWh/an           | t CO2/an       | MWh/an           | t CO2/an       | MWh/an           | t CO2/an       |
| Energie electrică             | 130.587          | 27.636         | 127.552          | 38.138         | 133.713          | 42.120         | 130.412          | 34.559         |
| Energie electrică pentru auto | 1.804            | 478            | 261              | 78             | 2.475            | 780            | 4.529            | 1.200          |
| Energie termică               | 91.220           | 0              | 320.532          | 0              | 373.492          | 0              | 308.645          | 0              |
| Gaz natural                   | 505.087          | 104.940        | 248.226          | 64.747         | 278.038          | 75.445         | 257.728          | 62.346         |
| Motorină                      | 148.060          | 39.532         | 134.007          | 35.780         | 129.664          | 34.620         | 134.756          | 35.980         |
| Benzină                       | 152.959          | 38.087         | 145.583          | 36.250         | 147.840          | 36.812         | 151.987          | 37.845         |
| GPL                           | 14.442           | 3.336          | 11.974           | 2.766          | 13.942           | 3.221          | 14.389           | 3.324          |
| Lemn de foc                   | 48.724           | 0              | 48.736           | 0              | 47.627           | 0              | 48.724           | 0              |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>1.092.883</b> | <b>214.009</b> | <b>1.036.871</b> | <b>177.760</b> | <b>1.126.790</b> | <b>192.997</b> | <b>1.051.170</b> | <b>175.254</b> |

Conform tabelului, energia electrică și energia termică reprezintă cele mai mari surse de energie consumate în Municipiul Suceava, urmate de gazul natural, motorină, benzină, GPL și lemnul de foc. Analizând datele din tabel, se observă că în anul 2020 a avut loc o scădere semnificativă a consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră asociate. Această reducere poate fi atribuită perioadei pandemice de COVID-19, care a dus la implementarea măsurilor de carantină și distanțare socială, afectând astfel activitățile economice și cererea de energie.

Totuși, în anii următori, respectiv 2021 și 2022, se observă o creștere a consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră asociate, pe măsură ce economia a început să se redreseze și activitățile economice să revină la normal. Este important de subliniat că această creștere nu ar trebui să fie considerată o tendință pozitivă în contextul luptei împotriva schimbărilor climatice și a necesității de a atinge neutralitatea climatică.

Pentru a aborda această situație și a reduce emisiile de gaze cu efect de seră, este esențial ca Municipiul Suceava să implementeze măsuri concrete. Astfel, ar trebui luate în considerare strategii pentru reducerea consumului de energie, promovarea surselor de energie regenerabilă, precum energia solară și eoliană, și încurajarea utilizării transportului public și a vehiculelor electrice. De asemenea, este important să se promoveze adoptarea de tehnologii și practici sustenabile în clădiri și în sectorul industrial, cum ar fi eficiența energetică și utilizarea energiei verzi.

Pentru a monitoriza și evalua progresul în atingerea obiectivelor legate de emisii și energie, Municipiul Suceava ar trebui să implementeze un sistem de monitorizare și raportare regulat. Acest sistem va permite evaluarea și urmărirea progresului în timp, identificarea tendințelor și identificarea zonelor de îmbunătățire. De asemenea, ar trebui elaborat și prezentat un raport anual cu privire la stadiul atins și concluziile relevante, pentru a informa și implica rezidenții și părțile interesate în eforturile de combatere a schimbărilor climatice.

În urma datelor înregistrate de DGCPI (Direcția Generală Permise de Conducere și Înmatriculări) cu privire la totalitatea vehiculelor înmatriculate și utilizate în municipiul Suceava din anul 2020 până în anul 2022 s-a realizat un tabel ce conturează impactul parcului auto asupra mobilității și modului de viață al locuitorilor, precum și procentul de creștere a fiecărei tipologii de autovehicul în funcție de combustibilul utilizat și modalitatea de încărcare.





## EVOLUȚIA PARCULUI AUTO LA NIVELUL MUNICIPIULUI SUCEAVA

| Parcul auto – Municipiul Suceava |                   |          |         |     |        |          |
|----------------------------------|-------------------|----------|---------|-----|--------|----------|
| Ani                              | Total autoturisme | Motorină | Benzină | GPL | Hibrid | Electric |
| 2020                             | 53.667            | 31.829   | 21.394  | 146 | 222    | 71       |
| 2021                             | 54.755            | 33.580   | 21.225  | 179 | 401    | 138      |
| 2022                             | 56.078            | 34.106   | 20.966  | 226 | 561    | 214      |

Datele analizate reflectă o creștere cu 1,04% în ceea ce privește numărul total de autoturisme înmatriculate la nivelul municipiului Suceava, fapt ce are implicații directe asupra creșterii emisiilor de gaze cu efect de seră și poluarea aerului. Există o creștere de 2,52% în evoluția autoturismelor hibrid și o creștere cu 3,01% la autoturismele electrice, așadar se observă o tendință în utilizarea vehiculelor mai puțin poluante și mai eficiente energetic.



## EVOLUȚIA CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ

| Indicator   | Unitate măsură | Valoare      |             |             |
|---|----------------|--------------|-------------|-------------|
|   |                | 2020         | 2021        | 2022        |
| Consum de energie electrică populație, sector rezidențial (consumatori casnici) | MWh/an         | 57.694,196   | 56.581,173  | 53.048,579  |
| Consum de energie electrică sector clădiri publice, servicii, utilități         | MWh/an         | 4.807,211    | 4.995,072   | 5.047,496   |
| Consum de energie electrică agenți economici (fără consumatorii industriali)    | MWh/an         | 52.447,322   | 59.373,565  | 59.661,171  |
| Consum de energie electrică consumatori industriali                             | MWh/an         | 137.474,78   | 121.675,019 | 101.553,01  |
| Consum total de energie electrică din localitatea analizată                     | MWh/an         | 252. 423,507 | 242.624,829 | 219.310,254 |

Evoluția consumului de energie electrică total se află într-o descreștere constantă din anul 2020 până în anul 2022. Acest fenomen este rezultatul industrializării, urbanizării și a diversificării modalităților de captare a energiei electrice. În ceea ce privește sectorului de clădiri publice, servicii, utilități și în cadrul agenților economici procentul de creștere al consumului de energie electrică între anii 2020 și 2022 este cuprins între 0,95% și 0,89%.



## EVOLUȚIA CONSUMULUI DE ENERGIE TERMICĂ

| Indicator   | Unitate măsură | Valoare |         |         |
|---|----------------|---------|---------|---------|
|   |                | 2020    | 2021    | 2022    |
| Energie termică produsă în cogenerare   | MWh/an         | 248.226 | 278.038 | 257.728 |
| „Energie termică produsă în non-cogenerare  | MWh/an         | -       | -       | -       |
| Cantitatea anuală de combustibil consumat de sursele de protecție, pe tipuri de combustibil (biomasă) | MWh/an         | 544.172 | 857.548 | 964.265 |
| Cantitatea anuală de energie termică folosită pentru servicii proprii (consum tehnologic)             | MWh/an         | 69.222  | 83.523  | 83.460  |
| Cantitatea anuală de energie termică produsă  | MWh/an         | 248.226 | 278.038 | 257.728 |

Aceste date indică o creștere a producției de energie electrică la nivelul municipiului Suceava, cu un consum crescut de biomasă ca sursă de combustibil. În același timp, consumul de energie termică pentru servicii rămâne înregistrarează o creștere ușoară în intervalul de timp 2020 – 2022.

În ceea ce privește gestionarea deșeurilor în Municipiul Suceava, aceasta se realizează în baza contractului de delegare prin concesiune nr. 322111 din 26.09.2018 încheiat cu Asocieria Diasil Service SRL și Ritmic COM SRL.

Pe raza municipiului Suceava sunt amenajate:



Un număr de 100 de puncte de colectare semi-îngropate, fiecare fiind alcătuit din 3 recipiente a câte 3 mc fiecare, 2 destinate deșeurilor municipale fracția umedă și unul destinat deșeurilor municipale fracția uscată.



Un număr de 100 de puncte de colectare îngropate, fiecare fiind alcătuit din 4 recipiente, 2 cu un volum de 3 mc destinate colectării deșeurilor municipale fracția umedă și 2 cu o capacitate de 2,5 mc fiecare destinate colectării deșeurilor municipale fracția uscată.



Un număr de 50 de puncte de colectare, clasice, dotate cu euro-containere de 1100 l, atât pentru fracția umedă, cât și pentru cea uscată.



Un număr de 35 de puncte de colectare, fiecare dotat cu 4 containere tip clopot, fiecare având 2.5 mc, destinate colectării separate a fracțiilor reciclabile: hârtie și carton, plastic, metal și sticlă.



Populația municipiului Suceava care locuiește la casă a fost dotată cu câte 2 pubele de 120 l, una destinată colectării fracției umede și una destinată colectării fracției uscate.

### FRECVENȚA DE COLECTARE



La condominiile, frecvența de ridicare a deșeurilor este zilnică, atât pentru fracția umedă, cât și pentru fracția uscată



La locuințele individuale, frecvența de colectare este săptămânală, pentru ambele fracții.

Eliminarea deșeurilor reziduale, rezultate în urma sortării deșeurilor municipale, se face în cadrul depozitului ecologic din cadrul CMID Moara.

Valorificarea deșeurilor se face prin grija delegatului.



## EVOLUȚIA CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ

| Nr. Crt. | Indicator   | Unitate de măsură | Valoare          |                  |                   |
|----------|---|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
|          |   |                   | 2020             | 2021             | 2022              |
|          | <b>Cantitatea anuală totală de deșeuri procesate, din care:</b>         | <b>tone/an</b>    | <b>43.067,70</b> | <b>37.372,27</b> | <b>34.388,406</b> |
| 1        | Deșeuri eliminare prin depozitare                                       | tone/an           | 32.702,14        | 32.165,74        | 28.919,40         |
| 2        | Deșeuri încredințate spre reciclare                                     | tone/an           | 2.964,12         | 1.413,31         | 1.873,716         |
| 3        | Deșeuri încredințate spre valorificare energetică                       | tone/an           | 410,37           | 137,16           | 367,92            |
| 4        | Deșeuri deviate de la depozitare (minerale, din DCD)                    | tone/an           | 6.776,00         | 3.416,8          | 3.071,47          |
| 5        | Alte metode de deviere  | tone/an           | -                | 239,26           | 155,90            |
|          | <b>Cantitatea anuală totală de deșeuri colectate separat, din care:</b> | <b>tone/an</b>    | <b>2.964,12</b>  | <b>1.413,31</b>  | <b>1.873,74</b>   |
| 1        | Deșeuri colectate selectiv – Metale                                     | tone/an           | 265,09           | 164,19           | 35,18             |
| 2        | Deșeuri colectate selectiv – DEEE                                       | tone/an           | 10,28            | 5,69             | 22,84             |
| 3        | Deșeuri colectate selectiv – Hârtie și carton                           | tone/an           | 1.156,67         | 723,38           | 1.257,77          |
| 4        | Deșeuri colectate selectiv – Sticlă                                     | tone/an           | 539,94           | 188,29           | 273,77            |
| 5        | Deșeuri colectate selectiv – Plastic                                    | tone/an           | 911,16           | 320,55           | 281,16            |
| 6        | Deșeuri colectate selectiv – Altele                                     | tone/an           | 80,98            | 11,21            | 3,02              |
|          | <b>Cantitatea anuală totală de surse energie utilizate</b>              |                   |                  |                  |                   |
| 1        | Cantitatea anuală de motorină consumată                                 | litri/an          | 100.000          | 100.000          | 100.000           |
| 2        | Cantitatea anuală de benzină consumată                                  | litri/an          | -                | -                | -                 |
| 3        | Cantitatea anuală de GPL consumată                                      | litri/an          | -                | -                | -                 |
| 4        | Cantitate anuală de energie electrică consumată                         | MWh/an            | 20               | 20               | 20                |
| 5        | Cantitate anuală de gaz natural consumată                               | MWh/an            | -                | -                | -                 |
| 6        | Cantitate anuală de energie termică consumată                           | MWh/an            | -                | -                | -                 |
| 7        | Cantitatea anuală de lemn de foc consumată                              | tone/an           | -                | -                | -                 |

Pe teritoriul municipiului Suceava au fost amenajate diferite tipologii de puncte de colectare: îngropate, semi-îngropate și puncte de colectare separată cu fracții pentru materialele reciclabile. De asemenea, zonele rezidențiale au fost dotate cu pubele pentru colectarea fracțiilor umede și uscate. Parcul auto utilizat pentru transportul și transferul deșeurilor include autogunoiere compactoare, autoutilitare și camioane speciale ce au fost achiziționate în anul 2018.

Cantitatea anuală totală de deșeuri la nivelul municipiului Suceava a înregistrat o scădere de x% din anul 2020 până în anul 2022. Acest total include deșeurile eliminate prin depozitare, deșeurile trimise spre reciclare și valorificare energetică, deșeurile deviate din depozitare și alte metode de deviere.

## B ANALIZĂ DECALAJ 2030

Analiza decalaj este realizată pentru a evalua într-un mod realist și semnificativ diferențele dintre variabilele Inventarului de Referință al Emisiilor CO<sub>2</sub> din perioada de referință 2020-2022 și țintele asumate în cadrul Contractului Climatic (2030). Decalajul poate fi măsurat atât la nivelul I.R.E. cât și distinct pe fiecare componentă pentru care au fost colectate date.

Analiza decalajelor este realizată în 3 faze:

### PERIOADA ÎNȚĂLĂ



Perioada inițială, reprezentând faza în care au fost colectate datele inițiale și perioada care a fost analizată din punct de vedere al emisiilor de gaze cu efect de seră pe care se bazează obiectivele cuprinse în Contractul Climatic.

### PERIOADA DE IMPLEMENTARE

Perioada de implementare și monitorizare, reprezentând faza în care sunt puse în aplicare acțiunile, măsurile și intervențiile stabilite la nivelul Contractului Climatic, în această perioadă de analiză, anul 2025 reprezintă momentul în care autoritatea publică trebuie să identifice gradul de realizare al țintei asumate.



### PERIOADA FINALĂ



Perioada finală, reprezentând momentul în care se realizează auditul final și se stabilește stadiul de îndeplinire al obiectivului asumat la nivel local.

Analiza decalajelor este și va fi realizată pornind de la datele colectate și prezentate la punctul 4. a) Linia de referință convenită, în cadrul tabelului în care sunt prezentate sursele de emisii. Concret, pentru fiecare an de analiză au fost măsurate următoarele surse de emisii: Energie electrică, Energie electrică pentru auto, Energie termică, Gaz natural, Motorină, Benzină, GPL, Lemn de foc.

Neutralitatea din punct de vedere climatic a Municipiului Suceava este un obiectiv ambițios care necesită reducerea emisiilor de carbon (CO<sub>2</sub>) până atunci când există un echilibru între emisiile de CO<sub>2</sub> și îndepărtarea carbonului din atmosferă pe o perioadă specificată de timp. Astfel, decalajul dintre nivelul de emisii de gaze cu efect de seră (2019-2022) și ținta de emisii zero trebuie să fie redusă semnificativ până la finalul anului 2030.

Pe parcursul implementării planului de acțiune se vor colecta date referitoare la aceleași surse de emisii pentru a monitoriza și evalua constant evoluția reducerii nivelului de emisii din plan local. Aceste măsurători vor sprijini inclusiv procesul de monitorizare și evaluare a impactului pe care acțiunile și intervențiile implementate îl au asupra nivelului de emisii.

În anul 2030, se va realiza ultima etapă a măsurătorilor indicatorilor, cât și contabilitatea centralizată a nivelului emisiilor pentru întreaga perioadă analizată (2019-2030).



## CONSTATĂRI CHEIE – REZULTATELE ANALIZEI DECALAJ



Indicatorul de referință al Emisiilor CO<sub>2</sub>, prezintă un trend ascendent între perioada 2020 și 2021 (MWh/ an și t CO<sub>2</sub>/ an) și un trend descendent pentru perioada 2021-2022 (MWh/ an și t CO<sub>2</sub>/ an); Calculând emisiile totale de gaze cu efect de seră pentru fiecare an în parte, observăm că acestea au scăzut de la 214.009 tone CO<sub>2</sub> în 2019 la 175.254 tone CO<sub>2</sub> în 2022, ceea ce înseamnă o scădere de aproximativ 18% , trendul fiind semnificativ pozitiv către ținta asumată, aspect care indică că măsurile implementate în plan local în anul 2022 au impact pozitiv referitor la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>.



Energia electrică prezintă un trend similar Indicatorului de referință, arătând că există o tendință de reducere a consumului de energie electrică și o reducere semnificativă a cantității de CO<sub>2</sub> emise din consumul de energie electrică la nivelul Municipiului;



Energia electrică utilizată pentru încărcarea acumulatorilor vehiculelor electrice generează în cadrul analizei un trend ascendent, acest aspect fiind direct influențat de creșterea numărului de automobile electrice din parcul de vehicule al Municipiului Suceava;



Energia termică, prezintă un trend ascendent în perioada 2020 și 2021 (MWh/ an și t CO<sub>2</sub>/ an) și un trend descendent pentru perioada 2021-2022 (MWh/ an și t CO<sub>2</sub>/ an);



- *Gazul natural, prezintă un trend similar Indicatorului de referință, în anul 2022 fiind înregistrați doar 257.728 MWh/ an, față de 278.038 MWh/an în anul 2021;*
- *Consumul de motorină, se prezintă ca fiind un indicator constant pentru perioada 2020-2022;*
- *Consumul de benzină și GPL, se prezintă pe un trend ascendent în perioada de analiză;*
- *Lemn de foc, indicatorul este constant, neprezentând variații semnificative în perioada 2020-2022.*

Luând în calcul, constatările cheie enumerate anterior, principalii factori care pot contribui la atingerea neutralității climatice în Municipiul Suceava sunt:

- 🌀 *Adoptarea de politici și planuri climatice ambițioase: Municipality ar trebui să dezvolte politici și planuri climatice ambițioase care să includă măsuri concrete pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, promovarea energiilor regenerabile și încurajarea practicilor de dezvoltare durabilă.*
- 🌀 *Promovarea energiilor regenerabile: Suceava ar trebui să continue să încurajeze utilizarea energiilor regenerabile, inclusiv a energiei solare, eoliene și hidroelectrice, prin politici și proiecte care să încurajeze instalarea de panouri solare pe clădiri și turbine eoliene în zonele potrivite.*
- 🌀 *Schimbarea modului de transport: Schimbarea modalității de transport prin promovarea mobilității urbane nepoluante, precum bicicletele, transportul public electric sau alte mijloace de transport nepoluante, va reduce emisiile de gaze cu efect de seră din transportul rutier.*
- 🌀 *Îmbunătățirea eficienței energetice: Îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor existente prin măsuri precum izolarea termică, instalarea de ferestre termopan și schimbarea sistemelor de încălzire, va reduce consumul de energie și implicit emisiile de gaze cu efect de seră.*
- 🌀 *Promovarea economiei circulare: Economia circulară ar trebui să fie promovată la nivel local prin reciclarea și reutilizarea deșeurilor, reducerea cantității de deșeuri generate și implementarea de proiecte care să încurajeze utilizarea materialelor reciclate.*
- 🌀 *Implicarea comunității: Implicarea comunității este crucială pentru a realiza o tranziție spre neutralitatea climatică. În acest sens, trebuie încurajate practicile de reducere a consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel individual, dar și prin implicarea cetățenilor în procesul de planificare a dezvoltării urbane durabile și inovatoare.*

Din punct de vedere al barierelor care influențează atingerea obiectivului de reducere a emisiilor până în 2030, menționăm:

- ➔ *Resurse financiare limitate - implementarea de măsuri de reducere a emisiilor poate fi costisitoare, ceea ce poate reprezenta o barieră pentru autoritățile locale, mediul privat și comunitatea în general.*
- ➔ *Schimbarea comportamentului și a mentalității - este necesar ca locuitorii Municipiului Suceava să își schimbe comportamentul și să adopte practici de reducere a emisiilor, dar această schimbare poate fi dificilă și poate necesita timp.*
- ➔ *Lipsa de informații și conștientizare - mulți locuitori și companii pot să nu fie suficient de informați despre impactul emisiilor de gaze cu efect de seră și despre beneficiile reducerii acestora, ceea ce poate împiedica implementarea de măsuri eficiente.*
- ➔ *Lipsa de infrastructură adecvată - pentru implementarea unor măsuri de reducere a emisiilor este nevoie de infrastructură adecvată, cum ar fi rețele de transport public, sisteme de colectare selectivă a deșeurilor sau rețele inteligente de energie electrică.*
- ➔ *Lipsa de colaborare între sectoare - implementarea de măsuri eficiente de reducere a emisiilor necesită o colaborare strânsă între diferite sectoare, cum ar fi transportul, energia și sectorul rezidențial, dar această colaborare poate fi dificil de realizat din cauza diferențelor de interese și perspective.*
- ➔ *Reglementări insuficiente sau inexistente - reglementările și politica la nivel național și local pot juca un rol important în promovarea reducerii emisiilor, dar în unele cazuri acestea pot fi insuficiente sau inexistente, ceea ce poate împiedica implementarea de măsuri eficiente de reducere a emisiilor.*
- ➔ *Schimbările climatice în sine - în timp ce este important să se reducă emisiile de gaze cu efect de seră, schimbările climatice în sine pot afecta capacitatea Municipiului Suceava de a implementa măsuri de reducere a emisiilor, precum și capacitatea de a se adapta la schimbările climatice.*

Suceava este o aglomerare urbană care generează emisii de gaze cu efect de seră provenite din utilizarea diverselor surse de energie, din prestarea a diferite activități.



## PRINCIPALELE SURSE DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ POT FI ÎNCADRATE ÎN URMĂTOARELE CATEGORII GENERALE:



**Transportul:** Una dintre cele mai mari surse de emisii în municipiul Suceava este traficul rutier. Autovehiculele care rulează pe șoselele orașului emit cantități semnificative de gaze cu efect de seră. Aceste emisii provin din arderea combustibililor fosili, cum ar fi benzina și motorina.



**Clădirile:** Clădirile din municipiul Suceava sunt o altă sursă semnificativă de emisii de gaze cu efect de seră. Emisiile sunt generate în principal de utilizarea energiei pentru încălzire, răcire, iluminare și alimentarea cu apă caldă. Aceste surse de energie pot include gazul natural, combustibilii fosili și energia electrică provenită din centrale termice pe bază de combustibili fosili.



**Clădirile:** Clădirile din municipiul Suceava sunt o altă sursă semnificativă de emisii de gaze cu efect de seră. Emisiile sunt generate în principal de utilizarea energiei pentru încălzire, răcire, iluminare și alimentarea cu apă caldă. Aceste surse de energie pot include gazul natural, combustibilii fosili și energia electrică provenită din centrale termice pe bază de combustibili fosili.



**Gestionarea deșeurilor:** Municipiul Suceava generează emisii de gaze cu efect de seră prin gestionarea deșeurilor, inclusiv prin arderea acestora în incineratoare sau prin depozitarea lor în gropile de gunoi. Aceste emisii provin din procesele de ardere a deșeurilor, care emit dioxid de carbon și alte gaze cu efect de seră.

Municipiul Suceava deține o instalație de incinerare a deșeurilor periculoase și nepericuloase deținută de operatori economici autorizați ce prezintă trei linii de incinerare cu cuptoare cu vatră fixă și ardere pe grătar cu două camere de combustie. Capacitatea nominală totală de incinerare este de 3X500 kg/oră.

Pentru a stabili ținte realiste de reducere a emisiilor se vor indica obiective clare de tipul indicatorilor minimali, astfel fiind facilitat un proces de monitorizare mai eficient. În stabilirea țăintelor sunt vizate categoriile generale de surse de emisii astfel încât să existe corelarea directă între sursele de emisii și țintă. Parcursul Municipiului Suceava de a deveni un oraș neutru din punct de vedere climatic va putea fi urmărit de către factorii interesați/ implicați prin urmărirea gradului de îndeplinire pentru fiecare categorie poluatoare, creând astfel un sentiment general de responsabilizare.





## ȚINTE MINIMALE GENERATE DIN ANALIZA DECALAJULUI 2019-2030:



**Transportul:** Reducerea cu minimum 30% a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de transportul rutier în Municipiul Suceava până în 2030, prin creșterea utilizării transportului public și a modurilor alternative de transport.



**Clădirile:** Reducerea cu minimum 40% a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de clădirile private și publice până în 2030, prin creșterea utilizării de tehnologii eficiente din punct de vedere energetic și prin încurajarea proprietarilor de clădiri să instaleze panouri solare și să utilizeze alte surse regenerabile.



**Industria:** Reducerea cu minimum 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de procesele industriale până în 2030, prin încurajarea companiilor să adopte tehnologii mai eficiente din punct de vedere energetic și să utilizeze surse de energie regenerabilă.



**Gestionarea deșeurilor:** Reducerea cu minimum 50% a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de gestionarea deșeurilor până în 2030, prin creșterea ratei de reciclare și prin implementarea unor practici durabile și promovarea economiei circulare la nivel municipal.



**Comerțul:** Reducerea cu minimum 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de utilizarea materialelor poluante în cadrul activităților comerciale până în 2030, prin promovarea comerțului cu bunuri și servicii cu amprentă de carbon redusă și înlocuirea produselor cu o amprentă de carbon crescută cu alternative mai durabile și mai eficiente energetic.

**Prin combinarea obiectivelor minime menționate cu următoarele acțiuni vizate de către autoritatea publică locală, se va accelera procesul de decarbonizare și atingerea mai rapidă a obiectivelor pentru neutralitatea climatică:**



**Educația și conștientizarea:** Autoritățile ar trebui să dezvolte campanii de educație și conștientizare pentru a încuraja locuitorii din Municipiul Suceava să reducă consumul de energie și să adopte practici mai durabile din punct de vedere climatic precum: campaniile de educație ar putea include instrucțiuni privind economisirea energiei, utilizarea de transport public sau alternativ, reducerea consumului de carne, reciclarea și gestionarea durabilă a deșeurilor.



**Promovarea energiei regenerabile:** Autoritățile ar trebui să promoveze utilizarea surselor de energie regenerabilă în Municipiul Suceava, precum: dezvoltarea de proiecte de producere a energiei solare și eoliene, încurajarea companiilor să utilizeze surse regenerabile și implementarea de politici pentru promovarea energiei regenerabile și creșterea eficienței energetice.



**Investiții în transportul public:** Autoritățile ar trebui să investească în dezvoltarea transportului public din Municipiul Suceava, inclusiv în modernizarea și extinderea rețelei de transport public, creșterea atractivității și gradului de acoperire și utilizarea de vehicule ecologice.



**Stimulente fiscale:** Autoritățile ar putea oferi stimulente fiscale pentru a încuraja companiile și locuitorii din Municipiul Suceava să adopte practici mai durabile din punct de vedere climatic, precum: acordarea de subvenții pentru instalarea de panouri solare, pentru achiziționarea de mașini electrice sau pentru construirea de clădiri eficiente din punct de vedere energetic, pentru încărcarea vehiculelor electrice.



**Planificarea urbană durabilă:** Autoritățile ar trebui să ia în considerare practici de planificare urbană durabilă, cum ar fi încurajarea dezvoltării clădirilor verzi, crearea de zone pietonale, restricții de acces pentru vehicule poluante, fluidizarea traficului și prioritizarea transportului public.

Pe baza analizei decalajului și a evaluării factorilor și barierelor, se pot face următoarele recomandări de acțiuni ce trebuie a fi implementate:



### PENTRU FACTORII DE DECIZIE:

- *Adoptarea unei politici clare și coerente de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru Municipiul Suceava.*
- *Încurajarea dezvoltării de tehnologii curate și regenerabile, precum și a inovațiilor în ceea ce privește eficiența energetică.*
- *Implementarea unui plan integrat de transport, care să includă promovarea transportului public, a vehiculelor alternative și a mersului pe jos, reducând astfel emisiile de gaze cu efect de seră produse de transportul individual.*
- *Extinderea infrastructurii de încărcare a mașinilor electrice și hibride, pentru a încuraja tranziția către aceste tipuri de vehicule.*



### PENTRU SECTORUL PRIVAT:

- *Adoptarea unor politici de responsabilitate socială și ecologică, care să vizeze reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră produse de activitatea lor.*
- *Îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor, prin izolarea termică și folosirea de surse regenerabile de energie, cum ar fi panourile solare.*
- *Utilizarea de echipamente mai eficiente energetic, precum și optimizarea consumului de energie.*
- *Adoptarea de practici mai sustenabile de producție, precum și reducerea cantității deșeurilor și utilizarea unor procese mai curate și mai puțin poluante.*



### PENTRU ACȚIUNI INDIVIDUALE:

- *Promovarea utilizării transportului alternativ, precum transportul public, bicicleta, mersul pe jos sau transportul electric.*
- *Reducerea consumului de energie prin utilizarea de echipamente mai eficiente și prin monitorizarea și optimizarea consumului.*
- *Reducerea consumului de apă și energie în clădiri rezidențiale prin practici de conservare a acestor resurse.*
- *Promovarea utilizării de produse ecologice și a reciclării deșeurilor.*

În general, este important ca toți factorii implicați să lucreze împreună pentru a atinge obiectivele de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră. Adoptarea unei abordări integrate, care să combine politici, tehnologii curate și inovații, precum și acțiuni individuale, poate duce la o reducere semnificativă a emisiilor și la atingerea obiectivului de neutralitate climatică pentru Municipiul Suceava până în 2030.

Economia circulară joacă un rol important în contextul contractului climatic european și în cadrul proiectului de “100 de orașe verzi”. Economia circulară reprezintă un model economic ce are la bază reducerea utilizării resurselor naturale și reducerea producției de deșeuri prin procese de reciclare, reutilizare și regenerare. În cadrul contractului climat, inițiativa de a transforma municipiul Suceava într-un oraș cu principii ecologice și sustenabile se realizează prin adoptarea principiilor economiei circulare și implementarea măsurilor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră.

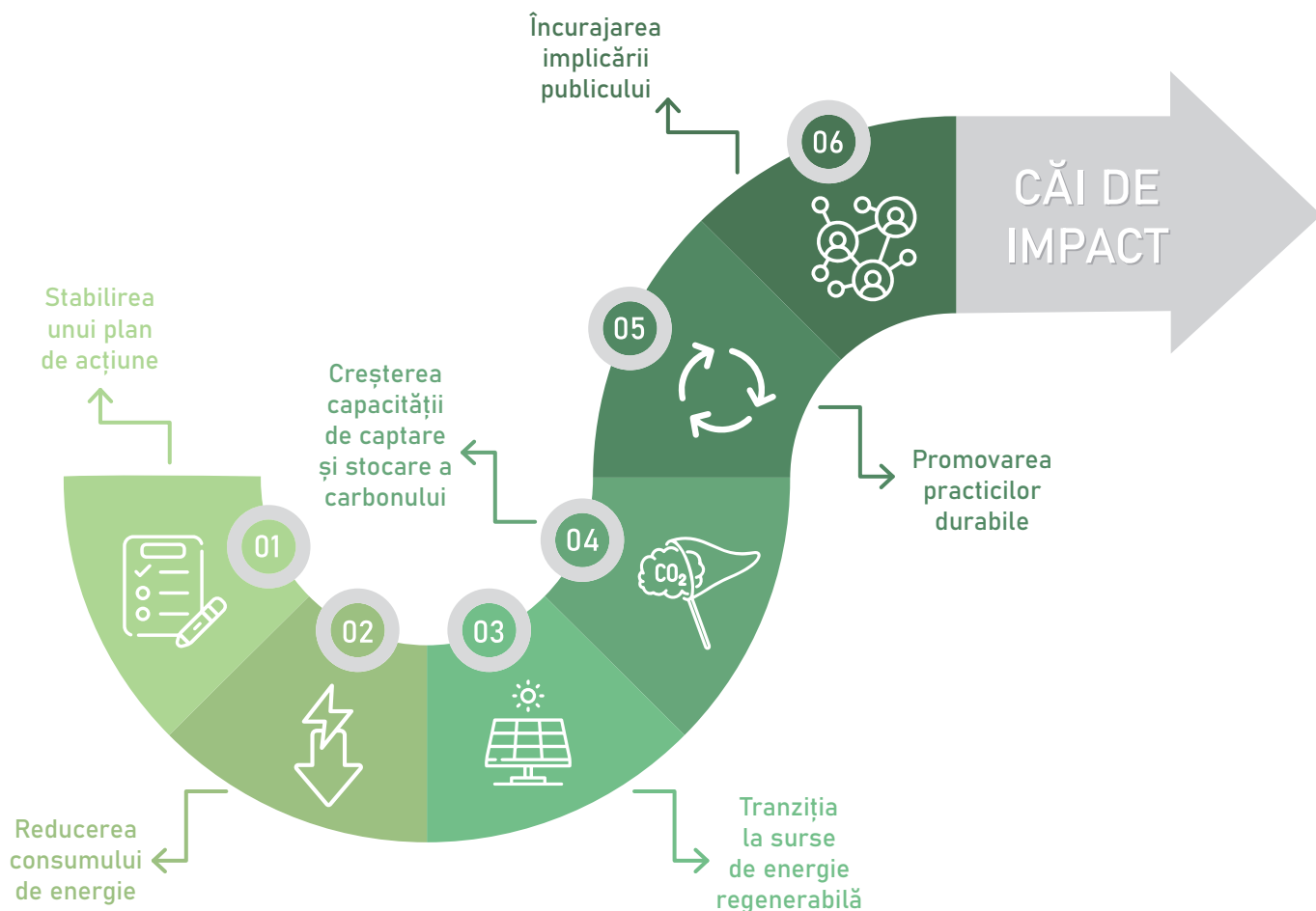
*Concluzie: În urma analizării decalajului dintre situația existentă și obiectivul asumat, ținând cont de toți factorii și barierele, este evident că atingerea obiectivului de neutralitate climatică pentru 2030 necesită un efort comun și coordonat din partea tuturor părților interesate, iar Municipiul Suceava are un rol important în acest efort prin adoptarea de măsuri concrete și implicarea comunității locale în promovarea unui stil de viață sustenabil. Viitor mai bun.*

Pentru a atinge obiectivul de neutralitate climatică pentru 2030, Municipiul Suceava trebuie să ia măsuri concrete pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră și pentru a încuraja utilizarea energiilor regenerabile. În acest sens, este necesară o abordare plurivalentă între administrația locală, companiile locale, societatea civilă și cetățeni.



Pentru a atinge obiectivul de neutralitate climatică, este important să se identifice căile de impact care pot duce la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și la promovarea utilizării energiei regenerabile. Aceste căi de impact pot fi definite prin direcțiile de atingere a obiectivului principal.

### DIRECȚII DE ATINGERE A NEUTRALITĂȚII CLIMATICE PROPUSE PRIN PREZENTUL CONTRACT CLIMATIC:



**Stabilirea unui plan de acțiune:** crearea unui plan este esențială pentru a atinge neutralitatea climatică. Acesta ar trebui să includă obiective specifice, calendare și strategii de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră;



**Reducerea consumului de energie:** consumul de energie are o contribuție cheie în ceea ce privește emisiile de gaze cu efect de seră. Prin urmare, reducerea consumului de energie este un aspect esențial al atingerii neutralității climatice. Acest lucru se poate realiza prin îmbunătățirea eficienței energetice, promovarea surselor de energie regenerabilă și reducerea utilizării combustibililor fosili;



**Tranziția la surse de energie regenerabilă:** Tranziția la surse de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară, eoliană și hidro poate reduce semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră. Acest lucru se poate realiza prin schimbări de politici, stimulente și investiții în infrastructura de energie regenerabilă;



**Creșterea capacității de captare și stocare a carbonului:** tehnologiile de captare și stocare a carbonului pot capta emisiile de dioxid de carbon din centralele electrice și din alte surse și le pot stoca în siguranță în subteran. Creșterea utilizării și implementarea acestor tehnologii poate ajuta la atingerea neutralității climatice;



**Promovarea practicilor durabile:** practicile durabile, cum ar fi reciclarea, reducerea deșeurilor și utilizarea produselor ecologice pot ajuta la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și la promovarea neutralității climatice;



**Încurajarea implicării publicului:** atingerea neutralității climatice necesită o acțiune colectivă și, prin urmare, implicarea publicului este crucială. Încurajarea persoanelor, întreprinderilor și organizațiilor să ia măsuri prin stimulente, educație și inițiative de sensibilizare poate ajuta la accelerarea progresului către neutralitatea climatică.



## **D** SOLUȚII SISTEMICE

Sistemul unui oraș poate fi definit ca o entitate complexă formată din diferite elemente care interacționează între ele într-un mediu intern și un mediu extern. Mediu intern se referă la toate componentele interne ale orașului, cum ar fi clădirile, infrastructura, transportul, resursele și populația. Aceste componente sunt interconectate și interdependente, ceea ce înseamnă că orice schimbare într-un element va avea un impact asupra întregului sistem.

Pe de altă parte, mediu extern se referă la toate elementele care se află în afara orașului și care pot afecta sistemul urban, cum ar fi resursele naturale, clima, economia regională și sistemele politice. De asemenea, sistemul urban poate influența mediul extern prin emisiile de poluare, consumul de resurse și alte activități umane.

Prin urmare, înțelegerea sistemului urban în ansamblu este importantă pentru luarea deciziilor și dezvoltarea urbană durabilă, deoarece acțiunile luate în interiorul orașului pot avea un impact asupra mediului extern și viceversa.

Soluțiile sistemice încorporate în contractul de neutralitate climatică ar trebui să fie cuprinzătoare, flexibile și incluzive, pentru a asigura un impact maxim în atingerea obiectivului global de limitare a încălzirii globale la 1,5 grade Celsius. Astfel se propun următoarele soluții sistemice ce nu sunt limitative:

### **IMPLEMENTAREA PREȚULUI CARBONULUI**

*Implementarea prețului carbonului: o abordare bazată pe adăugarea unui cost pentru emisiile de carbon, stimulând tranziția către alternative cu emisii scăzute de carbon;*

### **PROMOVAREA INVESTIȚIILOR ÎN ENERGIE REGENERABILĂ**

*Promovarea investițiilor în energie regenerabilă: stimulente financiare pentru accelerarea implementării tehnologiilor de energie regenerabilă, reducând astfel emisiile de gaze cu efect de seră;*

### **ADOPTAREA PRINCIPIILOR ECONOMIEI CIRCULARE:**

*Adoptarea principiilor economiei circulare: proiectarea produselor și serviciilor cu intenția de a reduce deșeurile și emisiile, precum și de a prelungi durata de viață a acestora prin reutilizare, reparare și reciclare;*

### **SPRIJIN PENTRU TRANSPORTUL VERDE**

*Sprijin pentru transportul verde: încurajarea adoptării unor moduri de transport cu emisii scăzute de carbon prin subvenții, investiții în infrastructură și reglementări;*

### **ÎNCURAJAREA PRACTICILOR DE UTILIZARE DURABILĂ A TERENURILOR**

*Încurajarea practicilor de utilizare durabilă a terenurilor: Sprijinirea conservării pădurilor și a altor rezervoare naturale de oxigen, precum și promovarea practicilor agricole durabile;*

### **INVESTIȚII ÎN CERCETARE ȘI DEZVOLTARE**

*Investiții în cercetare și dezvoltare: Sprijinirea cercetării și dezvoltării de noi tehnologii și resurse care pot ajuta la atenuarea schimbărilor climatice, cum ar fi noile materiale durabile sau surse de energie regenerabilă.*

Una dintre cele mai eficiente modalități de structurare a soluțiilor sistemice este prin încorporarea țintelor și obiectivelor legate de reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Aceasta ar trebui să includă stabilirea de obiective ambițioase de reducere a emisiilor de carbon în sectoarele cheie, cum ar fi energia, transportul, industria, serviciile și agricultura urbană. Este important să se monitorizeze și să se evalueze progresul către aceste obiective în mod regulat.

Pe lângă stabilirea obiectivelor de reducere a emisiilor, o altă soluție sistemică importantă este planificarea și implementarea măsurilor de reducere a acestora, cum ar fi tranziția la surse regenerabile de energie sau îmbunătățirea eficienței energetice. În plus, trebuie să existe mecanisme inovatoare de finanțare care să ofere resursele necesare pentru implementarea acestor inițiative ecologice.

Parteneriatele sunt esențiale pentru a asigura succesul oricărei soluții sistemice. Acest lucru poate fi realizat prin promovarea parteneriatelor public-privat, prin crearea de forumuri de dialog și prin încurajarea schimbului de bune practici și know-how.

Tarifarea carbonului este, de asemenea, o soluție eficientă pentru combaterea schimbărilor climatice și poate fi inclusă în contractul de neutralitate climatică sub forma unei taxe pe carbon sau a unei scheme de plafon și comerț. Aceasta ar putea stimula întreprinderile și persoanele fizice să își reducă amprenta de carbon și să ia măsuri de reducere a emisiilor.

Promovarea inovației ecologice este o altă soluție sistemică importantă care poate fi inclusă în contractul de neutralitate climatică prin sprijinul pentru start-up-urile din sectorul energiei curate, dezvoltarea de noi tehnologii pentru captarea și stocarea carbonului și crearea de locuri de muncă verzi.

În final, monitorizarea și raportarea progresului în atingerea obiectivelor de reducere a emisiilor sunt esențiale pentru a asigura responsabilitatea și pentru a identifica domeniile de îmbunătățire în ceea ce privește implementarea soluțiilor sistemice. Prin urmare, contractul de neutralitate climatică ar trebui să includă măsuri specifice pentru monitorizarea și raportarea progresului către obiectivele stabilite.

## **E** ABORDAREA PORTOFOLIULUI

Portofoliul de proiecte reprezintă un set de proiecte și inițiative interconectate, concepute pentru a ajuta la atingerea unui obiectiv specific. În cazul contractului de neutralitate climatică, portofoliul de proiecte este o listă de proiecte și inițiative necesare pentru a ajuta la atingerea obiectivului de limitare a încălzirii globale la 1,5 grade Celsius.

Abordarea portofoliului de proiecte poate varia în funcție de contextul și resursele disponibile, dar în general, există trei moduri principale de abordare:



Abordarea  
pe sectoare



Abordarea  
pe teritorii



Abordarea  
pe tipologii  
de proiecte



*Abordarea pe sectoare: Acest mod de abordare implică identificarea și dezvoltarea de proiecte specifice pentru fiecare sector-cheie care contribuie la emisiile de gaze cu efect de seră. Aceste sectoare ar putea include transportul, energia, agricultura, industria și construcțiile. În cadrul fiecărui sector, ar fi identificate o serie de proiecte care odată implementate ajută la reducerea emisiilor de carbon și la creșterea capacității de adaptare la schimbările climatice.*

*Abordarea pe teritorii: Această abordare se concentrează pe dezvoltarea de proiecte specifice pentru fiecare zonă urbană sau teritoriu adiacent municipalității, în funcție de caracteristicile specifice ale aceluia teritoriu și de impactul acestuia asupra mediului. Acest tip de abordare poate implica dezvoltarea de proiecte de energie regenerabilă sau proiecte de îmbunătățire a eficienței energetice la nivelul clădirilor publice și rezidențiale, sau proiecte de îmbunătățire a calității aerului în zonele urbane.*

*Abordarea pe tipologii de proiecte: Această abordare implică identificarea și dezvoltarea de proiecte individuale care pot fi integrate în portofoliul de proiecte necesare pentru atingerea obiectivului global. Aceste proiecte ar putea fi proiecte de energie regenerabilă, proiecte de îmbunătățire a eficienței energetice, proiecte de transport durabil, proiecte de agricultură urbană sustenabilă sau alte proiecte care pot contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.*

Indiferent de abordarea aleasă, este important ca proiectele individuale din portofoliu să fie interconectate și să se sprijine reciproc în atingerea obiectivului global. De asemenea, este important să se acorde o atenție deosebită asigurării unei baze solide de finanțare pentru proiecte, precum și gestionării riscurilor și evaluării impactului.

În afară de abordarea amintită anterior se propune structurarea portofoliului de proiecte în funcție de impactul pe care aceste proiecte le au în: măsuri de tip soft, de tip medium și de tip hard.



Implicările soft se referă la acțiunile imediate pentru atingerea obiectivului general, respectiv reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a impactului negativ asupra mediului, de exemplu prin achiziționarea de echipamente sau servicii pentru dezvoltarea de aplicații. Aceste achiziții pot include, de exemplu, panouri solare, sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic, tehnologii de reducere a consumului de apă sau dezvoltarea de aplicații pentru interacțiunea cu cetățenii, de tip E-citizen. Totodată, măsurile de tip soft sunt cele care se concentrează pe educația și conștientizarea publicului în general și pe încurajarea schimbărilor de comportament pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Aceste măsuri includ, de exemplu, campanii de sensibilizare, inițiative de voluntariat, programe de educație ecologică și proiecte de comunicare.



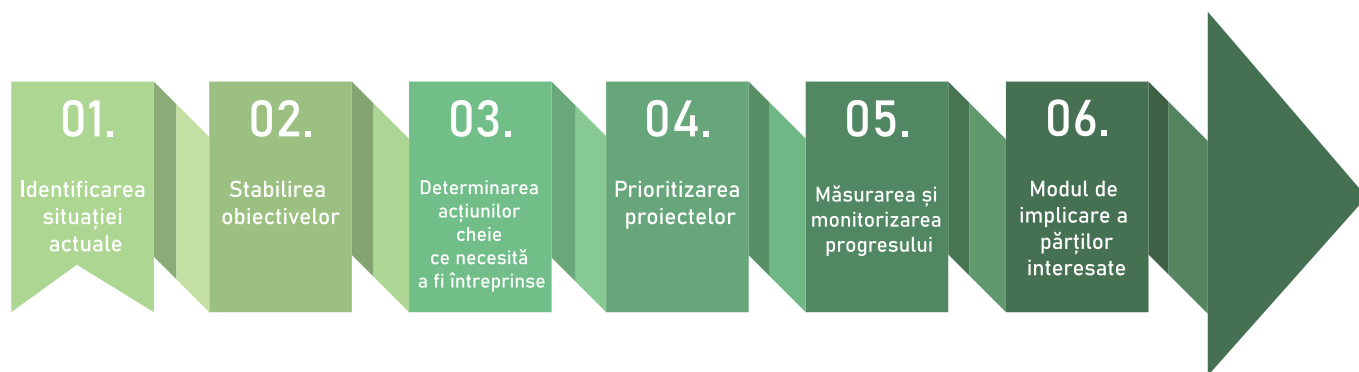
Implicările medium reprezintă reglementările și politicile publice care trebuie puse în aplicare de către autoritățile publice locale, instituțiile publice sau cetățeni pentru a sprijini atingerea obiectivului general al Climate City Contract. Acestea pot fi, de exemplu, legi și regulamente locale privind eficiența energetică a clădirilor, politici de transport durabil sau promovarea unui stil de viață sustenabil în rândul populației.



În ceea ce privește implicările hard, acestea sunt reprezentate de proiecte care generează cel mai mare impact în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, însă necesită eforturi semnificative pentru implementare și pot fi uneori însoțite de disconfort sau costuri ridicate. Aceste proiecte pot include, de exemplu, construirea de clădiri cu emisii reduse, dezvoltarea de sisteme de transport public durabil sau investiții în infrastructura verde, cum ar fi parcurile fotovoltaice sau spațiile verzi în mediul urban.



Procesul de realizare și monitorizare a unui portofoliu de proiecte pentru neutralitatea climatică poate fi împărțit în mai multe etape:



**1. Identificarea situației actuale:** Prima etapă este de a identifica situația actuală a amprentei de carbon a orașului și consumurile de energie. Aceasta poate implica analiza datelor existente sau efectuarea unor studii de cercetare. Această etapă poate oferi o imagine de ansamblu asupra impactului pe care îl are orașul asupra mediului și poate ajuta la identificarea zonelor de îmbunătățire/intervenție.

**4. Prioritizarea proiectelor:** După ce acțiunile cheie sunt identificate, este important să le prioritizăm în funcție de impactul, fezabilitatea și costul acestora. Acest lucru poate ajuta la identificarea acțiunilor cu cel mai mare potențial de a contribui la atingerea obiectivelor, fără a depăși bugetul alocat.

**2. Stabilirea obiectivelor:** După ce situația actuală este cunoscută, următoarea etapă este de a stabili obiective pentru reducerea emisiilor de carbon. Aceste obiective ar trebui să fie ambițioase, dar și realiste și să fie aliniate cu angajamentele globale sau naționale privind schimbările climatice.

**5. Măsurarea și monitorizarea progresului:** Odată ce proiectele sunt implementate, este important să se monitorizeze și să se măsoare progresul. Acest lucru poate fi realizat prin intermediul unor indicatori de performanță relevanți, cum ar fi emisiile de carbon sau consumul de energie. De asemenea, este important să se monitorizeze bugetul și timpul alocat pentru fiecare proiect.

**3. Determinarea acțiunilor cheie ce necesită a fi întreprinse:** Odată ce obiectivele sunt stabilite, este important să se determine acțiunile cheie care trebuie întreprinse pentru a atinge obiectivele. Aceste acțiuni pot fi de tip soft (de exemplu, campanii de conștientizare și educație), de tip medium (de exemplu, proiecte de eficiență energetică) sau de tip hard (de exemplu, investiții în proiecte de energie regenerabilă sau transport electric). Această etapă ar trebui să includă o analiză a costurilor și beneficiilor fiecărei acțiuni și o evaluare a impactului asupra obiectivelor stabilite.

**6. Modul de implicare a părților interesate:** În timpul procesului de realizare și monitorizare a unui portofoliu de proiecte pentru neutralitatea climatică, este importantă implicarea părților interesate, cum ar fi comunitatea locală, mediul privat, administrația locală și organizațiile neguvernamentale. Acest lucru ajută la crearea unui cadru de colaborare și la creșterea implicării tuturor factorilor interesați în luarea unor decizii care să conducă la îndeplinirea obiectivelor asumate.

**Anexa 1 de la prezentul Contract Climatic cuprinde lista extinsă de proiecte/măsuri pe care Municipiul Suceava o are în vedere pentru atingerea obiectivului de neutralitate climatică.**

## F CRONOLOGIE

Stabilirea unui calendar pentru atingerea neutralității climatice este esențială în abordarea provocărilor generate de schimbările climatice. Acest lucru poate ajuta la definirea unor obiective clare și realizabile în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. De asemenea, un calendar bine definit poate oferi un cadru structurat pentru prioritizarea acțiunilor și investițiilor necesare în vederea atingerii obiectivelor climatice.

Mai mult decât atât, stabilirea unui calendar poate contribui la stimularea acțiunii și la mobilizarea sprijinului din partea părților interesate din diferite sectoare. Odată ce cei implicați își cunosc rolul în procesul de atingere a neutralității climatice și termenele limită asociate, acest lucru poate crea un sentiment de responsabilitate și de urgență în abordarea acestei probleme.

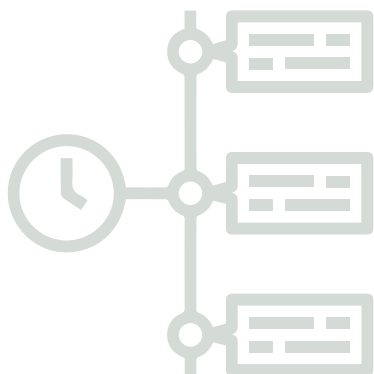
În plus, un calendar clar pentru atingerea neutralității climatice poate ajuta la construirea încrederii între părțile interesate, ceea ce poate duce la o mai bună cooperare și colaborare. În loc să acționeze în mod izolat, părțile interesate pot să colaboreze și să lucreze împreună pentru a atinge obiectivele comune în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și atingerea neutralității climatice.

În concluzie, stabilirea unui calendar pentru atingerea neutralității climatice este esențială pentru o acțiune eficientă în domeniul schimbărilor climatice. Aceasta poate oferi un cadru clar și structurat pentru atingerea obiectivelor climatice, stimulând acțiunea și mobilizând sprijinul din partea părților interesate și încurajând cooperarea și colaborarea pentru atingerea obiectivelor comune.

Dacă este cazul să vorbim de etapizarea diferitelor tipuri de măsuri (de tip soft, medium și hard) este un proces important în gestionarea schimbărilor climatice și constă în planificarea și implementarea unei serii de acțiuni care sunt proiectate să reducă emisiile de gaze cu efect de seră și să promoveze sustenabilitatea.

Aceste măsuri nu sunt exclusive, ci pot fi integrate și etapizate într-un mod care să permită o reducere treptată a emisiilor de gaze cu efect de seră și să încurajeze dezvoltarea durabilă. De exemplu, măsurile de tip soft pot fi utilizate pentru a pregăti terenul pentru măsurile de tip medium și hard, în timp ce măsurile de tip medium pot fi utilizate pentru a sprijini și promova implementarea măsurilor de tip hard.

În general, etapizarea măsurilor/proiectelor este o abordare integrată care urmărește să maximizeze eficiența și impactul măsurilor de combatere a schimbărilor climatice și să creeze un cadru adecvat pentru implementarea lor.



## G SUPTOR DIGITAL PENTRU IMPLEMENTARE

Unul din instrumentele digitale de sprijin pentru implementarea planului de neutralitate climatică este platforma web care are rol de integrare a diverselor caracteristici menite să ghideze actorii implicați în procesul de atingere a neutralității climatice. Caracteristicile acestei platforme sunt următoarele, dar nu sunt limitative:



*Calculator pentru amprenta de carbon: instrumentul poate ajuta actorii implicați/interesați să-și calculeze amprenta de carbon pe baza diferiților parametri, cum ar fi consumul de energie, transportul, utilizarea apei, generarea de deșeuri etc. Acest lucru îi va ajuta să-și identifice sursele primare de emisii de gaze cu efect de seră și să-și prioritizeze eforturile de reducere a acestora;*



*Stabilirea obiectivelor și urmărirea procesului: platforma permite actorilor implicați să își stabilească obiective specifice pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, pe baza amprentei lor de carbon. Aceștia ar putea să-și urmărească progresul către obiectivele lor și să primească alerte atunci când rămân în urmă sau și-au atins obiectivul;*



*Exemple de bune practici și soluții: Platforma ar putea oferi o bază de bune practici și soluții pentru reducerea emisiilor în diverse domenii, cum ar fi eficiența energetică, energia regenerabilă, mobilitatea durabilă, gestionarea deșeurilor și altele. Utilizatorii ar putea accesa aceste resurse pentru a identifica oportunitățile de îmbunătățire;*



*Colaborare și crearea de rețele: platforma ar putea permite actorilor implicați să se conecteze între ei pentru a împărtăși experiențe și poate avea rol de rețea pentru a facilita schimbul de cunoștințe și bune practici. Acest lucru ar contribui la promovarea unei comunități de acțiune în jurul neutralității climatice;*



*Raportare și comunicare: instrumentul ar oferi, de asemenea, un mecanism de raportare pentru ca actorii implicați să comunice progresul lor în neutralitatea climatică către celelalte părți interesate, cum ar fi clienții, investitorii și autoritățile de reglementare. Aceasta ar include capacitatea de a genera rapoarte și vizualizări care să prezinte performanța unei organizații în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în timp.*



În general, un instrument de sprijin digital pentru implementarea unui plan de neutralitate climatică este o resursă puternică pentru actorii implicați care doresc să ia măsuri în privința schimbărilor climatice. Poate oferi îndrumări, resurse și oportunități de creare de rețele pentru a ajuta organizațiile să-și atingă obiectivele și să devină lideri în tranziția către o economie cu emisii scăzute de carbon.

Suporturile digitale pentru atingerea și menținerea neutralității climatice pot include o gamă largă de instrumente și resurse online, cum ar fi calculatoare de carbon, software de management al energiei, simulări virtuale, module de formare și educație online, platforme de analiză și vizualizare a

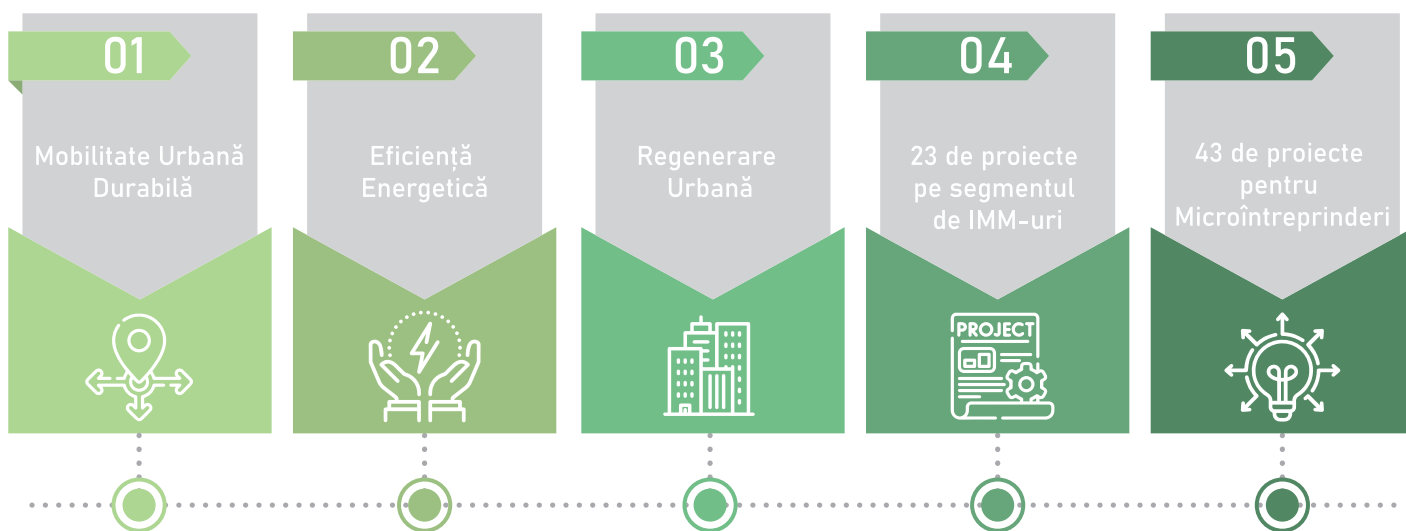
datelor, rețele sociale și canale de comunicare și platforme de colaborare și schimb de cunoștințe. Aceste suporturi digitale ajută indivizii, organizațiile și guvernele să își măsoare amprenta de carbon, să identifice oportunitățile de reducere a emisiilor, să exploreze soluții cu emisii scăzute de carbon, să dezvolte și să implementeze strategii și acțiuni pentru atingerea neutralității emisiilor de carbon și să urmărească progresul lor în timp. De asemenea, facilitează comunicarea și colaborarea între părțile interesate, sporind transparența, responsabilitatea și învățarea colectivă. Suporturile digitale eficiente pot juca un rol vital în intensificarea urmăririi neutralității climatice și în accelerarea tranziției către un viitor durabil.



## 5. PLANUL DE INVESTIȚII AL MISIUNII CLIMATICE

### A EVALUAREA NEVOILOR DE CAPITAL

Eforturile Autorităților Publice locale referitor la implementarea de investiții care să sprijine demersul reducerii emisiilor de carbon din plan local au fost considerabile încă din perioada de programare 2014-2020. Conform Agenției pentru Dezvoltare Regională Nord-Est, Municipiul Suceava a obținut finanțare în exercițiul anterior pentru mai multe proiecte care contribuie la reducerea emisiilor de carbon:



- **Mobilitate Urbană Durabilă:** „Suceava - Sistem integrat de transport public ecologic în Municipiul Suceava”, proiect depus pe Axa 4 – Prioritatea 1 – vizând promovarea mobilității urbane durabile prin modernizarea, reabilitarea și extinderea traseelor de transport public electric și implementarea unui sistem integrat de trafic management. Buget total în cuantum de: 116.189.650,93 lei

- **Eficiență Energetică:** „Suceava – Creșterea eficienței energetice a clădirii Primăriei Municipiului Suceava”, proiect depus pe Axa 3 – Prioritatea 1 – vizând creșterea eficienței energetice pentru clădirea în care își desfășoară activitatea Primăria Municipiului Suceava. Buget de: 7.513.488,93 lei

- **Regenerare Urbană:** „Suceava – Revitalizare spațiu public urban din Municipiul Suceava”, proiect depus pe Axa 4 – Prioritatea 2 – vizând reconversia și refuncționalizarea terenurilor și suprafețelor degradate și neutilizate din Municipiul Suceava. Buget total de: 16.264.015,87 lei

- **23 de proiecte pe segmentul de IMM-uri**, prin care au fost dotate diverse societăți comerciale din Municipiul Suceava, cu active corporale și necorporale care contribuie la eficientizarea proceselor și consumurilor energetice din activitățile pe care acestea le prestează

- **43 de proiecte pentru Microîntreprinderi**, prin care au fost dezvoltate noi capacități de producție și construite clădiri noi pentru acestea, contribuind la eficientizarea energetică a spațiilor în care se desfășoară activități de producție/ economice din plan local.

Definirea nevoii de capital de la nivelul Municipality Suceava ține de mai mulți factori și elemente care fac bugetul necesar pentru îndeplinirea obiectivului neutralității climatice să fie unul variabil în funcție de impactul generat de măsurile complementare și momentul în care acestea ating stadiul de realizate.

Măsuri de eficientizare a consumului de energie și de creștere a eficienței energetice deja implementate la nivelul municipiului Suceava:



### REVITALIZAREA SPAȚIILOR PUBLICE LA NIVELUL MUNICIPALITĂȚII SUCEAVA

- Obiectivul proiectului a avut la bază conversia și reabilitarea terenurilor degradate și neutilizate în vederea creării unui spațiu verde cu rol de spațiu de agrement și de recreere care să deservească comunitatea.
- Pe o suprafață de 155.560 mp au fost amenajate următoarele: 140.050 mp de spații verzi, 9.755 mp de alei pietonale și piste dedicate bicicliștilor, un teren de tenis și două terenuri de badminton/volei, o platformă pentru desfășurarea activităților sportive tip fitness și o zonă dedicată evenimentelor culturale.
- Întreg proiectul este dotat cu elemente de mobilier urban, sisteme de irigare și sistem de iluminat.



### REALIZAREA UNEI CENTRALE DE PRODUCERE A ENERGIEI PE BAZĂ DE BIOMASĂ

- Obiectivul proiectului a constat în construcția unei centrale de producere a energiei cu eficiență energetică ridicată ce funcționează pe bază de biomasă dimensionată în funcție de necesitățile actuale de energie termică în cadrul municipiului Suceava
- Proiectul a fost realizat cu o investiție privată de 86 milioane de euro
- Proiectul a fost pus în funcțiune în anul 2013, având o capacitate instalată de 30MW de energie electrică verde.
- Sistemul de încălzire centralizată acoperă 16.500 de apartamente și clădiri publice cu 57.000 de utilizatori la nivelul municipiului.



### MANAGEMENT MODERN ȘI EFICIENT AL ILUMINATULUI PUBLIC LA NIVELUL MUNICIPIULUI SUCEAVA

- Proiectul a constat în modernizarea sistemului de iluminat public la nivelul întregului teritoriu al municipiului (excepție făcând sistemul de iluminat public care a fost modernizat prin intermediul proiectului “Modernizarea iluminatului public de-a lungul drumului principal din municipiul Suceava”)
- Proiectul s-a realizat prin Programul elvețiano-român de Cooperare (2015) în vederea reducerii emisiilor GES și creșterii calității vieții.
- Au fost instalate un număr total de 4037 corpuri de iluminat
- Beneficiile implementării proiectului includ economii totale la consumul de electricitate (4.451,74 MWh) și reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>: 1.278 t CO<sub>2</sub>.

Având în vedere sursele de finanțare cunoscute la momentul realizării prezentului Contract Climatic, pentru ca Municipiul Suceava să asigure îndeplinirea acțiunilor propuse se estimează minim următoarele:



Din Programul Operațional Regional Nord-Est 2021-2027 (provenit din FEDR și Bugetul de Stat) este necesar ca Municipiul Suceava să solicite finanțări nerambursabile în cuantum de minim 60.000.000 EURO.



Din Planul Național de Redresare și Reziliență, Componentele 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15: 42.000.000 EURO



Pe lângă acestea mai sunt identificate și alte surse de finanțare care pot sprijini demersul local de decarbonizare: apelurile de finanțare lansate de Administrația Fondului pentru Mediu, Programul Operațional de Transport, Programul Operațional de Dezvoltare Durabilă, Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare, Mecanismul SEE & Fonduri Norvegiene, Horizon Europe, PCER, etc.

## B

### ACȚIUNI DE ACTIVARE

Pentru a putea atinge obiectivul de neutralitate climatică pentru Municipiul Suceava până în anul 2030 sunt necesare o serie de acțiuni de activare a Planului de Investiții al Misiunii Climatice, dintre acestea amintim:



Implicarea comunității prin organizarea de consultări publice, ateliere și alte evenimente care permit părților implicate să participe activ;



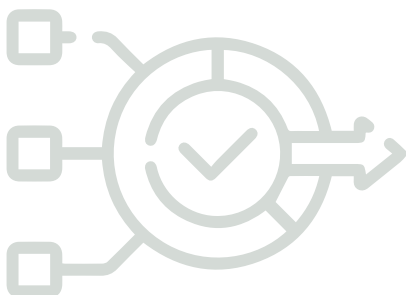
Prioritizarea strategiilor care vor avea cel mai mare impact asupra reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră. Acest lucru implică concentrarea asupra energiei regenerabile, transportului și reciclării deșeurilor;



Realizarea de parteneriate cu alte părți interesate inclusiv întreprinderi, instituții academice și organizații nonprofit, pentru a atinge neutralitatea climatică. Stimularea colaborării între diferite sectoare, inclusiv sectorul public, privat și academic, pentru a dezvolta soluții inovatoare pentru combaterea schimbărilor climatice este esențială. Aceste colaborări ar putea implica organizarea de ateliere și evenimente care să faciliteze schimbul de idei, bune practici și dezvoltarea de parteneriate;



Comunicare rezultatelor cu privire la eforturile de a atinge neutralitatea climatică comunității și altor părți interesate. Acest lucru va contribui la construirea de sprijin pentru viitoarele acțiuni climatice și va asigura că toate părțile interesate sunt conștiente de progresele înregistrate.



## C

### PROIECTE PILOT

Proiectele pilot sunt proiecte care sunt implementate într-un mod limitat și controlat, pentru a testa sau a demonstra eficacitatea unui concept nou sau a unei soluții într-un mediu real, fără a avea un impact semnificativ asupra mediului sau asupra comunității. Aceste proiecte pot fi folosite pentru a identifica și rezolva probleme sau pentru a evalua fezabilitatea, impactul și costurile unui proiect mai mare. De obicei, acestea sunt implementate pe o perioadă scurtă de timp și cu resurse limitate, cu scopul de a fi extinse sau integrate într-un proiect mai mare, după ce au fost testate și validate. Proiectele pilot pot fi implementate în diverse domenii, cum ar fi tehnologie, educație, mediu sau transport. Câteva exemple de proiecte pilot ce pot fi incluse în Planul de Investiții al Misiunii Climatice:



1. *Programe de compensare a carbonului:* implementarea un program de compensare a emisiilor de carbon în cadrul lanțului de aprovizionare sau al operațiunilor companiilor ce își desfășoară activitatea la nivelul Municipiului Suceava pentru a reduce emisiile de carbon. Aceasta va include investiții în proiecte de energie regenerabilă, eforturi de reîmpădurire sau tehnologie de captare a carbonului;



2. *Inițiative de transport durabil:* încurajarea schimbărilor de comportament ale populației active, cum ar fi telecommuting, carsharing, carpooling, transport alternativ sau utilizarea transportului public pentru navetă;



3. *Certificarea ecologică a clădirii:* implementarea de echipamente și sisteme eficiente din punct de vedere energetic, generarea de energie regenerabilă, colectarea apei pluviale și realizarea de acoperișuri verzi;



4. *Abordarea de tehnici de producție durabile:* Îmbunătățirea proceselor de producție prin reducerea deșeurilor, a consumului de energie și utilizarea materialelor reciclabile, respectiv implementarea unor materiale mai prietenoase cu mediul;



5. *Lansarea de inițiative de achiziții ecologice:* implementarea politicilor care acordă prioritate achiziției de produse și servicii durabile eficiente energetic față de articolele convenționale, poate include parteneriatul cu furnizori care au standarde stricte de certificare de mediu;



6. *Programe de educare a angajaților:* crearea de cursuri de formare și ateliere de lucru pentru a crește gradul de conștientizare în rândul personalului cu privire la importanța provocărilor de mediu;



7. *Programe de eficientizare a apei și a resurselor naturale:* Implementarea de tehnologii de economisire a apei sau tehnici de reducere a consumului de apă (inclusiv resurse regenerabile).

## **D** ABORDAREA IMPLEMENTĂRII CAPITALULUI, IMPLEMENTAREA PORTOFOLIULUI

În cadrul următorului buget pe termen lung al UE pentru 2021-2027, Comisia a propus modernizarea politicii de coeziune, principala politică de investiții a UE și una dintre cele mai tangibile expresii ale solidarității.

Astfel, din 11 obiective tematice în perioada 2014-2020, noua politică de coeziune se concentrează pe 5 obiective strategice: Europă mai inteligentă, Europă mai verde, Europă mai socială, Europă mai conectată, Europă mai apropiată de cetățenii săi.

### FEDR (FONDUL EUROPEAN DE DEZVOLTARE REGIONALĂ)

FEDR (Fondul European de Dezvoltare Regională) este un instrument financiar al politicii de coeziune europene ce sprijină dezvoltarea regională și coeziunea economică și socială în cadrul UE. Unul dintre obiectivele principale constă în susținerea dezvoltării durabile și protejarea mediului în cadrul cărora fondul european contribuie în următoarele domenii: mediul înconjurător, energia regenerabilă, eficiență energetică, protecția și gestionarea resurselor naturale, transportul durabil și dezvoltări urbane durabile, contribuind astfel la creșterea competitivității și la identificarea soluțiilor inteligente.

### FC (FONDUL DE COEZIUNE)

FC (Fondul de Coeziune) este un instrument ce oferă finanțare pentru proiectele din cadrul domeniului mediului și al rețelelor transeuropene în statele membre.



2021 - 2027

În perioada 2021-2027, Politica de Coeziune prezintă cinci obiective de politică (OP) pentru FEDR și FC, în cadrul căreia fiecare regiune și stat membru trebuie să concentreze cel puțin 30% din alocarea din FEDR către o tranziție mai ecologică, cu emisii scăzute de GES.

Referitor la Politica de Coeziune a Uniunii Europene, concentrarea tematică vizează următoarele aspecte:



35% din FEDR pentru OP 1 (o Europă mai inteligentă)



30% din FEDR pentru OP 2 (o Europă mai verde)



FEDR să contribuie cu 30% la obiectivele de schimbări climatice



FC să contribuie cu 37% la obiectivele de schimbări climatice



Min. 6% din FEDR pentru dezvoltare urbană

## REPowerEU

REPowerEU este un program lansat de Comisia Europeană în cadrul Pactului Ecologic European (Green Deal) al Uniunii Europene. Programul vizează revitalizarea sectorului energetic al UE prin investiții în energie regenerabilă și eficiență energetică.

Programul REPowerEU are ca obiective principale diversificarea surselor de energie prin găsirea unor modalități alternative de asigurare a aprovizionării cu energie, creșterea capacității de stocare a gazelor pentru ca populația să aibă acces la energie la prețuri accesibile, stabilirea unui acord pentru reducerea cererii de gaze în întreaga UE și promovarea investițiilor masive în energia din surse regenerabile.

Așadar, REPowerEU militează pentru stimularea decarbonizării industriale, adoptă și pune în aplicare noi legislații pentru facilitarea introducerii surselor regenerabile de energie prin intermediul unor măsuri de reglementare ce au ca scop creșterea eficienței energetice.

## Next Generation EU

Declanșarea epidemiei de COVID-19 la începutul anului 2020 a modificat perspectivele economice, sociale și bugetare în Uniune și în lume, fiind necesar un răspuns urgent și coordonat atât la nivelul Uniunii, cât și la nivel național pentru a face față enormelor consecințe economice și sociale, precum și efectelor asimetrice asupra statelor membre. În acest scop Uniunea Europeană a instituit un mecanism de redresare și reziliență (MRR) finanțat prin instrumentul financiar Next Generation EU în vederea furnizării de sprijin financiar eficace și semnificativ menit să accelereze implementarea reformelor sustenabile și a investițiilor publice conexe în statele membre.

### MRR (MECANISMUL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ)

MRR (Mecanismul de Redresare și Reziliență) este un instrument financiar temporar înființat de Uniunea Europeană în valoare de 750 de miliarde de euro ce are ca scop sprijinirea statelor membre în fața provocărilor generate de declanșarea epidemiei COVID-19 și a impactului economic.

Astfel, NextGenerationEU este un instrument financiar temporar care vine în sprijinul Municipiului Suceava în demersul de decarbonizare urbană, în valoare de 750 de miliarde euro, separat de bugetul pe termen lung al UE, Cadrul Financiar Multianual (CFM), pentru perioada 2021-2027. Din cele 750 miliarde de euro destinate „Next Generation EU”, Comisia Europeană a alocat 672,5 miliarde de euro instrumentului temporar MRR în vederea finanțării planurilor de redresare și reziliență pe care le elaborează statele membre UE.

Bugetul MRR (Mecanismul de Redresare și Reziliență) este constituit din granturi în valoare de până la 312,5 miliarde euro și împrumuturi de până la 360 miliarde euro.



Componentele din PNRR care reprezintă oportunități în demersul Municipiului Suceava de decarbonizare sunt următoarele:



*Pilonul I. Tranziție verde vizează reforme și investiții în următoarele componente:*

- Componenta 1 - Managementul apei
- Componenta 2 - Împădurim România și protejăm biodiversitatea
- Componenta 3 - Managementul deșeurilor
- Componenta 5 - Fondul pentru Valul renovării
- Componenta 6 - Energie regenerabilă și infrastructură de gaz cu hidrogen.



*Pilonul IV. Coeziune socială și teritorială vizează reforme și investiții în următoarele componente:*

- Componenta 10 - Fond local pentru tranziția verde și digitală



*Pilonul VI. Politici pentru generația următoare, copii și tineri vizează reforme și investiții în următoarele componente:*

- Componenta 15 - România Educată.
  - Școli verzi





## REPERE. CADRU DE IMPACT

Impactul este efectul sau influența pe care o acțiune sau un eveniment îl are asupra unui sistem sau mediului înconjurător. Există mai multe tipuri de impact, printre care:



*Impactul asupra mediului* - se referă la efectele pe care o activitate le poate avea asupra componentelor naturale ale mediului înconjurător, cum ar fi apa, aerul, solul, flora și fauna. De exemplu, o activitate industrială care generează emisii poluante poate avea un impact negativ asupra calității aerului, afectând astfel sănătatea oamenilor și a animalelor.



*Impactul asupra mediului* - se referă la impactul asupra ecosistemelor și a biodiversității. Acestea pot fi afectate prin perturbarea habitatelor naturale, introducerea speciilor invazive sau schimbarea climei. De exemplu, defrișarea pădurilor poate duce la pierderea habitatelor pentru animale și la reducerea biodiversității.



*Impactul social* - se referă la efectele asupra comunităților umane. Acest tip de impact poate include schimbări în modul de viață al oamenilor, în mediul în care trăiesc și în sănătatea lor fizică și mentală. De exemplu, construirea unei noi autostrăzi poate avea un impact negativ asupra comunităților locale prin exproprierea proprietăților și degradarea calității vieții în zonele înconjurătoare.



*Impactul economic* - se referă la efectele asupra economiei și asupra industriei. Acest tip de impact poate include creșterea sau descreșterea locurilor de muncă, schimbări în economie și în produsele și serviciile oferite. De exemplu, introducerea unor taxe pentru emisiile de carbon poate avea un impact negativ asupra industriei care depinde de combustibili fosili, dar poate avea și beneficii economice pentru industria energiei regenerabile.

Impactul joacă un rol critic în atingerea neutralității climatice, deoarece este necesar să se înțeleagă care sunt sursele de emisii de gaze cu efect de seră și cum acestea afectează clima și mediul înconjurător. Pentru a atinge neutralitatea climatică, este important să se reducă la minim emisiile de gaze cu efect de seră, astfel încât cantitatea de gaze emise să fie echilibrată de cantitatea de gaze absorbite sau eliminate din atmosferă.

Cuantificarea impactului poate fi realizată prin diferite metode, cum ar fi analiza ciclului de viață, analiza cost-beneficiu sau analiza de risc. Aceste metode pot fi utilizate pentru a evalua impactul asupra mediului, a mediului ecologic, a mediului social și economic.

În ceea ce privește neutralitatea climatică, cuantificarea impactului se referă la măsurarea cantității de gaze cu efect de seră emise de o organizație, o comunitate sau un oraș și determinarea măsurilor necesare pentru a reduce aceste emisii. În general, acest lucru implică măsurarea emisiilor de gaze cu

efect de seră, identificarea surselor de emisii și dezvoltarea de strategii pentru a le reduce.

De exemplu, în cadrul Misiunii Climatice pentru Suceava, se realizează o analiză a amprentei de carbon a orașului și a surselor de emisii de gaze cu efect de seră. Pe baza acestei analize, se pot dezvolta proiecte pilot și se pot identifica acțiuni concrete pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și atingerea neutralității climatice. Cuantificarea impactului va fi necesară pentru a măsura progresul și a adapta strategiile în timp.

O detaliere a situației existente și setarea liniei de referință pentru sursele de CO<sub>2</sub> se regăsește la Capitolul 4. a) Linia de referință convenită a prezentului document. Ca și concluzii menționăm următoarele:



Consumul de energie electrică și termică este semnificativ în municipiul Suceava, fiind cele mai mari surse de energie consumate, urmate de gazul natural, motorină, benzină, GPL și lemnul de foc.



În anul 2020, se observă o scădere semnificativă a consumului de energie și emisiilor de gaze cu efect de seră asociate, ceea ce poate fi explicat prin impactul pandemiei de COVID-19 și măsurile de carantină și distanțare socială impuse.



Cu toate acestea, în anii 2021 și 2022, se observă o creștere a consumului de energie și emisiilor de gaze cu efect de seră asociate, pe măsură ce economia se redresează și activitățile economice revin la normal. Această creștere nu ar trebui să fie considerată o tendință pozitivă, iar eforturile pentru reducerea emisiilor trebuie intensificate.



Este necesară o trecere la surse de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară și eoliană, pentru a reduce dependența de sursele tradiționale și a diminua emisiile de gaze cu efect de seră.



Promovarea utilizării transportului public și a mașinilor electrice poate contribui la reducerea emisiilor generate de transportul individual.



Reabilitarea termică a imobilelor de locuințe colective are un impact semnificativ în reducerea consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră. Este important să se continue eforturile în acest domeniu și să se extindă programul de reabilitare termică la o scară mai largă.



Îmbunătățirea eficienței energetice a imobilelor deținute de stat și a locuințelor sociale și de serviciu trebuie să fie o prioritate, astfel încât acestea să devină mai sustenabile din punct de vedere energetic.



Monitorizarea și raportarea periodice a consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră sunt esențiale pentru a evalua progresul în atingerea obiectivelor de reducere a impactului asupra mediului în municipiul Suceava și pentru a implica comunitatea în eforturile de combatere a schimbărilor climatice.

Impactul este efectul sau influența pe care o acțiune sau un eveniment îl are asupra unui sistem sau mediului înconjurător. Există mai multe tipuri de impact, printre care:



"Reperele" reprezintă măsurile de referință care permit evaluarea progresului și atingerii obiectivelor stabilite în cadrul unui plan sau strategie. Acestea sunt, de obicei, indicatori cantitativi și calitativi care reflectă situația de pornire și stadiul de dezvoltare al unui proiect sau a unei strategii. Exemple de repere pot include cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră produse de o anumită activitate înainte și după implementarea unui proiect de reducere a emisiilor, cantitatea de deșeuri reciclate înainte și după introducerea unor politici și programe de gestionare a deșeurilor, sau numărul de locuitori dintr-un oraș care utilizează transportul public în locul mașinii personale.



"Impactul" reprezintă efectul pe care un proiect sau o strategie îl are asupra mediului și societății. Acesta poate fi pozitiv sau negativ și poate fi evaluat prin intermediul unor indicatori cantitativi și calitativi. De exemplu, un proiect de energie regenerabilă ar putea avea un impact pozitiv prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, dar ar putea avea și un impact negativ prin afectarea habitatelor naturale. De asemenea, o politică de transport durabil ar putea avea un impact pozitiv prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a poluării aerului, dar ar putea avea și un impact negativ prin reducerea accesibilității și a confortului deplasării pentru anumite categorii de utilizatori.



Cuantificarea impactului poate fi realizată prin intermediul unor studii de evaluare a impactului sau a analizei ciclului de viață a unui produs sau serviciu. Acestea pot fi utilizate pentru a identifica și cuantifica impactul unui proiect sau a unei strategii asupra diferitelor aspecte, cum ar fi schimbările climatice, calitatea aerului și apei, biodiversitatea, sănătatea umană și economia. Evaluarea impactului poate fi folosită pentru a identifica posibilele riscuri și oportunități și pentru a dezvolta măsuri de mitigare și adaptare pentru a minimiza impactul negativ și a maximiza impactul pozitiv.

Există o serie de indici și modalități de măsurare a impactului în diverse domenii, cum ar fi mediu, economie, social, sănătate etc. Mai jos sunt câteva exemple:



**Indicatori de mediu:** Acești indicatori se referă la impactul asupra mediului și includ, printre altele, emisiile de gaze cu efect de seră, nivelul de poluare a aerului și apei, nivelul de degradare a solului, consumul de energie, producerea de deșeuri etc. Acești indicatori pot fi măsurați cu ajutorul unor dispozitive speciale sau prin intermediul sondajelor și al analizelor de laborator.



**Indicatori economici:** Acești indicatori se referă la impactul asupra economiei și includ, printre altele, valoarea adăugată brută, costurile de producție, profitul, investițiile, veniturile și cheltuielile guvernamentale etc. Acești indicatori pot fi măsurați cu ajutorul contabilității naționale și a altor instrumente economice.



**Indicatori sociali:** Acești indicatori se referă la impactul asupra societății și includ, printre altele, nivelul de sărăcie, gradul de acces la educație, starea de sănătate, gradul de dezvoltare a infrastructurii, nivelul de ocupare a forței de muncă etc. Acești indicatori pot fi măsurați cu ajutorul sondajelor și al studiilor sociologice.



**Indicatori de sănătate:** Acești indicatori se referă la impactul asupra sănătății și includ, printre altele, ratele de morbiditate și mortalitate, nivelul de expunere la substanțe toxice și poluanți, nivelul de acces la serviciile de sănătate etc. Acești indicatori pot fi măsurați cu ajutorul datelor medicale și epidemiologice.

Modalitățile de măsurare a impactului variază în funcție de indicatorii folosiți și de natura impactului. Acestea pot include măsurători directe, sondaje, analize de laborator, evaluări de impact, studii de caz etc. De asemenea, există și instrumente și metode de evaluare a impactului, cum ar fi analiza ciclului de viață, analiza cost-beneficiu, analiza riscurilor etc. care necesită să fie parte a evaluării viabilității fiecărui proiect/fiecărei măsuri propuse pentru atingerea obiectivului de neutralitate climatică.

Controlul, monitorizarea și evaluarea sunt procese importante în implementarea unui proiect sau a unei politici/măsurii. Iată câteva repere temporale pentru aceste activități:



*Controlul: este procesul de urmărire a progresului activităților din proiect sau al politicilor/măsurilor, pentru a asigura că acestea se îndeplinesc în conformitate cu planul stabilit. Controlul ar trebui să fie realizat periodic și să permită ajustarea acțiunilor în timp util. Reperetele temporale pentru control sunt, de obicei, săptămânale sau lunare.*

*Monitorizarea: este procesul de colectare, analizare și raportare a datelor privind progresul și performanța proiectului sau strategiei. Monitorizarea ar trebui să fie realizată regulat, astfel încât să se poată identifica problemele și să se ia măsuri în consecință. Reperetele temporale pentru monitorizare sunt, de obicei, lunare sau trimestriale.*

*Evaluarea: este procesul de evaluare a performanței proiectului sau al politicii/măsurii, pentru a determina dacă obiectivele și rezultatele planificate au fost atinse, precum și pentru a identifica lecțiile învățate și bunele practici. Evaluarea ar trebui să fie realizată la sfârșitul proiectului sau al valabilității politicii/măsurii, dar și periodic în timpul implementării acestora. Reperetele temporale pentru evaluare sunt, de obicei, anuale sau la finalul perioadei de implementare a proiectului sau al valabilității politicii/măsurii.*

Abordarea pe care Municipiul Suceava o va avea în demersul pentru atingerea neutralității climatice va reprezenta un etalon în privința sustenabilității atât la nivel local, regional, național, dar și global. Așadar este necesar ca acest proces să fie asemeni unui cadru flexibil care să se plieze pe realitatea curentă a comunității, iar, în consecință, setarea unui set de măsuri de monitorizare și control este vitală pentru bunul mers al acțiunilor întreprinse pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.



## 6. CONTRACTUL

### CONTRACTUL CLIMATIC 2030

**Contractul Climatic 2030** este un instrument important pentru dezvoltarea durabilă și atingerea neutralității climatice. Acesta este un angajament voluntar asumat de autoritățile publice și sectorul privat pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră și a proteja mediul înconjurător. În cazul Municipiului Suceava, contractul climatic 2030 subliniază angajamentele și acțiunile concrete pe care autoritățile locale și partenerii implicați le vor asuma pentru a-și reduce emisiile de gaze cu efect de seră și pentru a-și proteja mediul.

**Contractul Climatic 2030** definește obiective precise de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru Municipiul Suceava și pentru diferite sectoare economice, precum transportul, energia, industria, agricultura, construcțiile și sectorul rezidențial. Acesta prevede, de asemenea, acțiuni concrete pentru atingerea acestor obiective, cum ar fi creșterea utilizării energiei regenerabile, îmbunătățirea eficienței energetice, reducerea consumului de combustibili fosili și a emisiilor de dioxid de carbon, promovarea transportului durabil și a mobilității electrice, creșterea eficienței energetice în sectorul rezidențial și al construcțiilor și altele.

Pentru a asigura implementarea contractului climatic 2030, este necesară monitorizarea și raportarea progresului realizat în atingerea obiectivelor stabilite. Autoritățile publice și partenerii implicați trebuie să pună la dispoziție resursele necesare pentru a urmări și evalua periodic progresul și pentru a ajusta strategiile și acțiunile necesare. În acest sens, contractul climatic 2030 reprezintă un cadru flexibil, adaptabil la schimbările și evoluțiile care pot apărea în timp, dar și un instrument puternic de dezvoltare sustenabilă și protecție a mediului înconjurător.

Obiectivele generale propuse pentru atingerea neutralității climatice până în 2030 pentru Municipiul Suceava sunt:

# 1

**OS 1 – Până în anul 2030, Suceava va avea o mobilitate urbană bazată preponderent pe o mobilitate urbană alternativă, nepoluantă (cu o cotă modală de peste 70%).**

# 2

**OS 2 – Mediul economic din toate sectoarele (energie, transport, agricultură, industrie ș.a.) din Suceava va implementa măsuri inovative de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră care vor contribui la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> cu un procent de minim 10%.**

# 3

**OS 3 – Comunitatea suceveană va adopta practici de reducere a consumului de energie, creșterea eficienței energetice și a amprentei de carbon individuale care vor realiza o reducere a consumului de energie electrică și termică cu cel puțin 30% până în 2030.**

# 4

**OS 4- Administrația publică a Sucevei va fi un model național și un motor local în promovarea dezvoltării urbane sustenabile.**

# 5

**OS 5 – Economia circulară va fi o practică de bază atât pentru dezvoltarea orașului prin proiecte implementate de către municipalitate, mediu privat, cât și pentru fiecare locuitor al Sucevei care va conduce la o scădere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 20% până în 2030.**

# 6

**OS 6 – Mediul academic al Sucevei va reprezenta o sursă de inspirație pentru comunitate în ce privește inovarea și tehnologia în abordarea măsurilor și proiectelor de reducere a emisiilor de CO<sub>2</sub>.**







## ȚINTE MINIMALE GENERATE DIN ANALIZA DECALAJULUI 2019-2030:



**Transportul:** Reducerea cu minimum 30% a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de transportul rutier în Municipiul Suceava până în 2030, prin creșterea utilizării transportului public și a modurilor alternative de transport.



**Clădirile:** Reducerea cu minimum 40% a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de clădirile private și publice până în 2030, prin creșterea utilizării de tehnologii eficiente din punct de vedere energetic și prin încurajarea proprietarilor de clădiri să instaleze panouri solare sau să utilizeze alte surse regenerabile.



**Industria:** Reducerea cu minimum 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de procesele industriale servicii, comerț până în 2030, prin încurajarea companiilor să adopte tehnologii mai eficiente din punct de vedere energetic și să utilizeze surse de energie regenerabilă.



**Gestionarea deșeurilor:** Reducerea cu minimum 50% a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de gestionarea deșeurilor până în 2030, prin creșterea ratei de reciclare și prin implementarea unor practici durabile și promovarea economiei circulare la nivel local.

Pentru a atinge obiectivele enumerate în prezentul document, Municipiul Suceava se angajează să întreprindă următoarele acțiuni:

- Reducerea emisiilor cu efect de seră – se vor reduce nivelurile de emisii în Municipiul Suceava prin diferite metode precum: creșterea eficienței energetice și utilizarea energiei regenerabile, promovarea opțiunilor de transport durabil, îmbunătățirea și extinderea spațiilor verzi ale orașului;
- Compensarea carbonului – se vor compensa emisiile de gaze cu efect de seră rămase prin investiții în proiecte de reducerea carbonului precum: instalații de producere a energiei din surse regenerabile, reîmpăduriri etc.;
- Încurajarea implicării populației și acțiunilor comunitare – astfel comunitatea va participa activ și își va asuma responsabilitatea colectivă în reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> ale localității;
- Realizarea unor rapoarte anuale de progres – astfel se va urmări și raporta anual progresul la nivel local pentru a avea control în vederea atingerii obiectivului de neutralitate climatică;

→ Realizarea de campanii de conștientizare și educare a comunităților în vederea schimbării comportamentului în domeniul reducerii emisiilor GES și în vederea înțelegerii faptului că atingerea neutralității climatice va necesita un efort susținut și investiții semnificative.

### Monitorizare și raportare:

Pentru a fi eficiente, măsurile luate pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a impactului schimbărilor climatice, acestea trebuie să fie monitorizate și evaluate cu regularitate. Astfel, Municipiul Suceava va stabili un sistem de monitorizare și raportare pentru a urmări progresul către obiectivele sale cu privire la emisii și energie. Aceste evaluări vor ajuta autoritățile să determine care măsuri funcționează și care nu, și să ia măsurile necesare pentru a corecta problemele.

Administrația locală va efectua evaluări anuale ale riscurilor legate de schimbările climatice pentru a identifica zonele care sunt cele mai vulnerabile și pentru a dezvolta strategii de adaptare pentru a reduce impactul schimbărilor climatice în localitate. Aceste strategii vor fi îndreptate în special către protejarea populației, a infrastructurii critice și a mediului natural.

În plus, Municipiul Suceava va produce un raport anual privind stadiul implementării măsurilor și va împărtăși concluziile cu rezidenții și părțile interesate. Acest raport va fi un instrument esențial pentru a îmbunătăți transparența și responsabilitatea în ceea ce privește acțiunile de combatere a schimbărilor climatice și va ajuta la creșterea gradului de conștientizare și implicare a comunității în procesul de transformare a Sucevei într-un oraș sustenabil și neutru din punct de vedere climatic.

## CONCLUZIE

**Contractul Climatic 2030** subliniază angajamentul municipiului Suceava de a lua măsuri semnificative pentru a combate schimbările climatice. Municipiul Suceava recunoaște că tranziția către o economie cu emisii scăzute de carbon necesită un efort colectiv și o colaborare din partea tuturor părților interesate și face apel la rezidenții, întreprinderile, organizațiile non-profit și alte niveluri de guvernare să se alăture efortului. Prin acțiunile pe care municipalitatea le va întreprinde pentru a atinge obiectivele setate, Suceava se află în prima linie a eforturilor de combatere a schimbărilor climatice și face apel la toți cei implicați să se alăture acestui efort colectiv pentru a atinge obiectivul comun de a proteja planeta și de a construi un viitor durabil.





## 7. ANEXE



### ANEXA 1 MĂSURI ȘI INIȚIATIVE

Metodologia de lucru utilizată reprezintă un set de principii, proceduri și instrumente ce cuprinde etapele esențiale ale etapei de lucru ce ghidează procesul de desfășurare a Contractului Climatic 2030, asigurând un cadru clar și structurat pentru atingerea obiectivelor propuse. Metodologia de lucru ce stă la baza implementării Contractului Climatic 2030 constă în:



#### 1. Evaluarea situației actuale

- a. Evaluarea impactului emisiilor de gaze cu efect de seră asupra mediului
- b. Identificarea surselor principale de emisii și identificarea sectoarelor cu cel mai mare potențial de reducere a emisiilor



#### 2. Stabilirea obiectivelor

- a. Definirea unor obiective clare ce vizează în mod direct reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în concordanță cu inițiativele europene



#### 3. Planificarea măsurilor de reducere a emisiilor

- a. Identificarea și evaluarea măsurilor tehnologice și politice adecvate pentru reducerea emisiilor GES
- b. Elaborarea unei liste cu măsuri specifice necesare implementării Contractului Climatic



#### 4. Promovarea energiei regenerabile și a eficienței energetice

- a. Conturarea unor politici și programe care stimulează utilizarea energiei regenerabile



## 5. Promovarea mobilității durabile

- a. Promovarea utilizării transportului public, a vehiculelor electrice și a transportului nemotorizat



## 6. Implicarea comunității

- a. Organizarea grupurilor de lucru în funcție de tematica abordată (eficiență energetică în clădirile publice și rezidențiale, energie alternativă, iluminat public, transport public și trafic, managementul deșeurilor, managementul apei, spații publice, sisteme culturale/sociale/financiare/instituționale).
- b. Realizarea întâlnirilor de lucru cu membrii Grupului Local împreună cu echipa de proiect din cadrul Primăriei Municipiului Suceava



## 7. Revizuirea strategiei

- a. Implementarea unor mecanisme de control periodic care să cuantifice progresul și parcursul Contractului Climatic .

## MĂSURI ȘI INIȚIATIVE

Măsurile și inițiativele propuse au fost stabilite în urma întâlnirilor în cadrul grupurilor de lucru tematice, cât și în urma centralizării răspunsurilor din chestionarele aplicate. Întâlnirile grupurilor de lucru tematice reprezintă o oportunitate de a identifica și de a propune măsuri și inițiative concrete ce au ca principal obiectiv reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a impactului negativ asupra mediului. Prin intermediul grupurilor de lucru s-a creat un cadru propice pentru stabilirea măsurilor și implicărilor de eficiență energetică. De asemenea, în vederea identificării măsurilor și inițiativelor necesare pentru implementarea Climate City Contract, s-a optat pentru o împărțire a acestora în trei categorii distincte de implicare: soft, medium și hard. Cele trei categorii de implicare reflectă nivelurile de angajament și acțiunile specifice necesare în promovarea și implementarea măsurilor durabile de intervenție.



**Implicările soft** se referă la acțiunile imediate pentru atingerea obiectivului general, respectiv reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a impactului negativ asupra mediului, de exemplu prin achiziționarea de echipamente sau servicii pentru dezvoltarea de aplicații. Aceste achiziții pot include, de exemplu, panouri solare, sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic, tehnologii de reducere a consumului de apă sau dezvoltarea de aplicații pentru interacțiunea cu cetățenii, de tip E-citizen. Totodată, măsurile de tip soft sunt cele care se concentrează pe educația și conștientizarea publicului în general și pe încurajarea schimbărilor de comportament pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Aceste măsuri includ, de exemplu, campanii de sensibilizare, inițiative de voluntariat, programe de educație ecologică și proiecte de comunicare.



**Implicările medium** reprezintă reglementările și politicile publice care trebuie puse în aplicare de către autoritățile publice locale, instituțiile publice sau cetățeni pentru a sprijini atingerea obiectivului general al Climate City Contract. Acestea pot fi, de exemplu, legi și regulamente locale privind eficiența energetică a clădirilor, politici de transport durabil sau promovarea unui stil de viață sustenabil în rândul populației.



În ceea ce privește **implicările hard**, acestea sunt reprezentate de proiecte care generează cel mai mare impact în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, însă necesită eforturi semnificative pentru implementare și pot fi uneori însoțite de disconfort sau costuri ridicate. Aceste proiecte pot include, de exemplu, construirea de clădiri cu emisii reduse, dezvoltarea de sisteme de transport public durabil sau investiții în infrastructura verde, cum ar fi parcurile fotovoltaice sau spațiile verzi în mediul urban.

Împărțirea măsurilor și inițiativelor pe aceste trei categorii de măsurare a nivelului de implicare poate ajuta la o mai bună planificare și prioritizare a eforturilor necesare pentru atingerea obiectivelor generale ale Climate City Contract (Contractul Climatic al Municipiului Suceava).

Toate aceste măsuri și inițiative sunt împărțite în domenii de intervenție propuse în cadrul grupurilor tematice de lucru, în scopul abordării cât mai cuprinzătoare a problemelor climatice în mediul urban la nivelul Municipiului Suceava. Aceste domenii sunt esențiale pentru combaterea schimbărilor climatice și acoperă o gamă largă de aspecte care afectează mediul urban și climatul.

Printre domeniile de intervenție propuse în cadrul grupurilor tematice de lucru se numără:



**01. Mobilitate Urbană** - abordarea schimbărilor climatice prin promovarea unui transport mai eficient din punct de vedere energetic, a transportului public durabil, a transportului alternativ și a altor opțiuni de mobilitate durabilă.



**02. Eficiență Energetică** - promovarea unui consum mai eficient de energie și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale și a sistemelor de iluminat public.



**03. Energie Regenerabilă** - promovarea surselor de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară sau energia eoliană, pentru a reduce dependența de combustibilii fosili și a reduce emisiile de gaze cu efect de seră.



**04. Iluminat Public** - îmbunătățirea eficienței energetice a sistemelor de iluminat public și promovarea tehnologiilor de iluminat eficiente din punct de vedere energetic.



**05. Managementul Deșeurilor** - abordarea problemei gestionării deșeurilor și reducerea impactului lor asupra mediului prin promovarea reciclării, compostării și a altor metode de gestionare durabilă a deșeurilor.



**06. Managementul Apei** - promovarea unui consum durabil de apă și a unor tehnologii de management al apei mai eficiente din punct de vedere energetic, precum și protejarea resurselor de apă dulce și combaterea poluării apei.



**07. Regenerare urbană și revitalizarea spațiilor publice** - îmbunătățirea calității mediului urban prin dezvoltarea unor spații verzi și a altor zone publice mai prietenoase cu mediul și promovarea unor practici mai sustenabile în ceea ce privește construcția și dezvoltarea urbană.



**08. Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”** - promovarea participării cetățenilor la procesul decizional și dezvoltarea unor soluții de guvernare inteligente, care să sprijine atingerea obiectivelor generale ale Climate City Contract și să faciliteze o mai bună implicare a comunității în eforturile de combatere a schimbărilor climatice.

MĂSURI ȘI INIȚIATIVE




| <b>IMPLICARE SOFT</b><br>(dotări/aplicații)  | <b>IMPLICARE MEDIE</b><br>(reglementări/ echipamente)  | <b>IMPLICARE HARD</b><br>(lucrări)   |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flotă de transport public local 100% electrică</li> <li>• Sistem hibrid de bike-sharing și trotinete electrice în proximitatea stațiilor de autobuz</li> <li>• Flotă de autoturisme electrice pusă la dispoziție de Autoritatea Publică în regim ride-sharing</li> <li>• Transport public metropolitan integral electric               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementarea unei aplicații eco-citizen pentru încurajarea mobilității alternative</li> </ul> </li> <li>• Instrument de calculare al emisiilor GES din sectorul transporturilor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inițiative de transport durabil: încurajarea schimbărilor de comportament ale populației active, cum ar fi telecommuting, carpooling, carsharing sau utilizarea transportului public pentru navetă</li> <li>• Reglementarea transportului la cerere (delivery)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducerea de noi taxe de poluare pentru autoturismele mai vechi de 5 ani (exclusiv autoturisme electrice)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilități pentru utilizarea transportului public</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Reglementarea intervalelor orare de incepere a cursurilor de către unitățile școlare care să nu coincidă cu orele de începere a programului de lucru</li> <li>• Implementarea proiectelor incluse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă a Zonei Funcționale Suceava (2021-2030)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extinderea flotei publice și private de vehicule electrice și montarea a minimum 50 de stații de încărcare până în 2028</li> </ul> </li> <li>• Mobilitate inteligentă și infrastructură (“Smart mobility and Infrastructure”)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem integrat de transport public ecologic                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Achiziție mijloace de transport public-autobuze electrice 12 m deal, Brașov, Iași, Sibiu, Slatina, Suceava</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Electromobilitate – Vehicule electrice pentru o municipalitate verde (Electromobility – Electric vehicles for a green municipality)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem integrat de mobilitate urbana și coridoare de transport cu benzi dedicate pentru transportul ecologic (autobuze, velo etc.)</li> <li>• Centru de monitorizare și informare trafic (management)</li> <li>• Sistem integrat de mobilitate urbană și prioritate pentru transportul public (“undă verde”)</li> <li>• Centru logistic pentru transportul și distribuția de mărfuri</li> </ul> |



## MĂSURI ȘI INIȚIATIVE

|  <b>IMPLICARE SOFT</b><br>(dotări/aplicații)  |  <b>IMPLICARE MEDIE</b><br>(reglementări/ echipamente)   |  <b>IMPLICARE HARD</b><br>(lucrări)  |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisteme electronice inteligente de tip building-management (HEMS)</li> <li>• Utilizarea teraselor de bloc pentru montarea de panouri fotovoltaice si solare</li> <li>• Panouri fotovoltaice și pompe de căldură pentru clădirile publice private și rezidențiale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea de materiale reciclabile pentru investiții în eficiența energetică a blocurilor</li> <li>• Introducere unor reglementări pentru obligativitatea instalării de sisteme de producere a energiei termice la nivelul condominimului</li> <li>• Proiectul “MOLOC (Low carbon urban morphology) – Noi structuri, exemple de guvernare și provocări pentru orașe în tranziție energetică” ce vizează reglementări locale în vederea definirii unui model de Oraș cu emisii reduse de dioxid de carbon</li> <li>• Angajarea unui Manager Energetic pentru localități, conform legii 121/2014</li> <li>• “Creșterea eficienței energetice la nivelul clădirii școlii Colegiul Național „Petru Rareș” Suceava”</li> <li>• Realizarea de stații de reîncărcare pentru vehiculele electrice în Municipiul Suceava</li> <li>• Creșterea eficienței energetice la nivelul clădirii principale a Direcția Domeniului Public</li> <li>• Creșterea eficienței energetice a clădirii Primăriei Municipiul Suceava</li> <li>• Creșterea eficienței energetice la nivelul clădirii cantinei de ajutor social</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producerea locală a energiei electrice pentru consumul administrației publice locale – parc fotovoltaic</li> <li>• Producerea locală a energiei electrice pentru consumul administrației locale, din surse regenerabile - panouri fotovoltaice             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiect pilot TransGaz pentru injectarea de hidrogen în conductele de transport</li> </ul> </li> <li>• Modernizarea clădirilor sediu ale instituțiilor publice prin reabilitarea și creșterea eficienței energetice</li> <li>• Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale construite înainte de anul 1990 (102 clădiri) cu scopul de a reduce emisiile GES și pentru creșterea calității vieții locuitorilor</li> <li>• Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din zona centrală a Municipiului Suceava din cadrul Asociației de proprietari Centru</li> <li>• Clădiri durabile și inteligente (“ Smart and Sustainable Buildings”)</li> </ul> |

## MĂSURI ȘI INIȚIATIVE




|  IMPLICARE SOFT<br>(dotări/aplicații)   |  IMPLICARE MEDIE<br>(reglementări/ echipamente)  |  IMPLICARE HARD<br>(lucrări)   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementarea de noi surse de producere a energiei termice (pompe de caldură)</li> <li>• Dezvoltarea unui sistem centralizat de management energetic</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficientizare sistem centralizat / semicentralizat de termoficare (contorizare/automatizare)</li> <li>• Implementarea unui sistem de stații de producție și distribuție a combustibilului alternativ (folosind hidrogen, sisteme locale de încălzire, inclusiv echipamente pentru utilizarea combustibilului în cadrul transportului public)</li> <li>• Sistem integrat de colectare a uleiului utilizat în cadrul unităților de alimentație publică/sector rezidențial pentru reciclare și producție de combustibil alternativ.</li> <li>• Plan de acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2021-2030 al Municipiului Suceava</li> <li>• Introducerea sistemelor alternative de încălzire și producere a energiei electrice, inclusiv (acoperiș verde, sisteme de reciclare, reciclare a apei și energiei) în cadrul piețelor urbane și a centrelor comerciale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcuri fotovoltaice și eoliene pentru acoperirea consumului propriu al municipiului Suceava</li> <li>• Energie din deșeuri - Sisteme de incinerare și producere a energiei electrice de tip "waste-to-energy"</li> <li>• Reabilitarea sistemului de transport și distribuție a agentului termic</li> <li>• Implementarea unui sistem de panouri fotovoltaice pentru clădiri rezidențiale             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parc fotovoltaic flotant pentru producerea de hidrogen</li> <li>• Parc fotovoltaic pentru autobaza diviziei electrice a transportului public local                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parc Fotovoltaic</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |










## MĂSURI ȘI INIȚIATIVE

|  IMPLICARE SOFT<br>(dotări/aplicații)  |  IMPLICARE MEDIE<br>(reglementări/ echipamente)   |  IMPLICARE HARD<br>(lucrări)      |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comanda iluminatului public, între anumite ore cu valori reduse de trafic, prin intermediul senzorilor de mișcare</li> <li>• Panouri fotovoltaice pentru sistemul de iluminat public (străzi, zone rezidențiale, parcuri) și telemanagement de adaptare a intensității luminoase a iluminatului public (în funcție de anotimp, valori ale traficului)</li> <li>• Sisteme inteligente de dimming</li> <li>• Management eficient și modern de iluminat public în Municipiul Suceava (Modern and efficient public lighting management in Suceava Municipality)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducerea intensității iluminatului public între anumite ore, funcție de valorile de trafic</li> <li>• Reducerea intensității iluminatului public pe alei / strazi secundare între anumite ore (24-6), acționarea între aceste ore prin intermediul senzorilor de mișcare</li> <li>• Extinderea iluminatului inteligent cu lămpi LED în tot Municipiul Suceava</li> <li>Introducerea conceptului de Li-Fi (Light Fidelity) – tehnologie de rețea wireless (fără fir) de mare viteză ce utilizează unde electromagnetice pentru transmisia de date pe distanțe scurte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centru operațional integrat de management al iluminatului public</li> </ul> |






## MĂSURI ȘI INIȚIATIVE

|  <b>IMPLICARE SOFT</b><br>(dotări/aplicații)  |  <b>IMPLICARE MEDIE</b><br>(reglementări/ echipamente)  |  <b>IMPLICARE HARD</b><br>(lucrări)  |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insule ecologice digitalizate pe 10 fracții pentru colectare selectivă</li> <li>• Stații de sortare optică cu inteligență artificială</li> <li>• Sistem integrat de colectare selectivă a deșeurilor – introducerea unui proiect pilot în cel puțin 3 zone rezidențiale (utilizând un sistem de conducte subterane pentru transportul și depozitarea deșeurilor municipale selective folosind “debitul de aer comprimat” pentru transportul acestora către stațiile de sortare aferente zonelor rezidențiale).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamente pentru serviciile de salubritate sau pentru aprovizionarea magazinelor</li> <li>• Master Plan de Gestionare al Deșeurilor pentru județul Suceava (2007 – 2037)</li> <li>• Extinderea rețelei de colectare selectivă și reciclare a deșeurilor în cadrul noilor cartiere din oraș</li> <li>• Regulament de tratare și eliminare a deșeurilor municipale mixte nesortate</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Înființarea a doua centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava</li> <li>• Dezvoltarea sistemelor pentru procesarea integrală a deșeurilor municipale nesortate, fără emisii de GES</li> <li>• Utilizarea materialelor reciclabile din construcții în diverse domenii: clădiri verzi, proiecte de infrastructură, domeniul imobiliar, etc.</li> <li>• Construirea de insule ecologice digitalizate în municipiul Suceava</li> <li>• Utilizarea materialelor reciclabile pentru producția locală de elemente constructive în economia circulară</li> <li>• Procesare mixtă deșeurii municipale nesortate și nămol de la stația de epurare ape uzate</li> </ul> |







## MĂSURI ȘI INIȚIATIVE

|  <b>IMPLICARE SOFT</b><br>(dotări/aplicații)   |  <b>IMPLICARE MEDIE</b><br>(reglementări/ echipamente)  |  <b>IMPLICARE HARD</b><br>(lucrări)  |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea de sisteme de monitorizare a tuturor cursurilor de apă, în vederea identificării oricăror evacuări de ape uzate neepurate și intervenția de urgență pentru stoparea acestora</li> <li>• Utilizarea elementelor de economie circulară în cazul irigațiilor spațiilor verzi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programe de informare și educare privind modul de utilizare a sistemelor de canalizare din incinta proprietăților precum și modul de utilizare a resursei de apă furnizată de operator</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizarea, reabilitarea sistemului de alimentare cu apă în vederea eliminării pierderilor de apă potabilă               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rețele de apă inteligente (monitorizare parametri și integrare IoT)</li> </ul> </li> <li>• Centru integrat de management al apei</li> <li>• Instalarea unui sistem de co-digestie / co-generare la stația de epurare ACET Suceava</li> <li>• Reabilitare și refacere colectoare de ape uzate și rețele de canalizare</li> <li>• Reabilitare și modernizare stație de epurare a Municipiului Suceava</li> <li>• Identificare sursă suplimentară de alimentare cu apă</li> <li>• Identificare sursă suplimentară de alimentare cu apă</li> </ul> |



## MĂSURI ȘI INIȚIATIVE

|  <b>IMPLICARE SOFT</b><br>(dotări/aplicații)   |  <b>IMPLICARE MEDIE</b><br>(reglementări/ echipamente)  |  <b>IMPLICARE HARD</b><br>(lucrări)   |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantări de material dendrologic absorbant de CO<sub>2</sub></li> <li>• Inventarierea izocronele spațiilor verzi și a celor publice</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan pentru dezvoltarea "verde" a orașului               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Școala în Parc</li> </ul> </li> <li>• Amenajare "Zona de agrement Pădure Zamca"               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amenajare „Zona de agrement Parc Șipote”</li> </ul> </li> <li>• Reabilitarea urbană a spațiilor publice din zona centrală și zona Mărășești</li> <li>• Actualizarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului Suceava (2030)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revitalizarea spațiilor publice existente și crearea de noi spații publice pietonale la nivelul Municipiului Suceava</li> <li>• Revitalizare spațiu public urban din Municipiul Suceava</li> <li>• Plantări de material dendrologic absorbant de CO<sub>2</sub></li> <li>• Zona de agrement Pădure Zamca</li> <li>• Zona de agrement Parc Șipote</li> </ul> |



## MĂSURI ȘI INIȚIATIVE

|  <b>IMPLICARE SOFT</b><br>(dotări/aplicații)   |  <b>IMPLICARE MEDIE</b><br>(reglementări/ echipamente)   |  <b>IMPLICARE HARD</b><br>(lucrări)  |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Dezvoltarea unei platforme de tip E-citizen (modul de identificare și soluționare a problemelor, primirea de sesizări și reclamații, generare proiecte implementate prin bugetare participativă, modul pentru dezbateri publice privind obiectivul neutralității climatice pentru asigurarea bunei comunicări dintre actorii direct interesați și societatea civilă)</li> <li>Dezvoltarea competențelor digitale ale educatorilor pentru utilizarea corectă a suporturilor TIC</li> <li>Implementare infrastructură cloud based, migrarea soluțiilor software compatibile la aceasta și crearea unui centru de date pentru cloudul guvernamental</li> <li>Asigurarea infrastructurii hardware și software pentru păstrarea în format digital a tuturor documentelor întocmite sau primite de instituție, extinderea sistemului de arhivă digitală existent, instruirea angajaților în operarea acestora și arhivarea digitală a tuturor documentelor stocate fizic la nivelul tuturor direcțiilor din instituție</li> <li>Realizarea unui ghid privind modul de documentare a procedurilor interne și a modului de utilizare a soluțiilor software puse la dispoziția cetățenilor în vederea creșterii interacțiunii cu aceștia pe canalele digitale ale instituției             <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizarea interconectării cu Platforma națională de interoperabilitate în vederea schimbului de date între autorități și instituții publice din RNR (Registrul Național al Registrelor de bază)</li> <li>Îmbunătățirea și evaluarea interacțiunii cetățean – funcționar prin implementarea unei platforme online de evaluare, colectare sugestii și reclamații atât pentru cetățeni cât și pentru angajații instituției și achiziționarea de tablete</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementarea unui program de discuții cu cetățenii pe diverse teme generale stabilite și comunicate în prealabil</li> <li>Dezvoltarea unei secțiuni în platforma web a primăriei pentru acordarea de informații și sprijin în obținerea de finanțări nerambursabile pentru ONG-urile și SRL-urile din Mun. Suceava</li> <li>Educarea școlară privind importanța protejării mediului înconjurător și importanța reducerii emisiilor de CO<sub>2</sub></li> <li>Campanii de promovare și informare referitor la demersul local de decarbonizare             <ul style="list-style-type: none"> <li>Suceava Infotour – campanii de promovare și informare pe teme culturale și sociale în diverse locații: Cetatea de Scaun, Hanul Domnesc, Esplanada Centru, Centrul Multifuncțional Arta Ițcani etc.</li> </ul> </li> <li>Centru digital de conștientizare și educare (“Digital Hub for Awareness and Education”)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementarea unei platforme digitale educaționale în sistemul existent care să servească drept bibliotecă virtuală, unde profesorii pot stoca resurse didactice, inclusiv materiale de instruire și materiale didactice în format digital</li> <li>Bază de date cu exemple de bune practici, soluții tehnice referitoare la acțiuni pentru reducerea GES</li> <li>Centru de informare publică în domeniul eficienței energetice și reducerii GES</li> </ul> |





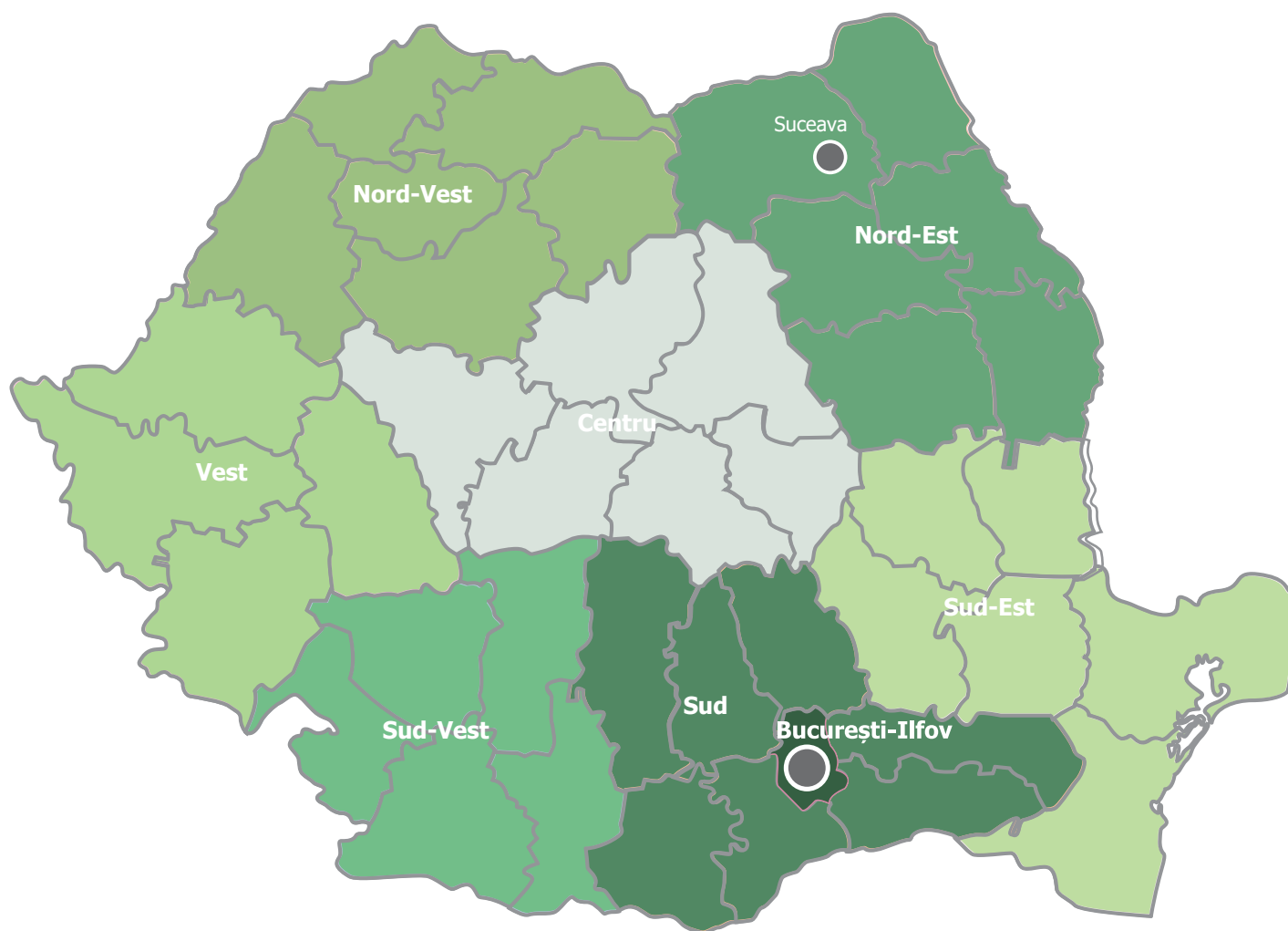
## ANEXA 2 LOCALIZAREA ȘI IMPORTANȚA MUNICIPIULUI SUCEAVA



### 1. INFORMAȚII GENERALE

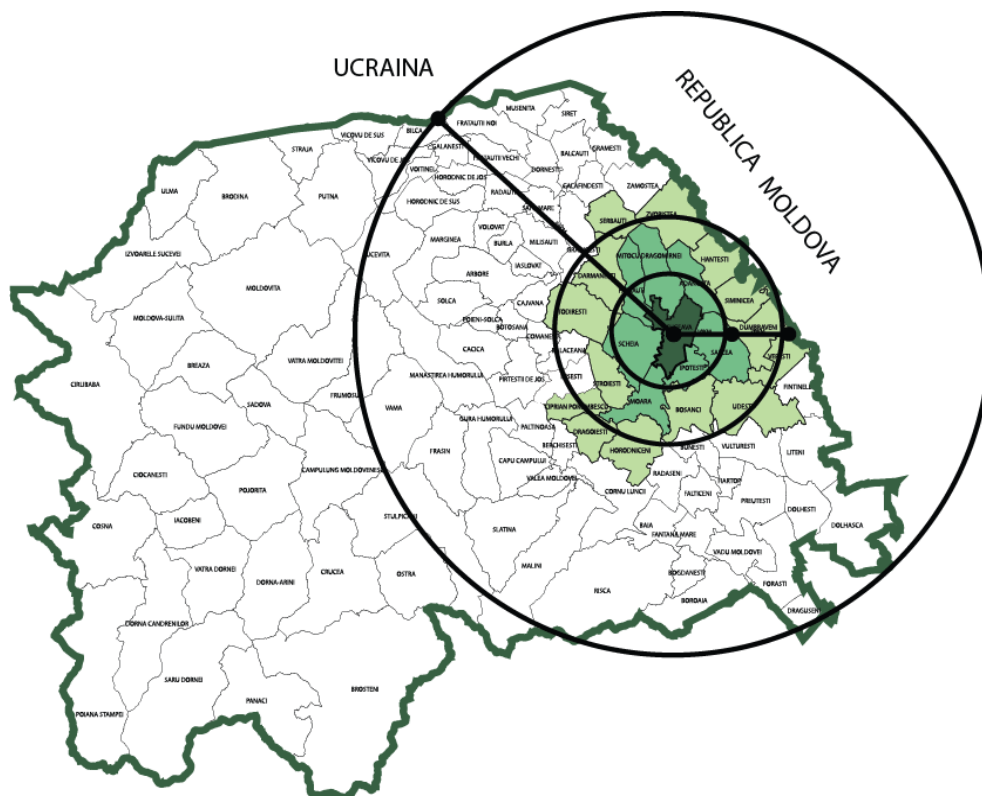
Municipiul Suceava este situat în partea de nord-est a României,  $47^{\circ}40'38''$  latitudine nordică și  $26^{\circ}19'27''$  longitudine estică, aproximativ în centrul Podișului Sucevei – pe două trepte de relief: un platou, a cărui altitudine maximă atinge 435 m pe Dealul Țarinca și lunca cu terasele râului Suceava, cu altitudine sub 330 m.

Fig. 1 – Încadrare la nivel național



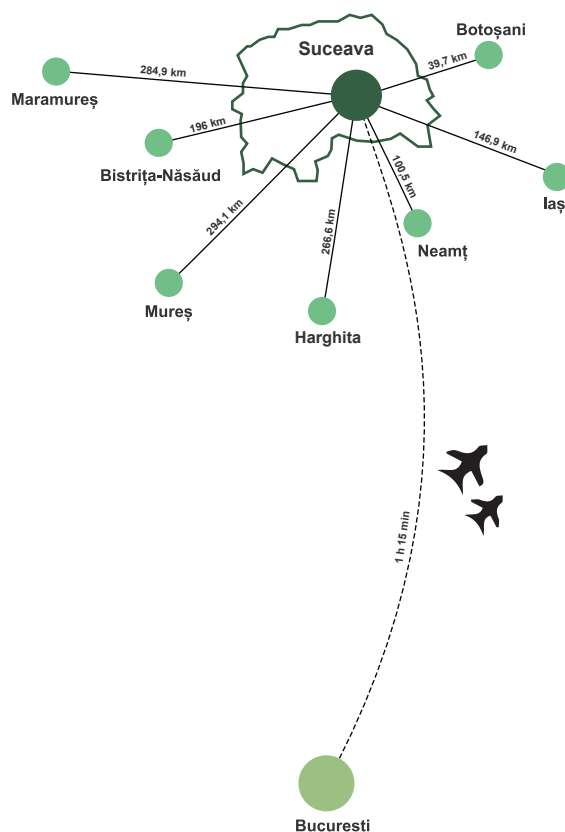
Municipiul Suceava este situat în partea de nord-est a României, 47°40'38" latitudine nordică și 26°19'27" longitudine estică, aproximativ în centrul Podișului Sucevei – pe două trepte de relief: un platou, a cărui altitudine maximă atinge 435 m pe Dealul Țarina și lunca cu terasele râului Suceava, cu altitudine sub 330 m.

Fig. 2 – Încadrare la nivelul județului



Municipiul Suceava este reședința și totodată cel mai mare centru urban al județului. Localitatea a fost declarată municipiu în anul 1968, fiind cel mai vechi municipiu dintre cele cinci care se găsesc pe teritoriul județului Suceava. De asemenea, Suceava reprezintă de departe principalul centru economic, social, politic și cultural al județului.

Fig. 3 – Distanțe între orașe





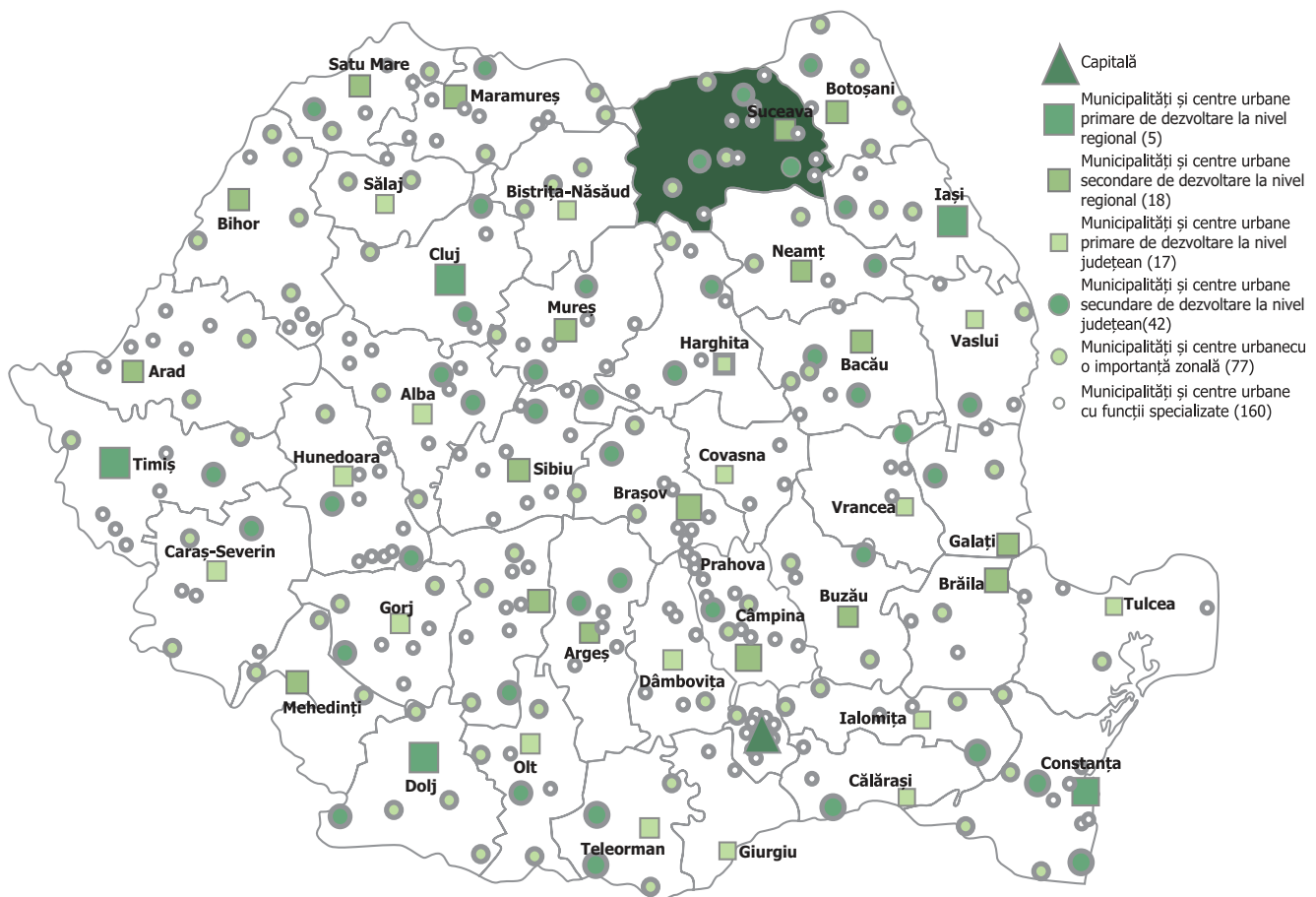
## 2. SUPRAFAȚA MUNICIPIULUI SUCEAVA

Din punct de vedere administrativ, Regiunea de Dezvoltare Nord-Est este cea mai mare regiune sub aspectul numărului de locuitori și a suprafeței deținute. Această regiune cuprinde 6 județe: Bacău, Botoșani, Iași, Neamț, Suceava și Vaslui. În conformitate cu art. 2 din Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, ierarhizarea localităților pe ranguri este următoarea:

- rangul 0 - Capitala României, municipiu de importanță europeană;
- rangul I - municipii de importanță națională, cu influență potențială la nivel european;
- rangul II - municipii de importanță interjudețeană, județeană sau cu rol de echilibru în rețeaua de localități;
- rangul III - orașe;
- rangul IV - sate reședință de comună;
- rangul V - sate componente ale comunelor și sate aparținând municipiilor și orașelor.

Astfel, din punct de vedere teritorial, municipiul Suceava este încadrat, conform Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) - secțiunea a IV-A, în categoria localităților urbane de rangul II - municipiu de importanță interjudețeană.

Fig. 4 – Rang localități





### 3. RELIEF

Aspectul caracteristic al reliefului Sucevei este cel al unui vast amfiteatru, cu deschidere spre valea râului Suceava, cu înălțimea maximă de 435 m (dealul Țarinca) și cea minimă de 270 m (în zona albiei râului Suceava).

Relieful din zona orașului și din împrejurimi este foarte variat, cu o fragmentare sub formă de platouri, coline (cueste) și dealuri (Zamca - 385 m, Viei - 376 m, Mănăstirii - 375 m, Țarinca - 435 m) separate de văile râurilor Suceava, Șcheia, Tîrguluț (Cacaina), Bogdana și Morii.

Pantele reliefului se prezintă destul de variat. Majoritatea lor, aproximativ 60% din suprafața teritoriului, sunt sub 3°, 25% din teritoriu cuprinde pante între 3 și 10°, iar 15% din teritoriu are pante peste 10°.

Principalele unități de relief din oraș și din zona înconjurătoare, de vârstă cuaternară, pot fi clasificate în trei mari grupe:

- Platourile, larg vălurite, reprezentate prin dealul Zamca și dealul Cetății. Cele sub formă de coline se întâlnesc numai în partea de sud-est a orașului;
- Versanții deluviali (circa 25% din suprafață), apăruiți ca urmare a dinamicii active a proceselor geomorfologice (alunecări de teren, eroziuni areolare și liniare), se întâlnesc mai ales în bazinul superior al văii Târgului, pe versanții de vest și sud-est ai dealului Zamca și pe versantul drept al Sucevei;
- Șesurile aluvionare, modelate sub forma unor trepte, au un caracter îmbucăt.

Acestea s-au detașat ca trepte prin adâncirea succesivă a albiei Sucevei astfel:

- O treaptă între 0 și 2 m, inundabilă;
- O treaptă mai înaltă între 2 și 4 m, inundabilă periodic;
- ultima treaptă între 4 și 7 m este cea mai înaltă a șesului.

În afara acestor trei trepte ale șesului se mai delimitează încă șase terase:

- terasa de 20-25 m în zona fostului abator Burdujeni;
- terasa de 60-70 m, dealul Burdujeni;
- terasa de 100 m, dealul Viei și dealul Mănăstirii;
- terasa de 130-140 m, dealul Velniței;
- terasa de 150-160 m, dealul Țarinca;
- terasa de 180-190 m, dealul Căprăriei.

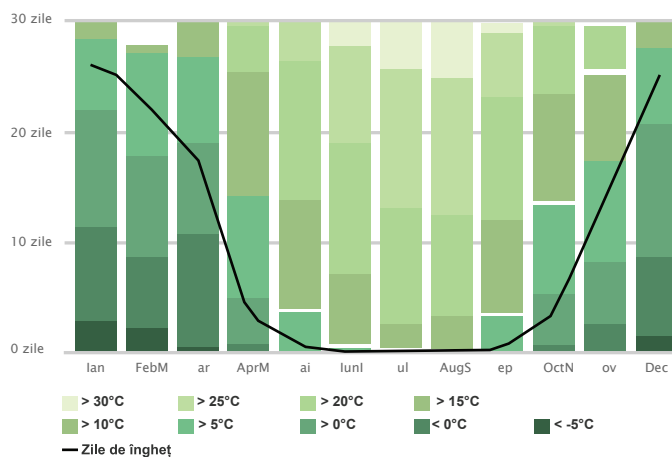


### 4. CLIMA

Poziția nordică a municipiului Suceava determină o climă temperat-continentală cu influențe baltice, cu caracter mai răcoros și umed, datorat în mare măsură anticiclonilor atlantic și continental.

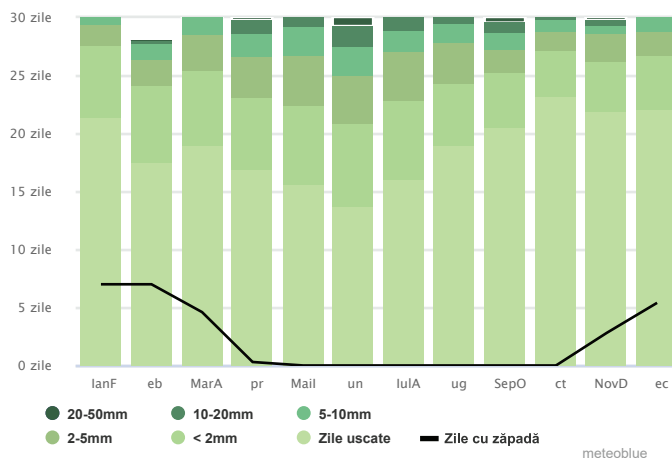
Temperatura medie multianuală înregistrată la stația meteorologică Suceava, pe intervalul anilor 1961-2009, a fost de 7,90C, cu o minimă absolută în anul 1963 de -31,80 C și o maximă absolută în anul 1952 de 38,60C.

Fig. 5 – Grafic temperaturi



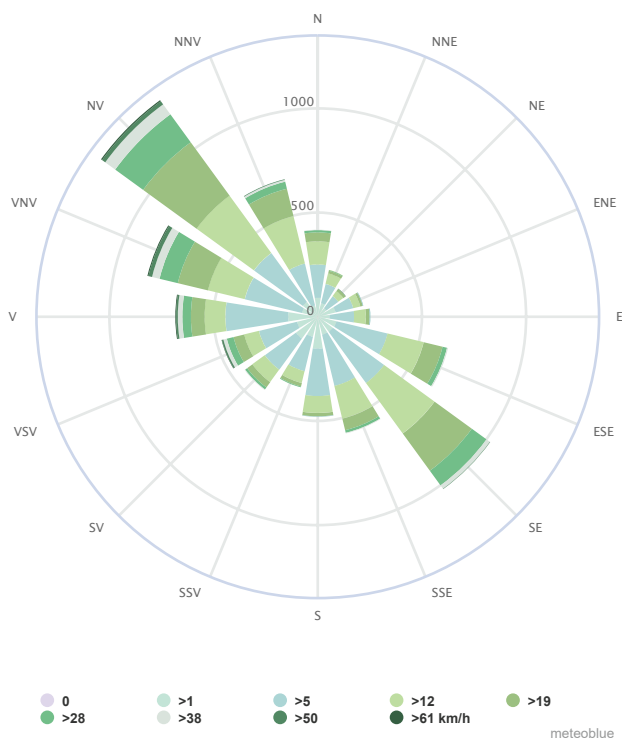
Cantitatea medie multianuală de precipitații atmosferice înregistrată în același interval de timp a fost de 613,9 l/mp.

Fig. 6 – Grafic precipitații



Vânturile dominante sunt cele dinspre NV (peste 30% din zile), pe direcția văii râului Suceava. Viteza medie lunară a vântului este în jurul valorii de 3,5 m/s.

Fig. 7 – Roza vânturilor



Aerul de origine nordică aduce ninsori iarna și ploi reci primăvara și toamna. Din partea estică există influențe climatice continentale cu secetă vara, cu cer senin, ger și viscole iarna. Precipitațiile căzute sub forma de ploaie reprezintă 70-80% din totalul acestora. Cele mai mici cantități de precipitații se înregistrează în luna februarie, iar cantitățile cele mai abundente sunt de obicei în lunile mai și iunie.

Orașul Suceava se află în zona climatică IV cu temperatura convențională de calcul  $\theta_e = -210C$ , iar poziția nordică a municipiului Suceava determină o climă temperat-continentală cu influențe baltice, cu caracter mai răcoros și umed, datorat în mare măsură anticlonilor atlantic și continental.

Numărul de grade-zile pentru perioada de încălzire este de 3865. Perioada medie de încălzire este de 222 zile pe an (conform SR 1907/1997).



## 5. REȚEAUA HIROGRAFICĂ

Din punct de vedere hidrografic, municipiul Suceava se situează în bazinul hidrografic al râului Siret prin afluentul său pe partea dreaptă râului Suceava.

Râul Suceava, izvorăște din masivul Lucina și are o lungime de 170 km, iar pe teritoriul municipiului Suceava are o direcție generală de curgere nord est — sud est și străbate teritoriul municipiului de la nord - vest spre sud - est.

În cea mai mare parte, cursul râului este amenajat cu diguri pe ambele maluri, iar culoarul depresionar creat prin eroziune de acest râu atinge lățimi de până la 2 km.

Pe partea dreaptă, râul Suceava primește ca afluenți pâraiele Șcheia și Cetății, iar pe stânga, pâraiele Depoului, Dragomirna (pe care s-a amenajat lacul Dragomirna pentru alimentarea cu apă a orașului), Mitocul, Podu Vătafului, Varnița și Mereni.

Pârâul Scheia prezintă un curs sinuos cu versanți asimetrici și formează parțial hotarul natural cu comun Șcheia.

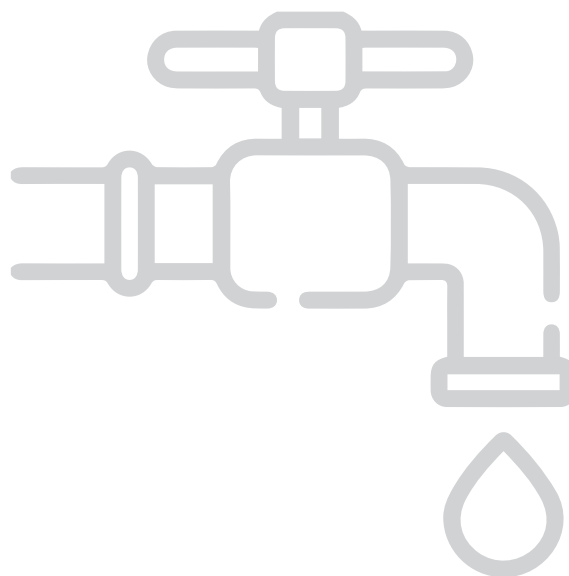
Pe valea Cetățuia și a afluenților săi sunt amenajate lacuri.

Cursul acestui pârâu prezintă schimbări bruște ale direcției, iar pe teritoriul orașului prezintă versanți asimetrici, cel de pe partea dreaptă specific cuestelor.

Râul Suceava creează în dreptul orașului o albie largă ca un culoar de 1,5 km lățime, în cea mai mare parte neinundabil, ca urmare a măsurilor de îndiguire și protejare a spațiului afectat zonei industriale și de agrement. De-a lungul timpului, râul Suceava a suferit deplasări succesive către S-SV, lăsând partea opusă albiei vechi sub formă de terase.

Debitul mediu multianual măsurat la stația Ițcani este de 16,50 m<sup>3</sup>/sec, iar debitul maxim, măsurat în anul 2006 a fost de 548 m<sup>3</sup>/sec.

Resursele de apă de la suprafața solului, cât și cele subterane, sunt exploatate din cele mai vechi timpuri, fiind surse de alimentare cu apă a locuințelor și unităților industriale, dar și pentru irigarea terenurilor agricole.



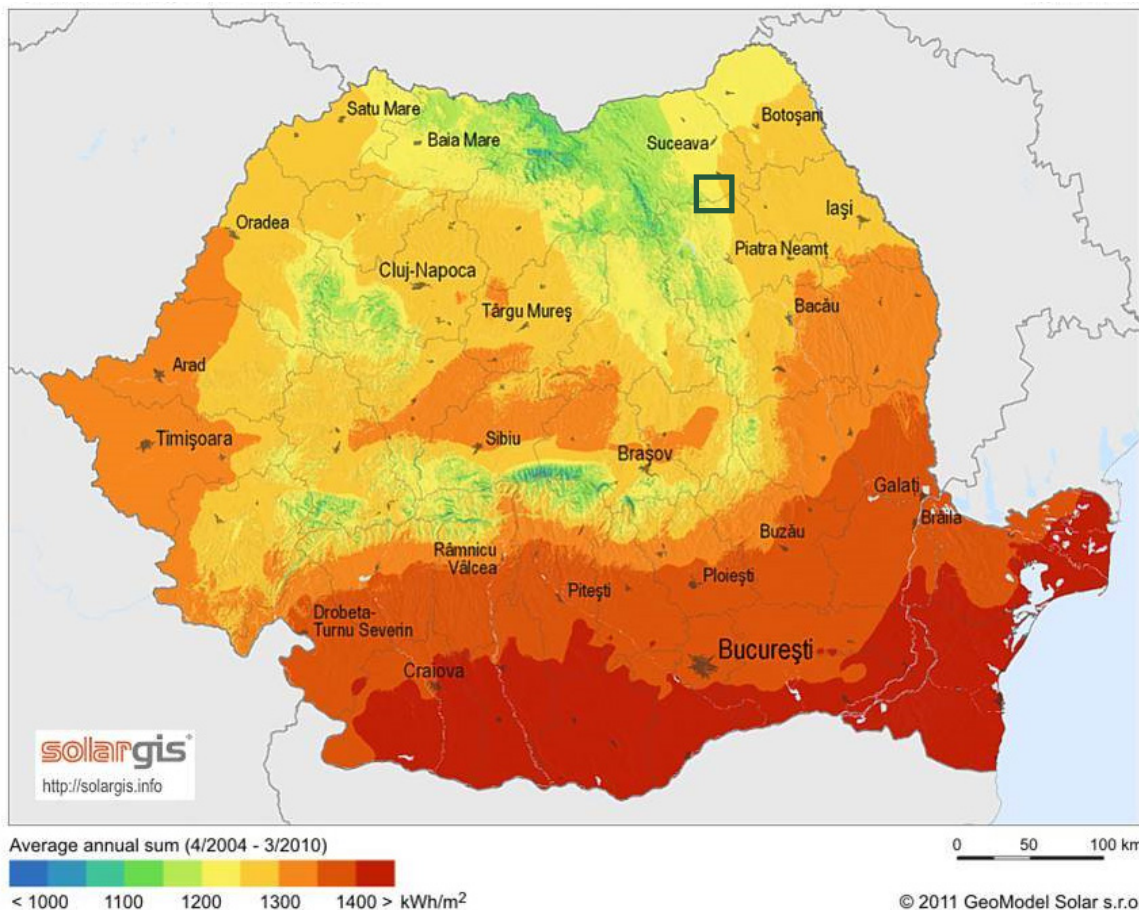




## 6. ENERGIE REGENERABILĂ



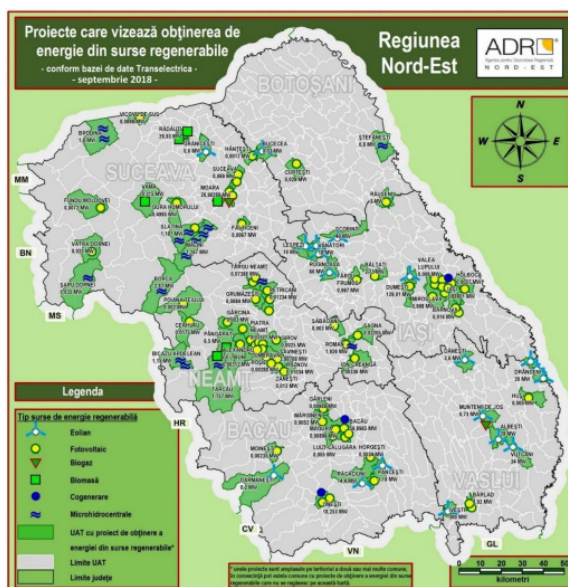
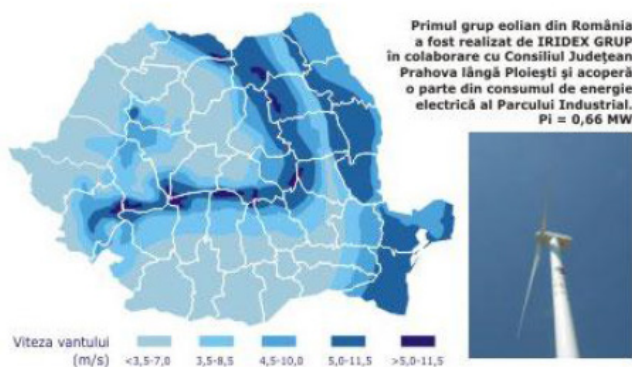
Potențial energie solară:



Potențial energie eoliană:



Proiecte care vizează obținerea de energie din surse regenerabile:







## ANEXA 3 CONSULTĂRI PUBLICE



### 3.1. Chestionar online aplicat în perioada ianuarie – februarie 2023

Chestionarul online este o metoda practică și eficientă de a obține feedback de la un număr mare de respondenți într-un mod structurat ce poate fi ușor interpretat în analize.

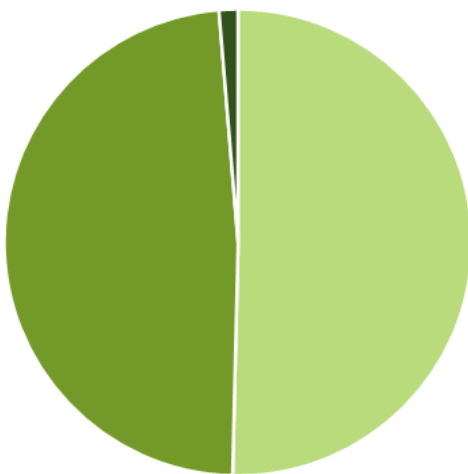
Prezentul chestionar a fost completat de către 534 de locuitori ai Municipiului Suceava și a avut ca scop înțelegerea situației existente în domeniul impactului climatic, așa cum este el văzut de cetățeni. Instrumentul aplicat determină o imagine de ansamblu asupra percepției și a comportamentului cetățenilor cu privire la impactul climatic, ceea ce contribuie la factorul decizional cu privire la acțiunile viitoare pentru protejarea mediului înconjurător.

Chestionarul a fost publicat exclusiv online, fiind promovat prin intermediul rețelelor sociale din 2 în 2 săptămâni în perioada ianuarie – februarie 2023. Grupul țintă al acestei etape de consultare este reprezentat de întreaga populație a Municipiului Suceava, scopul acestuia fiind identificarea nevoilor, nivelul de preocupare al populației față de schimbările climatice și gradul de informare cu privire la cauzele și consecințele acestora. Chestionarul a avut un timp estimat pentru completare de aprox. 10 minute.

1



## Sex

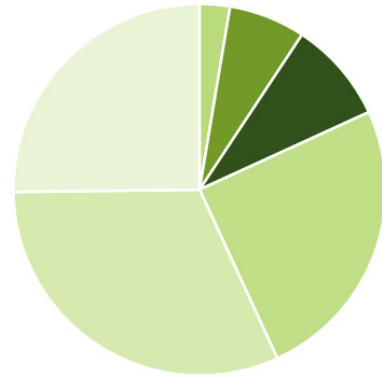


■ Feminin ■ Masculin ■ Nu răspund

2



## Vârstă

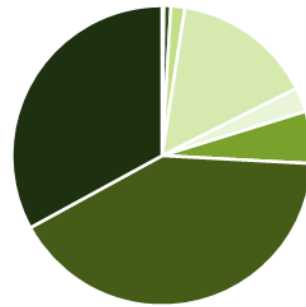


■ 15-19 ani ■ 20-24 ani ■ 25-29 ani ■ 30-39 ani ■ 40-49 ani ■ 40-59 ani ■ peste 60 ani

3



## Ultima școală absolvită

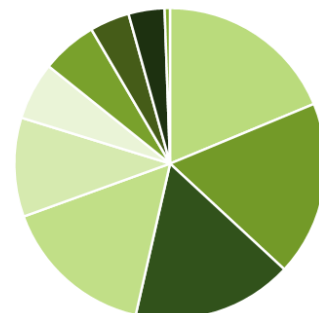


■ fără studii ■ școala primară (1-4 clase)  
■ gimnaziu (5-8 clase) ■ școală profesională  
■ liceu (9-12 clase) ■ școala postliceală  
■ învățământ universitar de scurtă durată ■ învățământ universitar de lungă durată  
■ studii postuniversitare

4



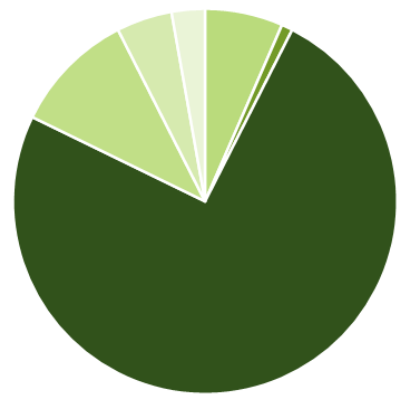
## Reședința



■ Cartier Burdujeni ■ Centru ■ Cartier Obcini ■ Cartier G. Enescu ■ Nu răspund  
■ Cartier Zamca ■ Cartier Mărășești ■ Cartier Ițcani ■ Cartier Areni ■ Cartier Hărbărie



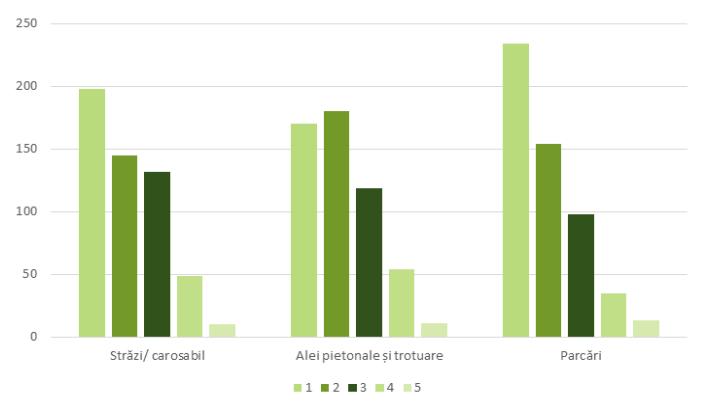
### Situație profesională



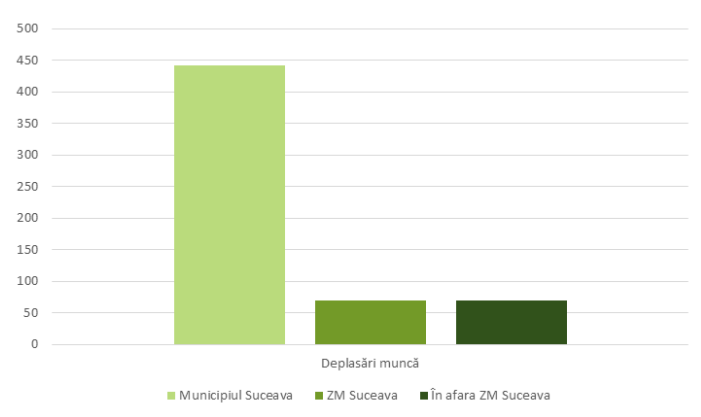
■ Elev/student ■ Șomer ■ Salariat ■ Antreprenor ■ Pensionar ■ Casnic



### Cât de mulțumit(ă) sunteți de calitatea următoarelor categorii de infrastructură publică de mobilitate?



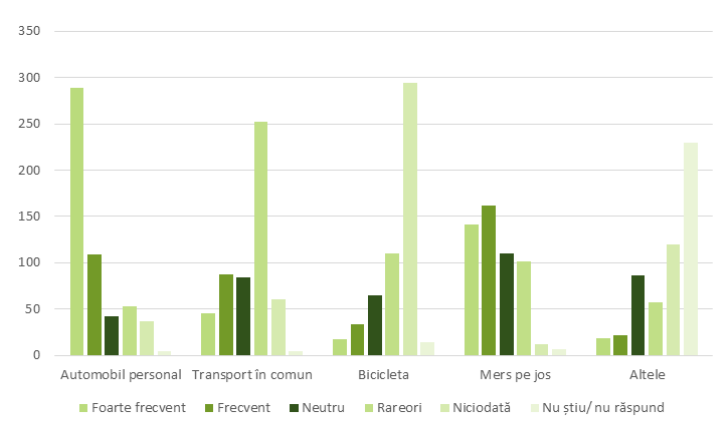
### Lucrați în:



■ Municipiul Suceava ■ ZM Suceava ■ În afara ZM Suceava



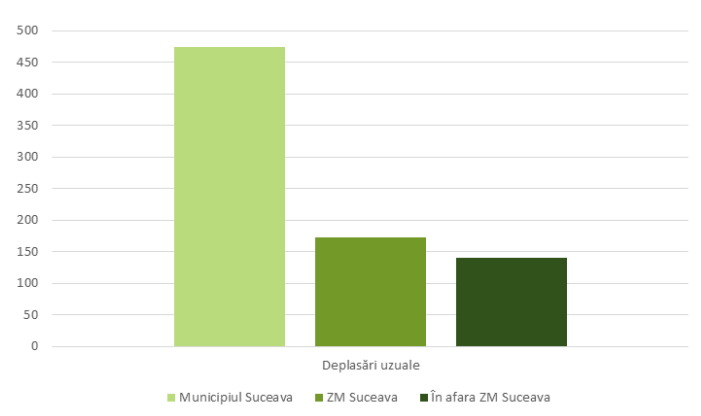
### Cât de frecvent utilizați, pentru deplasările curente (zilnice, săptămânale) următoarele mijloace de transport:



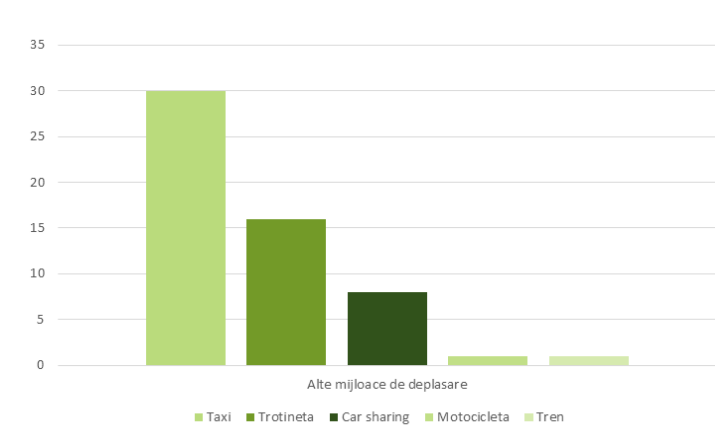
### În cazul în care utilizați alte mijloace de transport pentru deplasările curente, vă rugăm să le menționați:



### Vă deplasați frecvent în:



■ Municipiul Suceava ■ ZM Suceava ■ În afara ZM Suceava

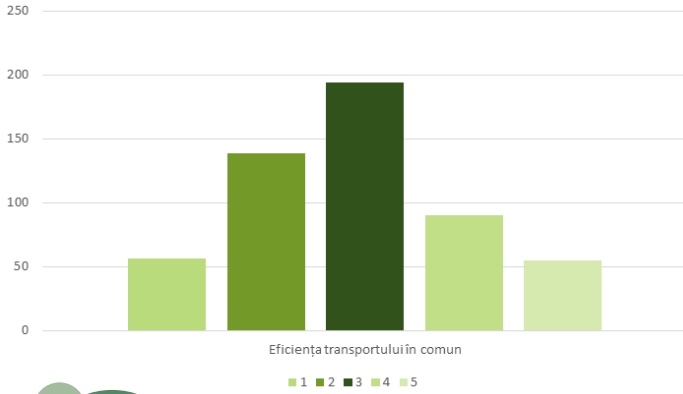


■ Taxi ■ Trotineta ■ Car sharing ■ Motocicleta ■ Tren

11



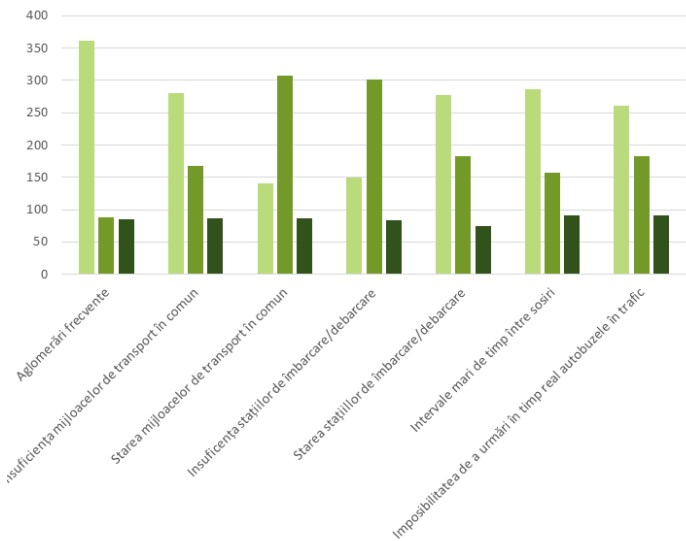
Cât de eficient este din punctul dumneavoastră de vedere sistemul de transport în comun din Municipiul Suceava:



12



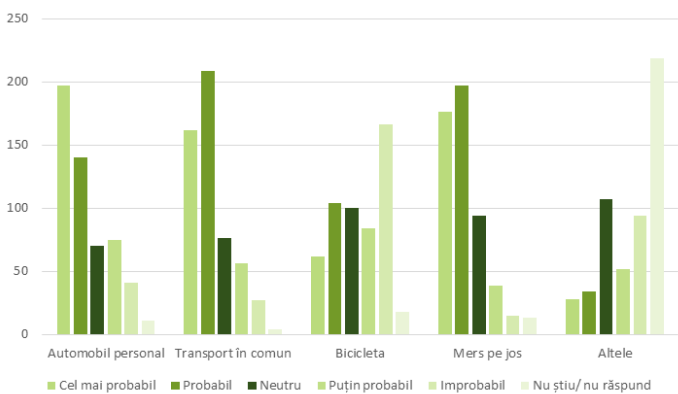
Ce probleme ați identificat utilizând sistemul de transport în comun:



13



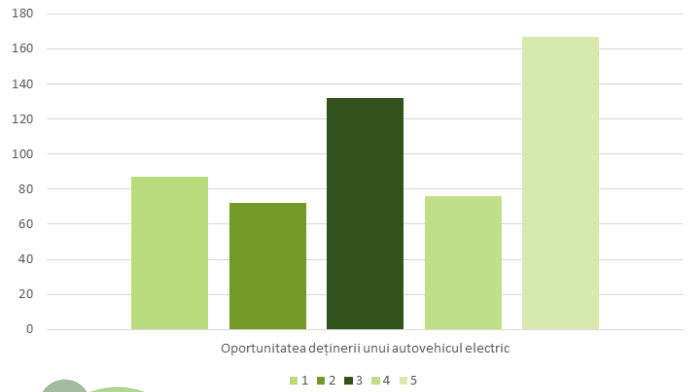
Pornind de la premisa că infrastructura de transport ar permite utilizarea eficientă a oricărui mijloc de transport menționat mai jos, ați prefera să folosiți pentru deplasările zilnice:



14



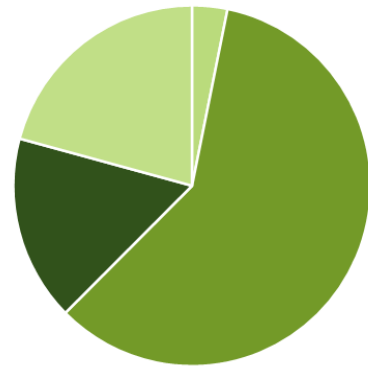
Cât de oportună este din punctul dumneavoastră de vedere deținerea unui autovehicul personal electric (având în vedere infrastructura de alimentare a acestora actuală):



15



Dețineți un autovehicul electric?

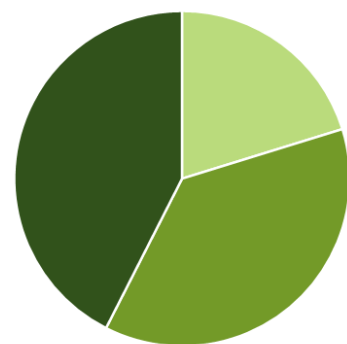


■ Da ■ Nu ■ Nu, dar intenționez să achiziționez unul în viitorul apropiat (1-5 ani) ■ Nu și nu îmi doresc

16



Până la acest moment au fost întreprinse acțiuni de conștientizare/ educare, la nivel local, în domeniul energiei durabile (eficiență energetică și energie regenerabilă)?

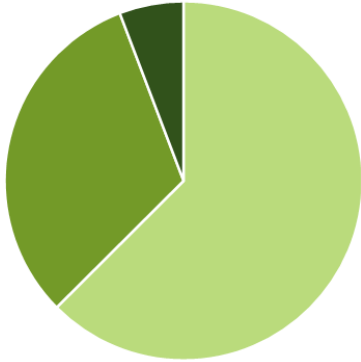


■ Da ■ Nu ■ Nu știu

17



Cât de utilă considerați a fi prezentarea unor tehnologii performante care conduc la eficiență energetică și a unor sisteme de producere a energiei din surse regenerabile, aplicabile în localitatea dumneavoastră?

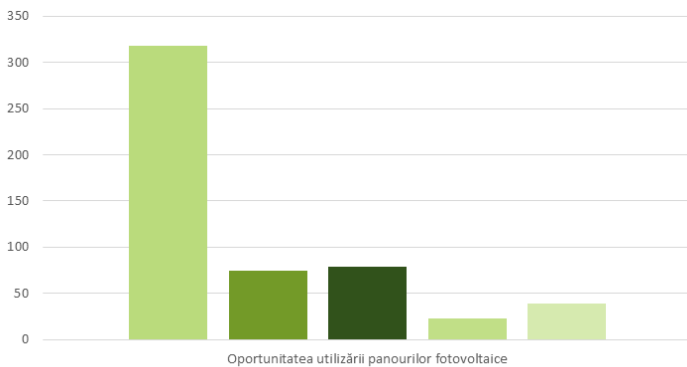


■ Foarte utilă ■ Utilă ■ Inutilă

18



Cât de oportună este din punctul dumneavoastră de vedere utilizarea panourilor fotovoltaice pentru propria gospodărie?

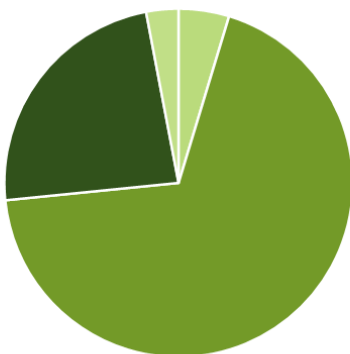


■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5

19



Dețineți un sistem propriu de producere a energiei regenerabile?

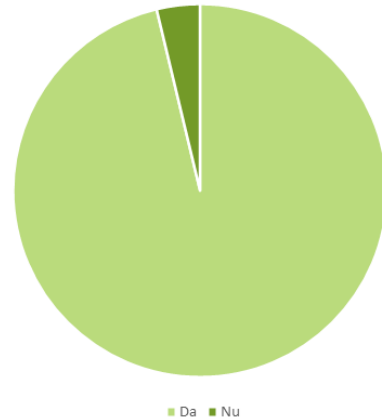


■ Da ■ Nu ■ Nu, dar intenționez să achiziționez unul în viitorul apropiat (1-5 ani) ■ Nu și nu mi doresc

20



În momentul achiziționării unui electrocasnic acordați atenție clasei de eficiență energetică a acestuia?

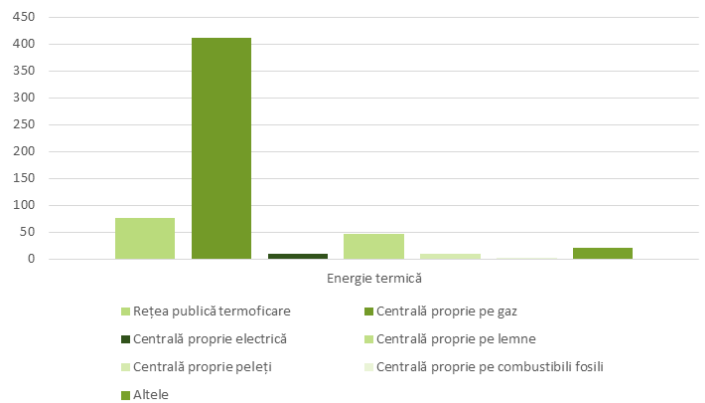


■ Da ■ Nu

21



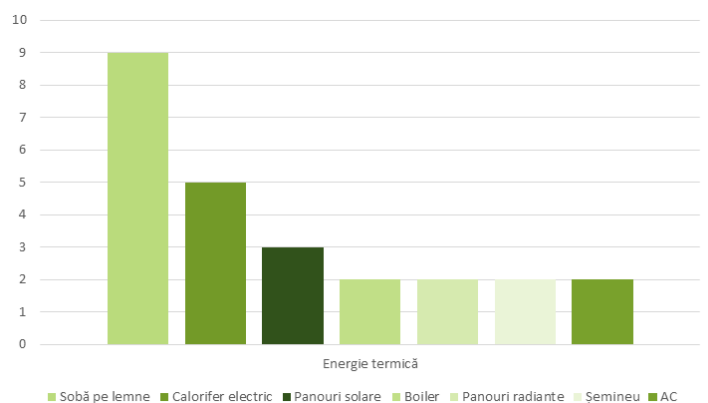
Ce sursă de energie termică utilizați?



22



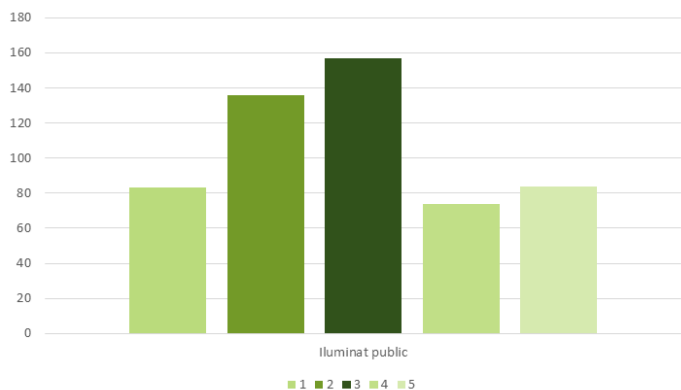
În cazul în care utilizați alte surse de energie termică decât cele menționate vă rugăm să le enumerați:



23



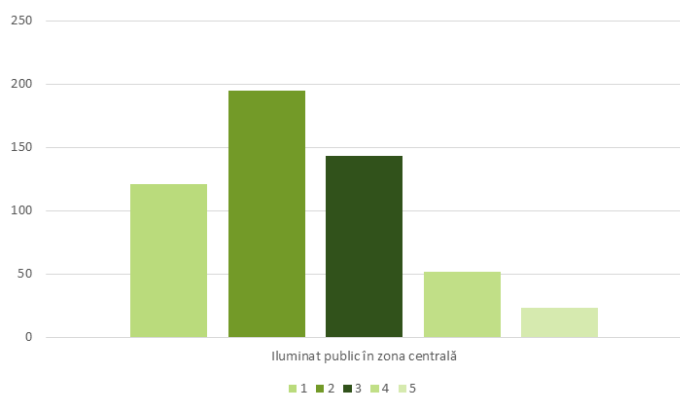
Cum apreciați iluminatul public în zona în care locuiți din punct de vedere al siguranței?



26



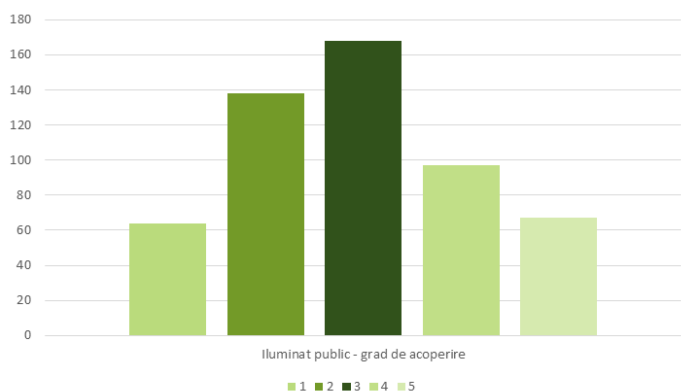
Cum catalogați iluminatul public din zona centrală?



24



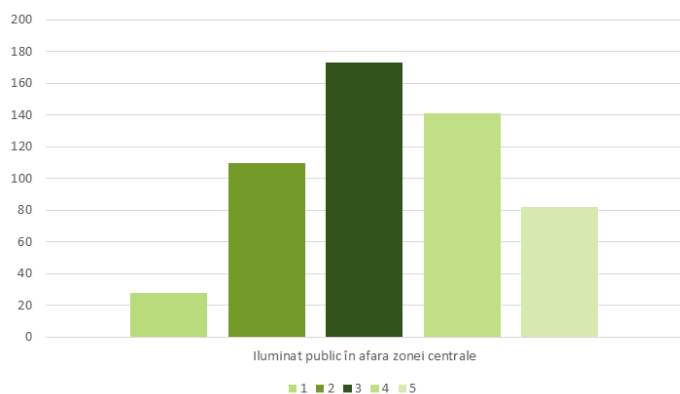
Care considerați că este gradul de acoperire a iluminatului public în zona în care locuiți?



27



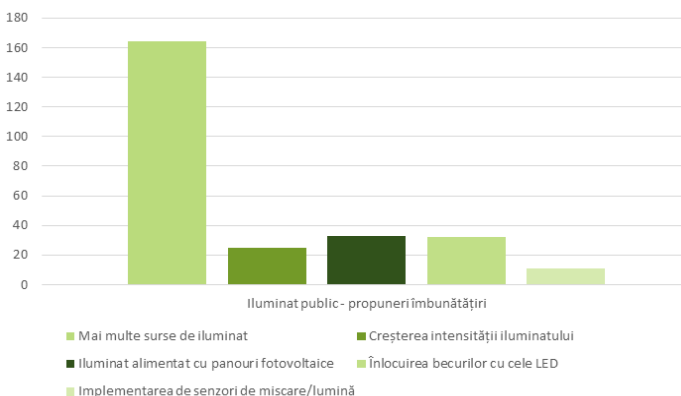
Cum catalogați iluminatul public din afara zonei centrale?



25



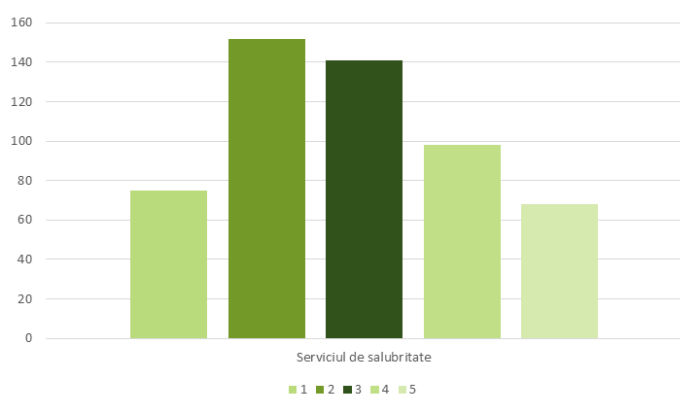
Cum considerați că ar putea fi îmbunătățit iluminatul public din zona în care locuiți?



28

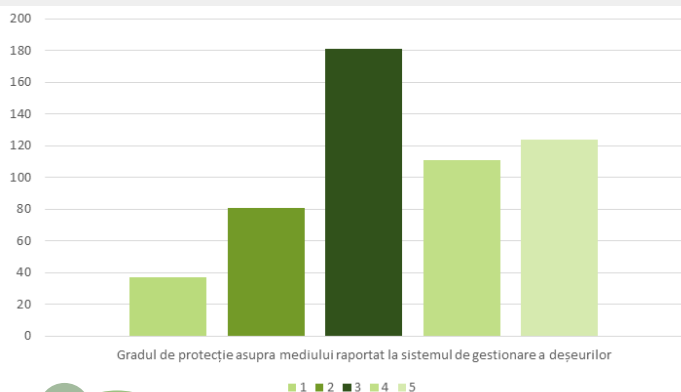


Cum apreciați serviciul de salubritate din zona în care locuiți?



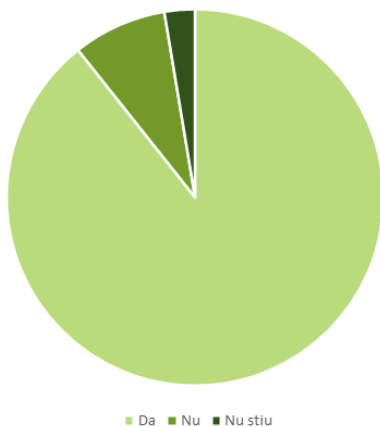
29

Care considerați că este gradul în care actualul sistem de gestionare a deșeurilor, la nivel local, asigură o protecție adecvată asupra mediului?



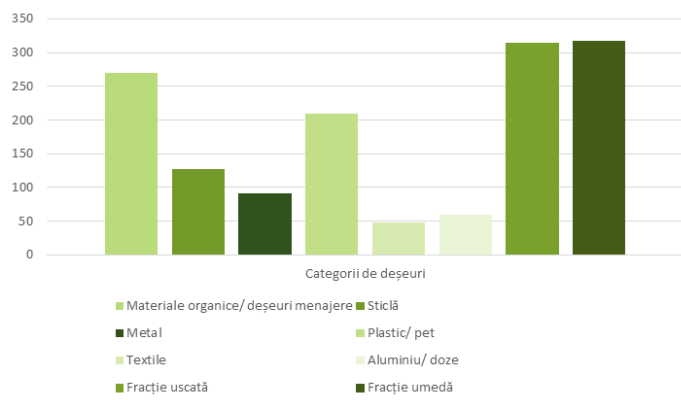
30

Pe strada pe care locuiți a fost introdus un sistem de colectare selectivă a deșeurilor?



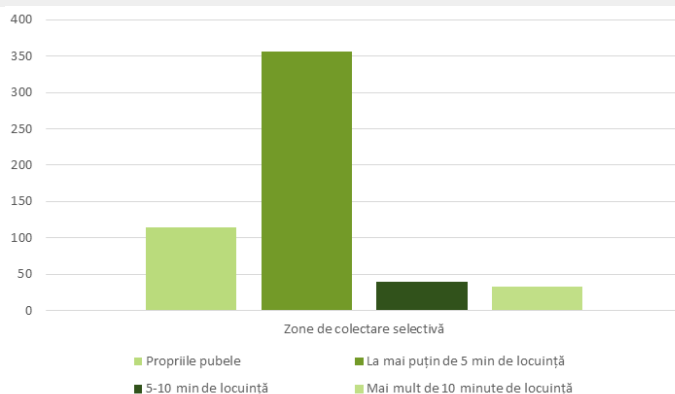
31

Care dintre următoarele categorii de deșeuri sunt sortate în zona în care locuiți?



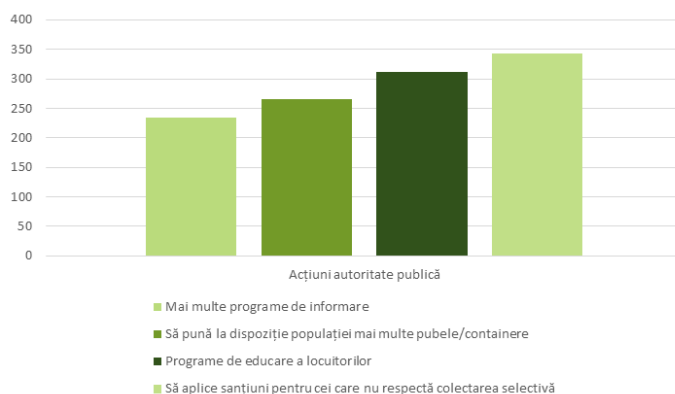
32

La ce distanță de mers pe jos de locuință există locuri pentru colectarea selectivă a deșeurilor?



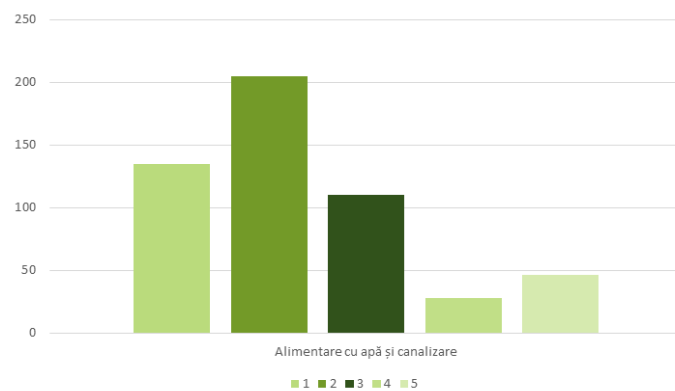
33

Ce considerați că ar trebui să facă autoritatea locală pentru a încuraja locuitorii să colecteze selectiv deșeurile?



34

Cum apreciați serviciul de alimentare cu apă și canalizare din zona în care locuiți?

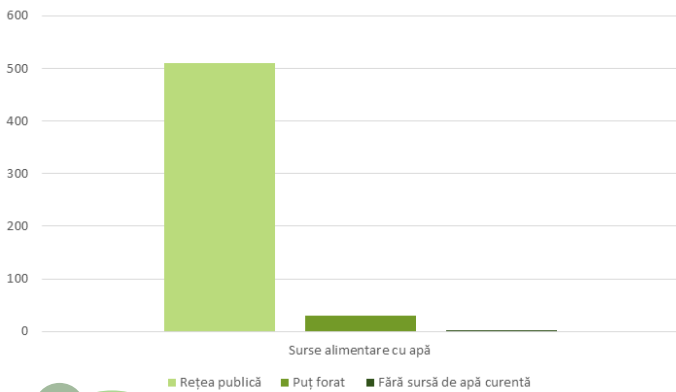




35



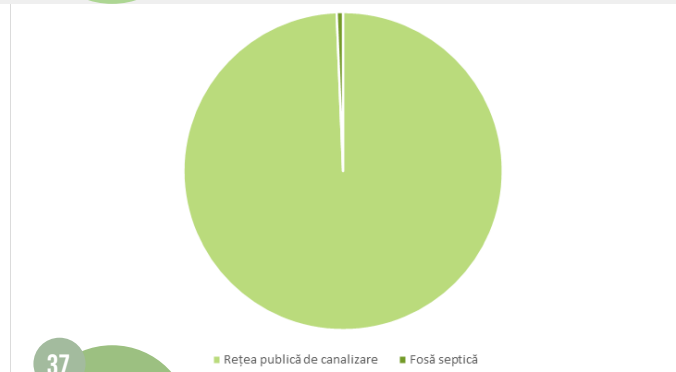
### Sursa de alimentare cu apă pentru gospodăria în care locuiți?



36



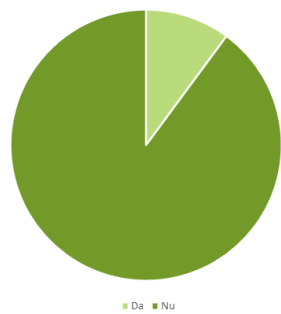
### Evacuarea apelor uzate/ menajere din gospodăria în care locuiți se face în:



37



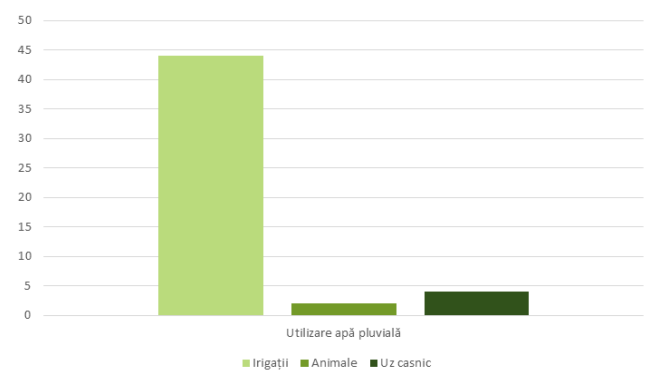
### Colectați apa pluvială?



38



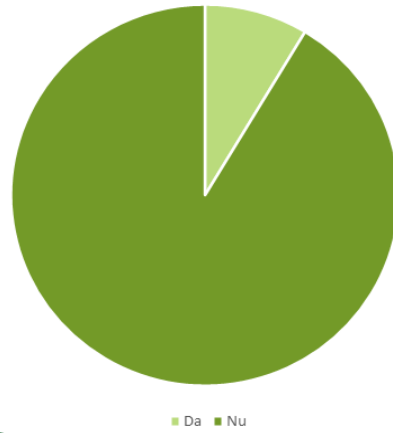
### În cazul în care colectați apa pluvială, în ce scopuri o utilizați:



39



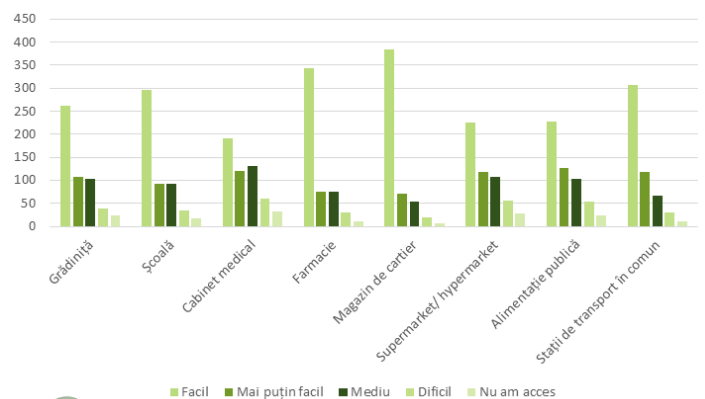
### Cunoașteți modalități de colectare/ utilizare a apei pluviale de către autoritatea locală pentru irigarea spațiilor verzi, spălarea străzilor etc.?



40



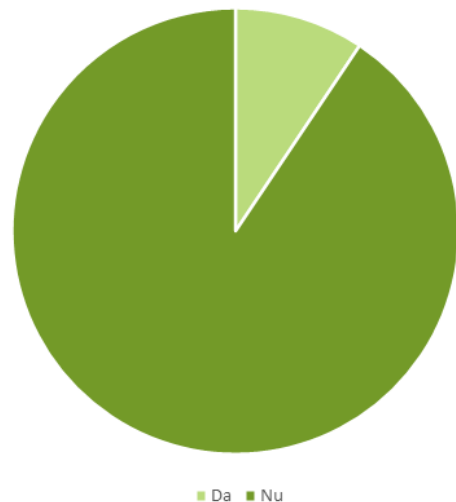
### Aveți acces facil la următoarele categorii de dotări de proximitate în cartierul în care locuiți?



41



### Cunoașteți campanii de conștientizare/ educare cu privire la reducerea emisiilor de dioxid de carbon?



42



În cazul în care cunoașteți campanii de conștientizare/educare cu privire la reducerea emisiilor de dioxid de carbon vă rugăm să le numiți:

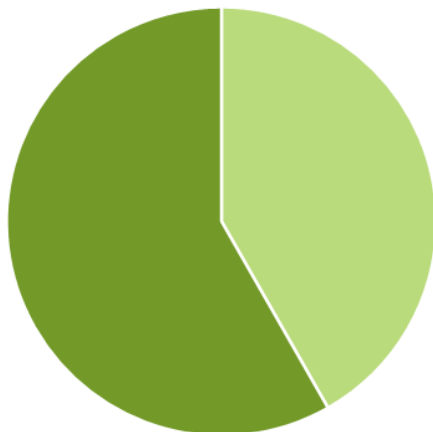
Cetățenii au menționat următoarele:

- Transportul electric (verde);
- Circulația autovehiculelor restricționată în weekend în zona Parcul Copilului - Burdujeni, Cart. cuza Voda I;
- Reamenajarea zonelor de colectare a deșeurilor menajere și a celor reciclabile;
- Folosirea mijloacelor de circulație alternative în locul autoturismelor proprii pentru fluidizarea circulației și reducerea noxelor;
- Menținerea (îmbunătățirea, refacerea) sistemului centralizat de încălzire și apă caldă, pentru reducerea noxelor;
- Promovarea transportului ecologic - încurajarea achiziționării de autovehicule electrice - în detrimentul celor cu motoare termice - exista campanii denumite RABLA;
- Campaniile derulate de AFM - RABLA pentru electrocasnice
- Colectarea selectivă a deșeurilor (peturi, doze din aluminiu) - implementată în cadrul hipermarketurilor;
- Sistemul public de colectare a deșeurilor - utilizarea sistemelor cu led pentru iluminat casnic/public;
- Eliminarea becurilor cu incandescență;
- E-ON: împreună punem binele în lumină;
- Nestle: Impact zero asupra mediului;
- Reveal Marketing Research și România Eficientă: Clădiri mai sănătoase, români mai sănătoși;
- Orange: Green Report;
- Asociația MaiMultVerde și Carbon Solutions Global;
- Campania "Vinerea verde" la nivel național.

43



Ați dori să participați la workshop-uri/ grupuri de lucru/ dezbateri pe tema reducerii amprente de dioxid de carbon?

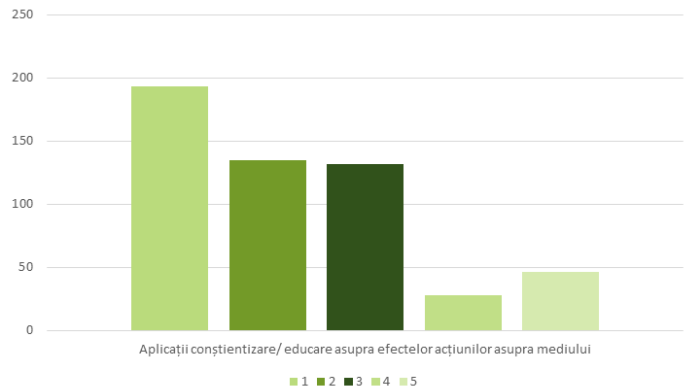


■ Da ■ Nu

44



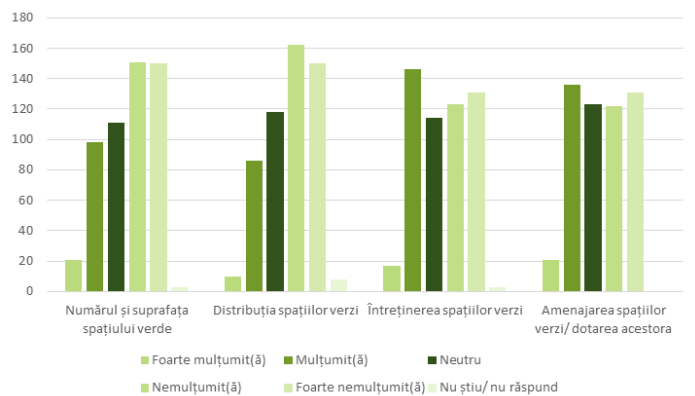
Considerați eficientă realizarea de aplicații ce au ca scop educarea/conștientizarea efectelor acțiunilor asupra mediului și reducerea acestora?



45



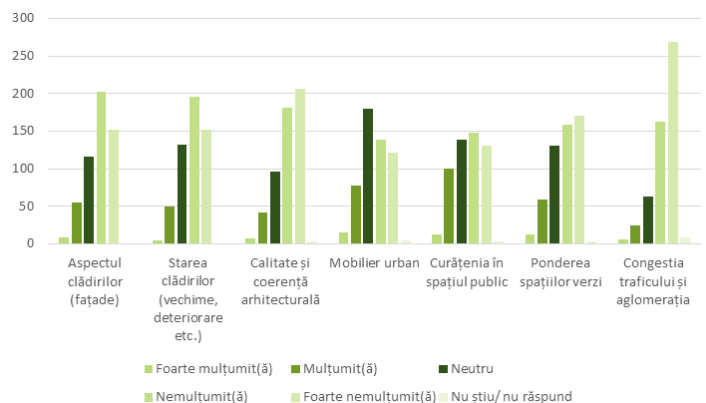
Cât de mulțumit(ă) sunteți de situația spațiilor verzi din Municipiul Suceava:



46



Cât de mulțumit(ă) sunteți de ambianța urbană din Municipiul Suceava:





## 3.2. Organizarea întâlnirilor cu grupurile de lucru tematiche



### LOCAȚIA DESFĂȘURĂRII ÎNTÂLNIRILOR INIȚIALE DE LUCRU

Primăria Municipiului Suceava  
Adresă: Bulevardul 1 Mai nr. 5A, Județul Suceava,  
Municipiul Suceava  
Cod poștal: 720224  
Telefon: 0230 212 696  
E-mail: primaria@primariasv.ro



### ORGANIZAREA EFECTIVĂ A ÎNTÂLNIRILOR DE LUCRU

În data de 28.04.2022 fost anunțată lista celor 100 de orașe selectate ca urmare a finalizării procesului de selecție în cadrul programului Horizon Europe, Misiunea „Orașe inteligente și neutre din punct de vedere al impactului asupra climei” -100 de orașe neutre din punct de vedere al impactului asupra climei până în 2030. Astfel, a fost selectat municipiul Suceava în cele 100 de orașe ce vor deveni neutre din punct de vedere al impactului asupra climei până în 2030 din cele 377 de orașe din toate statele membre UE, precum și nouă țări asociate și asociații de negociere care au depus o aplicații.

Următoarea etapă este cea de întocmire, semnare și implementare de către fiecare oraș participant a ”Climate City Contract”. Contractele vor stabili planuri pentru ca orașul să obțină neutralitatea din punct de vedere al impactului asupra climei până în 2030 și vor include un plan de investiții. Acestea vor fi create împreună cu actorii locali (firme de consultanță, mediu privat, mediu academic, societatea civilă) și cetățeni, cu ajutorul unei Platforme a Misiunii (care este condusă în prima fază a Misiunii de proiectul NetZeroCities).

Alăturându-se Misiunii UE, municipiului Suceava are în vedere reducerea emisiilor gazelor cu efect de seră, creșterea eficienței energetice la nivel local și creșterea calității vieții în municipiul Suceava.

În cadrul contractului de servicii de consultanță pentru implementarea misiunii ”100 de orașe neutre din punct de vedere al impactului asupra climei până în 2030” din cadrul programului Horizon Europe, consultantul SC URBAN SCOPE SRL a moderat și pregătit întâlnirile de lucru cu membrii Grupului Local, împreună cu echipa de proiect din cadrul Primăriei Municipiului Suceava.

Motivul implicării echipei de consultanți la nivel de organizare a acestor întâlniri inițiale este de a facilita într-un mod mai eficient transferul de cunoștințe și experiență în domeniul implementării acțiunilor favorabile. Echipa delegată de consultant beneficiază de o vastă experiență în materie de documente de planificare strategică și consultări pe diferite tematici, astfel implicarea încă din faza organizatorică a adus un plus în calitatea desfășurării activităților propuse.

În urma dezbaterilor dintre echipa de proiect din Primăria Municipiului Suceava și consultanții de la SC URBAN SCOPE SRL a fost stabilit un program clar de desfășurare a grupurilor de lucru. Acestea întâlniri au fost organizate pe parcursul a două zile, iar fiecare întâlnire în parte a ținut aproximativ o oră și treizeci de minute. Fiecare grup de lucru a fost realizat pe baza tematicilor stabilite între autoritatea contractantă și consultanți, iar ordinea acestora a fost stabilită astfel încât fiecare zi să atingă toți pilonii ce sunt analizați pentru a aduce Municipiul Suceava mai aproape de îndeplinirea misiunii asumate.

Grupurile de lucru au fost denumite în funcție de tematică astfel: Eficiență energetică în clădirile publice și rezidențiale; Energie alternativă; Iluminat public; Transport public și trafic; Managementul deșeurilor; Managementul apei; Spații publice; Sistemele culturale / sociale / financiare / instituționale.

**Întâlnirile inițiale** au fost organizate la sediul Primăriei Suceava, unde actorii locali relevanți au fost invitați anterior prin adrese oficiale pentru a contura viziunea pe care Municipiul Suceava trebuie să o abordeze pentru a îndeplini obiectivele asumate în cadrul Misiunii. Întâlnirile au avut loc în perioada 02-03.11.2022, iar pentru a rezuma eficient modul de desfășurare al activității Grupurilor de Lucru inițiale prezentăm următorul tabel centralizator:

| Denumire grup  | Tip grup     | Data început ORELE: |
|--|--------------|---------------------|
| <b>02.11.2022</b>  |              |                     |
| 1. Eficiență energetică în clădirile publice și rezidențiale   | Grup inițial | 10.00 – 11.30       |
| 5. Energie alternativă   | Grup inițial | 11.30 – 13.00       |
| 2. Iluminat public   | Grup inițial | 13.00 – 14.30       |
| 3. Transport public și trafic                                  | Grup inițial | 14.30 – 16.00       |
| <b>03.11.2022</b>  |              |                     |
| 4. Managementul deșeurilor                                     | Grup inițial | 09.30 - 11.00       |
| 6. Managementul apei   | Grup nou     | 11.00 - 12.30       |
| 7. Spații publice  | Grup nou     | 12.30 – 14.00       |
| 8. Sistemele culturale / sociale / financiare / instituționale | Grup nou     | 14.00– 15.30        |

La aceste grupuri de lucru inițiale au participat reprezentanți ai:



1. Grupul de lucru - Eficiență energetică în clădirile publice și rezidențiale
- Camera de Comerț și Industrie Suceava
  - Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
  - Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
  - Colegiu Național "Petru Rareș" Suceava
  - S.C. Bioenergy Suceava S.A.
  - Asociația de proprietari nr. 5 - G. Enescu
  - Consilierul local – Nechiforel Dan
  - Consilierul local – Păstrăv Bogdan George
  - Primăria Municipiului Suceava



6. Grupul de lucru - Managementul apei
- S.C. Acet S.A.
  - Sistemul de gospodărire a apei
  - Primăria Municipiului Suceava



7. Grupul de lucru - Spații publice – au fost cumulat cu grupul 8



2. Grupul de lucru - Iluminat public
- Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
  - Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
  - S.C. Bioenergy Suceava S.A.
  - S.C. Atom Consulting S.R.L.
  - Asociația de proprietari nr. 5 - G. Enescu
  - Consilierul local – Cușnir Ioan Dan
  - Consilierul local – Păstrăv Bogdan George
  - Primăria Municipiului Suceava



8. Sistemele culturale / sociale / financiare / instituționale
- Teatrul Municipal Matei Visniec
  - Direcția de asistență socială
  - Biblioteca județeană
  - Access Travel
  - Primăria Municipiului Suceava



3. Grupul de lucru - Transport public și trafic
- Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
  - S.C. Darex Auto S.R.L. reprezentant autorizat pentru Dacia, Renault și Nissan
  - S.C. Transport Public Local S.A.
  - Poliția Locală
  - Consilierul local – Cușnir Ioan Dan
  - Consilierul local – Munteanu Teodora
  - Consilierul local – Nechiforel Dan
  - Consilierul local – Păstrăv Bogdan George
  - Primăria Municipiului Suceava



4. Grupul de lucru - Managementul deșeurilor
- S.C. Bioenergy Suceava S.A.
  - Asociația de proprietari Areni Observator - Mărășești
  - Consilierul local – Cușnir Ioan Dan
  - Consilierul local – Nechiforel Dan
  - Consilierul local – Păstrăv Bogdan George
  - Primăria Municipiului Suceava



5. Grupul de lucru - Energie alternativă
- Camera de Comerț și Industrie Suceava
  - Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
  - Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
  - S.C. Bioenergy Suceava S.A.
  - Asociația de proprietari Areni Observator - Mărășești
  - Consilierul local – Alexandroaie Eugen Cătălin
  - Consilierul local – Ardeleanu Sanda Maria
  - Consilierul local – Munteanu Teodora
  - Consilierul local – Nechiforel Dan
  - Consilierul local – Păstrăv Bogdan George
  - Primăria Municipiului Suceava

În urma dezbaterilor inițiale cu grupurile de lucru (domenii: Eficiență energetică în clădirile publice și rezidențiale; Energie alternativă; Iluminat public; Transport public și trafic; Managementul deșeurilor; Managementul apei; Spații publice; Sistemele culturale / sociale / financiare / instituționale), s-a elaborat primul draft al Climate City Contract. Acesta a fost pus la dispoziția persoanelor care au participat inițial la grupurile de lucru împreună cu fișele de proiect prioritare.

Întâlnirea intermediară a fost organizată la sediul Primăriei Suceava, în data de 27.07.2023, unde actorii locali relevanți au fost invitați anterior prin adrese oficiale pentru a aduce observații Draftului intermediar al Climate City Contract.

La această întâlnire intermediară au participat reprezentanți ai:

- Asociația de proprietari nr. 5 - G. Enescu
- Asociația de proprietari nr. 3 - Centru
- Asociația de proprietari nr. 17 – Zamca
- Asociația de proprietari Areni Observator - Mărășești
- S.C. Acet S.A.
- Muzeul Național al Bucovinei
- Camera de Comerț și Industrie Suceava
- Teatrul Municipal Matei Visniec
- Biblioteca județeană
- Consilierul local – Nechiforel Dan
- Filiala Teritorială Nord - Est a Ordinului Arhitecților din România
- S.C. Transport Public Local S.A.
- Colegiu Național "Petru Rareș" Suceava
- Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
- Asociația de proprietari nr. 50 – Burdujeni
- Sistemul de gospodărire a apei
- Primăria Municipiului Suceava

După predarea finalizarea CCC se vor realiza o ultimă serie de întâlniri cu grupurile de lucru pentru detalierea finală a prevederilor în conformitate cu opinia participanților din domeniu.

# FIȘĂ DE PROIECT



## MOBILITATE URBANĂ

### FIȘĂ DE PROIECT



|    |                                  |  |
|----|----------------------------------|--|
| 1. | Titlu proiect                    | “Sistem integrat de transport public ecologic” cod SMIS 127335   |
| 2. | Localizare                       | Municipiul Suceava   |
| 3. | Impact estimat proiect           | <p>Promovarea mobilității urbane durabile prin modernizarea, reabilitarea și extinderea traseelor de transport public electric și implementarea unui sistem integrat de trafic management, bazat pe soluții inovative de eficientizare a transportului public în vederea creșterii atractivității acestuia în detrimentul autoturismelor personale, fapt ce va conduce implicit la reducerea poluării în Municipiul Suceava.</p> <p>Obiectivele proiectului:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Îmbunătățirea parcului auto al transportului public local prin achiziționarea unui număr de autobuze electrice. Autobuzele achiziționate prin proiect vor fi cu motorizare electrică. Vor fi 25 de autobuze de dimensiuni mari și 17 autobuze de dimensiuni mici, fiind un total de 42 de autobuze.</li><li>Realizarea unei autobaze va asigura condiții optime de staționare, încărcare și întreținere a mijloacelor de transport public (autobuze electrice).</li></ol> |
| 4. | Domeniu                          | Mobilitate urbană  |
| 5. | Valoare estimativa proiect       | <p>Valoarea contractului de finanțare: 116.189.650,93 lei cu TVA, din care:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ajutor financiar nerambursabil din FEDR: 88.047.185,32 lei (85%);</li><li>- ajutor financiar nerambursabil din bugetul național: 13.466.040,06 lei (13%);</li><li>- cheltuieli cofinanțare a beneficiarului la cheltuielile eligibile: 2.071.698,50 lei (2%);</li><li>- cheltuieli neeligibile: 12.604.727,05 lei.</li></ul>   |
| 6. | Sursele de finanțare preconizate | European Regional Development Fund, finanțare locală, parteneriate public-privat.  |
| 7. | Durata proiectului               | Perioada de implementare: 2019 – 2023  |
| 8. | Activități de pregătire necesare | <p>Elaborare documentație tehnico-economică:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- emiteră Certificat de Urbanism;</li><li>- tema de proiectare;</li><li>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;</li><li>- expertiză tehnică;</li><li>- studiu de trafic;</li><li>- D.A.L.I.;</li><li>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;</li><li>- cerere de finanțare.</li></ul>  |



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Finalizare Septembrie 2023   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | -  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <p>Rezultatele așteptate generale</p> <p>1. Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de sera (tone echivalent CO<sub>2</sub>/an):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoare estimată pentru primul an de implementare a proiectului (anul de baza/2017) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Scenariul „fără proiect”: 53.931 tCO<sub>2</sub>/an</li> <li>o Scenariul „cu proiect”: 53.931 tCO<sub>2</sub>/an</li> </ul> </li> <li>• Valoare estimată pentru primul an de după finalizarea implementării proiectului/2022: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Scenariul „fără proiect”: 51.742 tCO<sub>2</sub>/an</li> <li>o Scenariul „cu proiect”: 49.526 tCO<sub>2</sub>/an</li> </ul> </li> <li>• Valoare estimată pentru ultimul an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare/2026: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Scenariul „fără proiect”: 51.781 tCO<sub>2</sub>/an</li> <li>o Scenariul „cu proiect”: 41.207 tCO<sub>2</sub>/an.</li> </ul> </li> </ul> <p>• Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (tone echivalent CO<sub>2</sub>/an):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Valoare estimată pentru primul an de după finalizarea implementării proiectului/2022: 2.216 (4,3%)</li> <li>o Valoare estimată pentru ultimul an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare/2026: 10.574 (20,4%).</li> </ul> <p>2. Creșterea estimată a numărului de pasageri transportați în cadrul sistemelor de transport public de călători construite/modernizate/extinse (nr. pasageri):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoare estimată pentru primul an de implementare a proiectului (anul de baza) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Scenariul „fără proiect”: 12.852.721 pasageri/an</li> <li>o Scenariul „cu proiect”: 12.852.721 pasageri/an</li> </ul> </li> <li>o Creșterea anuală estimată: 0 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoare estimată pentru primul an de după finalizarea implementării proiectului <ul style="list-style-type: none"> <li>o Scenariul „fără proiect”: 12.118.287 pasageri/an</li> <li>o Scenariul „cu proiect”: 12.914.779 pasageri/an</li> </ul> </li> <li>o Creșterea anuală estimată: 6,6% <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoare estimată pentru ultimul an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare <ul style="list-style-type: none"> <li>o Scenariul „fără proiect”: 11.794.118 pasageri/an</li> <li>o Scenariul „cu proiect”: 15.409.930 pasageri/an</li> </ul> </li> <li>o Creșterea anuală estimată: 30,7%.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția generală tehnică și de investiții;</li> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> </ul>  |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | “Achiziție mijloace de transport public-autobuze electrice 12 m deal, Brașov, Iași, Sibiu, Slatina, Suceava” cod SMIS 127865  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Promovarea mobilității urbane durabile prin crearea unui sistem de transport public în municipiile reședință de județ (Municipiul Brașov, Municipiul Iași, Municipiul Sibiu, Municipiul Slatina, Municipiul Suceava) eficient, ecologic și modern, care să conducă la reducerea cantităților de CO <sub>2</sub> și emisii poluante deversate în atmosferă, reducerea numărului de autoturisme în trafic, creșterea numărului de persoane care utilizează transportul în comun cu impact asupra fluidizării traficului rutier. Proiectul vizează un transport public în sistem integrat, eficient și accesibil, prin achiziția a 15 autobuze electrice cu lungimea de aproximativ 12 m. Acestea vor fi însoțite de 4 stații de reîncărcare rapidă și 15 stații de reîncărcare lentă pentru autobuze electrice.   |
| 4.  | Domeniu   | Mobilitate urbană   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Valoare contract de finanțare:<br>50.426.627,35 lei cu TVA, din care:<br>- ajutor financiar nerambursabil din FEDR: 36.806.383,25 lei (85%);<br>- ajutor financiar nerambursabil din bugetul național: 5.629.211,55 lei (13%);<br>- cheltuieli cofinanțare a beneficiarului la cheltuielile eligibile: 866.032,55 lei (2%);<br>- valoare TVA neeligibilă aferentă cheltuielilor eligibile: 7.125.000,00 lei.  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, parteneriate public-privat.   |
| 7.  | Durata proiectului  | Perioada de implementare: 2019 – 2023   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Cerere de finanțare.  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Proiect finalizat   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | -   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Rezultate așteptate generale:<br>Pentru întreg proiectul, după implementarea proiectului, emisiile de GES vor scădea, pentru fiecare an, cu 2.989 tone CO <sub>2</sub> echivalent pe an.<br>De asemenea, creșterea numărului de pasageri a fost calculată ca fiind, pentru toate rutele din proiect de cca. 2.047.709 pe an sau, în medie pentru fiecare ruta din proiect 186.606 pasageri/an (respectiv, în medie pentru o ruta, 1481 pasageri pe zi, sau 52 pasageri la ora de vârf), astfel:<br><br>Municipiul Suceava - Partener de proiect nr. 3 - pentru cele 2 rute reducerea emisiilor de GES (în CO <sub>2</sub> echivalent) estimată va fi de 913 t CO <sub>2</sub> /an, iar creșterea estimată a numărului de pasageri transportați va fi de 442.052 pasageri/an:<br>• pentru ruta 2: se vor achiziționa 10 autobuze electrice cu o lungime de aproximativ 12 metri, reducerea emisiilor de GES (în CO <sub>2</sub> echivalent) estimată va fi de 586 t CO <sub>2</sub> /an, iar creșterea estimată a numărului de pasageri transportați pe ruta va fi de 276.819 pasageri/an;<br>• pentru ruta 5: se vor achiziționa 5 autobuze electrice cu o lungime de aproximativ 12 metri, reducerea emisiilor de GES (în CO <sub>2</sub> echivalent) estimată va fi de 327 t CO <sub>2</sub> /an, iar creșterea estimată a numărului de pasageri transportați pe ruta va fi de 165.233 pasageri/an; |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> </ul> |
|-----|--|--|

NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | “Electromobility – Electric vehicles for a green municipality”/ “Electromobilitate – Vehicule electrice pentru o municipalitate verde”   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a poluării fonice, îmbunătățirea calității aerului, creșterea sustenabilității transportului public și încurajarea utilizării vehiculelor ecologice.                     |
| 4.  | Domeniu   | Mobilitate urbană/ Eficiență energetică  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Valoarea totală a investiției fără TVA: 13.193.960,83 lei  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, guvernamentale, parteneriate public-privat.  |
| 7.  | Durata proiectului  | Perioada de implementare 2015 – 2019   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Cerere de finanțare.   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Proiect finalizat  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | -  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Indicatori de eficiență energetică: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economii totale la consumul de electricitate: 4.451,74 Mwh</li> <li>• Reducerea cantității de emisii GES</li> </ul>                         |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> </ul> |

NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Flotă de transport public local 100% electrică  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a poluării fonice, îmbunătățirea calității aerului, creșterea sustenabilității transportului public și încurajarea utilizării mijloacelor de transport ecologice. |
| 4.  | Domeniu   | Mobilitate urbană   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Valoarea va fi stabilită în urma finalizării documentației tehnico-economice  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, guvernamentale, parteneriate public-privat.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, planificare rutelor și stațiilor, achiziționarea vehiculelor electrice, infrastructură de încărcare, campanii de informare și conștientizare.   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Proiectul este în faza de planificare și pregătire.   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Acorduri cu operatorii de transport, achiziția de autobuze electrice și stații de încărcare, reglementări privind circulația vehiculelor electrice.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Reducerea emisiilor de GES, creșterea numărului de pasageri în transportul public, reducerea dependenței de combustibili fosili.  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, D.P.E.T.C.T. (Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport), Compania de transport public local   |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Instrument de calculare al emisiilor GES din sectorul transporturilor   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Monitorizarea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de sectorul transporturilor, dezvoltarea politicilor de mediu și luarea deciziilor bazate pe date și informații relevante. |
| 4.  | Domeniu   | Mobilitate urbană   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Valoarea va fi stabilită în urma finalizării documentației tehnico-economice  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | Bugetul local, fonduri guvernamentale, colaborare cu instituții de cercetare și mediul privat   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Identificarea surselor de date, dezvoltarea și testarea instrumentului de calculare, colectarea și analiza datelor, colaborarea cu operatorii de transport și furnizorii de servicii.             |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Protecția datelor cu caracter personal, acorduri de colaborare cu operatorii de transport pentru accesul la date, reglementări privind calculul și raportarea emisiilor de GES.                   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Estimarea emisiilor de GES din sectorul transporturilor, identificarea surselor principale de poluare, dezvoltarea de politici și măsuri specifice pentru reducerea emisiilor.                    |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, D.P.E.T.C.T. (Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport), Biroul Protecția Mediului, Serviciul autoritatea locală de autorizare transport                      |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Centru logistic pentru transportul și distribuția de mărfuri  |
| 2.  | Localizare  | Zona DN2- Bd. Sofia Vicoveanca- intrare Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideea de proiect constă în construirea unui centru logistic pentru transport, depozitare și distribuție de mărfuri în mediul urban.</li> <li>- În vederea reducerii numărului de vehicule de transport /distribuție mărfuri în municipiul Suceava, toate mărfurile vor fi depozitate/livrate inițial într-o structură centralizată, localizată la limita administrativă a municipiului Suceava, urmând ca apoi să fie distribuite către centrele comerciale și operatorii privați printr-un sistem de transport eficient, ecologic (vehicule cu nivel de poluare redusă , electrice/ hibrid), de capacitate mică, într-un regim de eficiență a capacității de transport/distribuție.</li> <li>- Reducerea numărului de vehicule de transport cu nivel mare de poluare</li> <li>- Reducerea costurilor pentru transport și distribuție mărfuri</li> <li>- Reducerea nivelului de poluare și descongestionarea traficului urban</li> </ul> |
| 4.  | Domeniu   | Mobilitate urbană   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 12 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund(ERDF), Buget Național, parteneriat public privat   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025-2029   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare locație</li> <li>- Obținere documente de proprietate</li> <li>- Întocmire documentație tehnico-economică</li> <li>- Stabilire componență parteneriat public privat</li> </ul>   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Stabilire drept de proprietate pentru suprafața de teren necesară derulării investiției   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducerea emisiilor de GES datorate transportului și distribuției de mărfuri în mediul urban</li> <li>- Reducerea numărului de vehicule de transport și distribuție mărfuri, reducerea poluării fonice și fluidizarea traficului</li> <li>- Creșterea calității vieții în municipiul Suceava</li> <li>- Reducerea costurilor de funcționare în domeniul distribuției de mărfuri</li> <li>- Promovarea unor exemple de bună practică în domeniul distribuției de mărfuri</li> </ul>   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipiul Suceava, D.P.E.T.C.T. (Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport)</li> <li>- Poliția rutieră</li> <li>- Asociații de firme private /operatori de transport și distribuție mărfuri</li> <li>- Retail-uri și centre comerciale</li> </ul>  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Sistem integrat de mobilitate urbană și prioritate pentru transportul public ("undă verde")  |
| 2.  | Localizare  | Arterele principale din Municipiul Suceva  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducerea de sisteme de prioritate în intersecții semaforizate pentru transportul public local, crearea de culoare dedicate pentru transport (autobuze electrice), suplimentarea numărului de autobuze electrice, microbuze electrice, semaforizare (undă verde), centru de management (informare, supraveghere) trafic rutier, aplicație "Smart parking", hartă interactivă pentru transport public și trafic rutier piste pentru biciclete)</li> <li>- Promovarea transportului alternativ (transport public electric, biciclete)</li> <li>- Reducerea poluării datorate traficului rutier și a congestiei traficului</li> <li>- Reducerea numărului de călătorii cu automobile private (poluante)</li> <li>- Creșterea numărului de pasageri și a atractivității transportului public local (electric)</li> <li>- Plantare perdele verzi de protecție de-a lungul axelor principale de circulație (în vederea reducerii poluării fonice, emisiilor de GES și îmbunătățirea calității vieții)</li> </ul> |
| 4.  | Domeniu   | Mobilitate urbană  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | 8,4 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | ERDF, PR, CE, Buget Local  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024-2027  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Finalizarea documentațiilor tehnico-economice (PT)   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Studii de fezabilitate   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creșterea numărului de utilizatori pentru transportul public local</li> <li>- Reducerea blocajelor și congestiei traficului</li> <li>- Introducerea de priorități pentru transportul public în intersecțiile semaforizate</li> <li>- Benzi dedicate exclusiv transportului public local</li> <li>- Sisteme de supraveghere inteligentă</li> <li>- Centre de monitorizare trafic rutier</li> </ul>   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport, Serviciul Administrare Străzi și supraveghere rutieră<br>Poliția Locală, Poliția Rutieră<br>Compania locală de transport public  |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Transport public metropolitan integral electric  |
| 2.  | Localizare  | Zona Urbana Funcțională (ZUF) Suceava ( municipiul Suceava și 8 localități limitrofe)  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementarea unui sistem de transport public la nivelul zonei metropolitane, operat cu autobuze electrice, amenajare autobază, sistem de informare călători, sistem de e-ticketing, centru de monitorizare și informare transport public.</li> <li>- Proiectul va determina creșterea numărului de pasageri/utilizatori pentru transportul public la nivel metropolitan, reducerea emisiilor GES și creșterea calității vieții în cadrul proiectului.</li> </ul> |
| 4.  | Domeniu   | Mobilitate urbană  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 24 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund (ERDF), Planul Național de Redresare și Reziliență(PNRR), Buget local   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2026  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Întocmire Proiect tehnic și aprobare indicatori tehnico-economici</li> <li>- Implementare etapizată</li> </ul>  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Studiu de fezabilitate realizat, Proiect tehnic în lucru   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem de transport public 100% electric în zona metropolitană</li> <li>- 50 de mijloace de transport electrice, sistem de eticketing</li> <li>- Reducerea emisiilor de GES la nivelul zonei metropolitane</li> <li>- Creșterea numărului de pasageri pentru transportul public</li> <li>- Reducerea numărului de călătorii cu mașina personală ( cu motoare cu combustie internă)</li> <li>- Promovarea mijloacelor de deplasare alternativă</li> </ul>          |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipiul Suceava, lider al Asociația de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) pentru Transport metropolitan</li> <li>- Compania locală de transport public</li> </ul>  |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | “Smart mobility and Infrastructure”<br>Mobilitate inteligentă și infrastructură  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Promovarea mobilității inteligente atât prin amenajarea unei zone rutiere și de parcare destinată dezvoltării și testării tehnologiilor și produselor de inteligență ambientală de exterior, cât și prin soluții TIC pentru autovehiculele conectate și semi-autonome. Inițierea unui astfel de poligon de testare a automobilelor conectate / inteligente, a tehnologiilor și produselor de inteligență ambientală asociate infrastructurii rutiere, în cadrul municipiului Suceava, unică pentru Regiunea Nord-Est, este esențială pentru dezvoltarea și testarea de soluții de mobilitate inteligentă necesare atingerii misiunii de oraș inteligent neutru climatic, cât și pentru realizarea de cercetări în domeniu și formării de specialiști și tineri cercetători. În ceea ce privește soluțiile TIC pentru autovehiculele conectate și semi-autonome direcțiile principale de cercetare sunt Soluții inteligente de comunicații prin lumină vizibilă cu aplicații în asistența rutieră și siguranță activă, Comunicații eficiente bazate pe dispozitive inteligente în scenarii interactive de realitate augmentată pentru autovehicule, Tehnologii de comunicație V2X pentru sisteme cooperative de asistare a conducerii și vehicule autonome, Caracterizarea și ameliorarea mediului electromagnetic din autovehiculele moderne. La acestea se va adăuga dezvoltarea și testarea de soluții TIC pentru managementul inteligent al parcărilor și traficului pentru vehicule semi-autonome.</p> <p>Obiectivele proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amenajarea și dotarea specifică a unei infrastructuri de testare a tehnologiilor și produselor de inteligență ambientală de exterior;</li> <li>- Dezvoltarea de soluții TIC pentru autovehicule conectate și semi-autonome</li> <li>- Testarea de soluții avansate pentru rutarea inteligentă a traficului urban pentru decongestionare și minimizare efectelor poluante</li> </ul> |
| 4.  | Domeniu   | Mobilitate urbană  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Valoare totală: 1.699.760 euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | Fonduri europene, finanțare locală, parteneriate public-privat.  |
| 7.  | Durata proiectului  | Perioada de implementare: 48 luni<br>Perioada de implementare: 2024 – 2028   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studiu de fezabilitate   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Propunere de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <p>Rezultate generale așteptate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotarea specifică a unei infrastructuri de testare a tehnologiilor și produselor de inteligență ambientală (o platformă de testare a tehnologiilor și produselor de inteligență ambientală de exterior)</li> <li>- Soluții TIC pentru autovehicule conectate și semi-autonome (2 tehnologii, 1 serviciu nou, 1 cerere de brevet)</li> <li>- Dezvoltarea de soluții inovatoare bazate pe digitalizarea completă a proceselor legate de traficul urban făcându-l mai eficient și minimizând nivelul emisiilor de carbon din traficul urban aglomerat</li> </ul>  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului | Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava<br>Centrul Național de Competență pentru dezvoltarea orașelor climatice neutre și inteligente (NetZeRoCities)<br>Municipiul Suceava<br><br>Persoană de contact din partea USV și Centrului NetZeoCities este Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN, email dimian@usv.ro , telefon: 0745013448 |
|-----|--|--|

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●



**EFICIENȚĂ ENERGETICĂ**

**FIȘĂ DE PROIECT**



|    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
| 1. | Titlu proiect                    | “Realizarea de stații de reîncărcare pentru vehiculele electrice în Municipiul Suceava”   |
| 2. | Localizare                       | Stația de încărcare nr. 1: parcare de pe Str. Republicii în spatele Complexului Comercial Bucovina<br>Stația de încărcare nr. 2: parcare de pe Str. Alecsandri în laterala Teatrului Matei Vișniec<br>Stația de încărcare nr. 3: parcare de pe Str. Universității<br>Stația de încărcare nr. 4: parcare de pe Str. Universității<br>Stația de încărcare nr. 5: parcare de pe Str. Gheorghe Doja<br>Stația de încărcare nr. 6: parcare de pe Str. Ana Ipătescu în vecinătatea hotelului Bucovina<br>Stația de încărcare nr. 7: parcare de pe Str. Ana Ipătescu în vecinătatea hotelului Bucovina<br>Toate stațiile sunt amplasate pe domeniul public aferent Municipiului Suceava. |
| 3. | Impact estimat proiect           | Proiectul „Realizarea de stații de reîncărcare pentru vehiculele electrice în Municipiul Suceava” are ca Obiectiv crearea a 6 puncte de reîncărcare, prin montarea a 7 stații de reîncărcare pentru vehiculele electrice.<br>Încurajarea achiziționării de vehicule electrice la nivelul Municipiului Suceava.  |
| 4. | Domeniu                          | Eficiență energetică  |
| 5. | Valoare estimativa proiect       | Aproximativ 380.000 euro inclusiv TVA.  |
| 6. | Sursele de finanțare preconizate | Administrația Fondului pentru Mediu (AFM)<br>Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare prin ”Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în municipiile reședințe de județ”.   |
| 7. | Durata proiectului               | Durata estimată de execuție: 12 luni.   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | - emitere Certificat de Urbanism;<br>- tema de proiectare;<br>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;<br>- expertiză tehnică;<br>- S.F.;<br>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;<br>- cerere de finanțare. |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Finalizat  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Indicatori de performanță:<br>- Stații instalate: 7 buc.<br>- Puncte de încărcare: 14 buc.<br>- Putere totală instalată pe stații: 504 kW.   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> </ul>   |

#### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

#### FIȘĂ DE PROIECT



|    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
| 1. | Titlu proiect                    | “Creșterea eficienței energetice a clădirii Primăriei Municipiului Suceava”   |
| 2. | Localizare                       | Municipiul Suceava, Bulevardul 1 Mai 5A   |
| 3. | Impact estimat proiect           | Proiectul „Creșterea eficienței energetice a clădirii Primăriei Municipiului Suceava” are ca Obiectiv General creșterea eficienței energetice și contribuie la atingerea Obiectivului specific al Priorității de Investiții „Creșterea eficienței energetice în clădirile publice îndeosebi a celor care înregistrează consumuri energetice mari.” Implementarea proiectului va genera reconversia unui teren degradat și abandonat din municipiul Suceava în vederea creării unui parc (spațiu verde) cu funcțiuni de zonă de agrement, recreere și petrecere a timpului liber pentru comunitate. Atingerea Obiectivului general al proiectului se va realiza prin indeplinirea indicatorilor de proiect care prevad scaderea consumului anual de energie primara, scaderea anuala a gazelor cu efect de sera si cresterea ponderii de energie primara din surse regenerabile. |
| 4. | Domeniu                          | Eficiență energetică  |
| 5. | Valoare estimativa proiect       | Aproximativ 1,85 milioane de euro, inclusiv TVA   |
| 6. | Sursele de finanțare preconizate | Programul Operațional Regional 2014-2020  |
| 7. | Durata proiectului               | 2016 – 2021   |



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Elaborare documentație tehnico-economică:<br>- emitere Certificat de Urbanism;<br>- tema de proiectare;<br>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;<br>- expertiză tehnică;<br>- D.A.L.I.;<br>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;<br>- cerere de finanțare.          |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Proiect finalizat  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Municipiul Suceava deține dreptul de proprietate al imobilului vizat prin investiție.  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | - Scăderea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de clădirea în care își desfășoară activitatea Primaria Municipiului Suceava, cu aproximativ 80%.<br>- Scăderea consumului anual de energie primară necesar pentru funcționarea clădirii în care își desfășoară activitatea Primaria Municipiului Suceava, cu aproximativ 66%. |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția generală tehnică și de investiții;</li> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> </ul>  |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | “Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din zona centrală a Municipiului Suceava din cadrul Asociației de proprietari Centru”   |
| 2.  | Localizare  | Strada Ion Grămadă nr.1,Bloc 1A (scara A+B)<br>Strada Ion Grămadă nr.5,Bloc 1B (scara A+B+C+D)<br>Strada Ion Grămadă nr.7,Bloc 1C (scara A+B)  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale prin implementarea unui sistem integrat de monitorizare, control și reducere a consumului de energie. Scopul principal al măsurilor de reabilitare / modernizare energetică a clădirilor existente îl constituie reducerea consumurilor de căldură pentru încălzirea spațiilor și pentru prepararea apei calde de consum în condițiile asigurării condițiilor de microclimat confortabil.  |
| 4.  | Domeniu   | Eficiență energetică   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Aproximativ 7,06 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare din Planul Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta C5- Valul Renovării, Axa 1- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3 - Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2022 - 2026  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Elaborare documentație tehnico-economică:<br>- emitere Certificat de Urbanism;<br>- tema de proiectare;<br>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;<br>- expertiză tehnică;<br>- D.A.L.I.;<br>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;<br>- cerere de finanțare.  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | În implementare  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Indicatori de creștere a eficienței energetice:<br>- Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an) cu o reducere procentuală de 54.77<br>- Consumul de energie primară totală (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 53,09<br>- Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/ m2an) cu o reducere procentuală de 53,09<br>- Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/ m2an)<br>- Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2an) cu o reducere procentuală de 47,55 |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția generală tehnică și de investiții;</li> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> </ul>  |

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | “Creșterea eficienței energetice la nivelul clădirii cantinei de ajutor social”   |
| 2.  | Localizare  | Strada Petru Rareș nr. 46   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Creșterea eficienței energetice în clădirea în care funcționează Cantina de ajutor social prin implementarea unui sistem integrat de monitorizare, control și reducere a consumului de energie. Scopul principal al măsurilor de reabilitare / modernizare energetică a clădirii existente îl constituie reducerea consumurilor de căldură pentru încălzirea spațiilor și pentru prepararea apei calde de consum în condițiile asigurării condițiilor de microclimat confortabil. |
| 4.  | Domeniu   | Eficiență energetică  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Aproximativ 340.000 euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare din Planul Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta C5- Valul Renovării, , Axa 2- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2 - Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2022 - 2026   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Elaborare documentație tehnico-economică:<br>- emitere Certificat de Urbanism;<br>- tema de proiectare;<br>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;<br>- expertiză tehnică;<br>- D.A.L.I.;<br>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;<br>- cerere de finanțare.   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | În implementare   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Municipiul Suceava deține dreptul de proprietate al imobilului vizat prin investiție.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Indicatori de eficiență energetică:<br>- Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 81,44<br>- Consumul de energie primară totală (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 63,10<br>- Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 71,15<br>- Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2an) cu o reducere procentuală de 70,72       |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția generală tehnică și de investiții;</li> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> <li>• Direcția patrimoniu (compartiment achiziții publice)</li> <li>• Direcția urbanism, amenajarea teritoriului și cadastru</li> </ul>   |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | “Creșterea eficienței energetice la nivelul clădirii principale a Direcția Domeniului Public”   |
| 2.  | Localizare  | Bulevardul 1 Mai, nr. 5A  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Creșterea eficienței energetice în clădirea principală în care funcționează Direcția Domeniul Public prin implementarea unui sistem integrat de monitorizare, control și reducere a consumului de energie.<br>Scopul principal al măsurilor de reabilitare / modernizare energetică a clădirii existente îl constituie reducerea consumurilor de căldură pentru încălzirea spațiilor și pentru prepararea apei calde de consum în condițiile asigurării condițiilor de microclimat confortabil. |
| 4.  | Domeniu   | Eficiență energetică  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Aproximativ 719.000 euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare din Planul Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta C5- Valul Renovării, , Axa 2- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2 - Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2022 - 2026   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Elaborare documentație tehnico-economică:<br>- emitere Certificat de Urbanism;<br>- tema de proiectare;<br>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;<br>- expertiză tehnică;<br>- D.A.L.I.;<br>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;<br>- cerere de finanțare.   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | În implementare   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Municipiul Suceava deține dreptul de proprietate al imobilului vizat prin investiție.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Indicatori de eficiență energetică:<br>- Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 68,37<br>- Consumul de energie primară totală (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 53,84<br>- Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 56,18<br>- Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m2an) cu o reducere procentuală de 58,67        |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția generală tehnică și de investiții;</li> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> <li>• Direcția patrimoniu (compartiment achiziții publice)</li> <li>• Direcția urbanism, amenajarea teritoriului și cadastru</li> </ul>   |

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Sisteme electronice inteligente de tip building-management (HEMS)   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Reducerea consumului de energie în clădiri publice rezidențiale, optimizarea utilizării resurselor energetice, creșterea eficienței energetice și reducerea costurilor.                                   |
| 4.  | Domeniu   | Eficiență energetică  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 8,4 milioane euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, parteneriate public-privat.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, selecția clădirilor pentru implementarea sistemelor HEMS, achiziționarea și instalarea echipamentelor, formarea personalului, monitorizarea și evaluarea sistemelor implementate. |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Acorduri cu proprietarii clădirilor, reglementări privind utilizarea și protecția datelor, conformitate cu standardele de eficiență energetică.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Reducerea consumului de energie în clădiri, optimizarea managementului energetic, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport (D.P.E.T.C.T.), Biroul Energetic, colaborare cu companii specializate în sisteme de building-management.                     |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Proiect pilot TransGaz pentru injectarea de hidrogen în conductele de transport   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de industria gazelor naturale, promovarea utilizării hidrogenului ca sursă de energie sustenabilă, diversificarea mixului energetic.    |
| 4.  | Domeniu   | Eficiență energetică  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 12 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European regional development fund , finanțare TransGaz, colaborare cu companii din domeniul energetic.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024-2028   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, testarea tehnologiei de injectare a hidrogenului în conductele de transport, monitorizarea performanțelor și impactului asupra rețelei de transport de gaze naturale. |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind utilizarea hidrogenului în rețelele de transport de gaze naturale, aspecte de siguranță și protecție a mediului.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Demonstrația fezabilității utilizării hidrogenului ca sursă de energie în rețelele de transport de gaze naturale, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.                               |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | TransGaz, Municipiul Suceava, instituții de cercetare în domeniul energetic.  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:    Intervenții medium:    Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | “ Smart and Sustainable Buildings”<br>Clădiri durabile si inteligente   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Clădirile reprezintă unul dintre principalii consumatori de energie, iar îmbunătățirea eficienței lor energetice poate aduce beneficii semnificative pentru mediu, economie și calitatea vieții locuitorilor. Integrarea clădirilor în conceptul de oraș inteligent neutre climatic implică adăugarea sistemelor inteligente, care permit monitorizarea și controlul mai precis al consumului de energie, contribuind la crearea unor condiții de locuire mai bune. De asemenea, utilizarea surselor regenerabile locale de energie oferă posibilitatea creării unor rețele inteligente de distribuție a energiei și aplicării unor soluții tehnologice pentru o gestionare optimă a resurselor. Astfel, la nivel de oraș, se urmărește reducerea consumului de energie și emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea autonomiei energetice și îmbunătățirea calității vieții pentru locuitori.</p> <p>Obiectivele proiectului:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificarea potențialului de economisire a energiei în clădirile existente.</li> <li>2. Promovarea măsurilor adecvate de eficientizare energetică, cum ar fi izolarea termică, înlocuirea sistemelor energetice cu tehnologii mai eficiente și utilizarea surselor regenerabile de energie viabile.</li> <li>3. Instalarea senzorilor și a sistemelor de automatizare pentru monitorizarea și controlul consumului de energie în timp real.</li> <li>4. Crearea de platforme de date pentru colectarea, gestionarea și interpretarea informațiilor legate de eficiența energetică și integrarea acestora în conceptul de Digital Twin al orașului.</li> <li>5. Promovarea soluțiilor de transformare a cartierelor în entități capabile să producă mai multă energie din surse regenerabile decât consumă, contribuind astfel la combaterea schimbărilor climatice și asigurând o dezvoltare urbană durabilă.</li> <li>6. Promovarea parteneriatelor public-private pentru renovarea energetică a clădirilor și dezvoltarea unei infrastructuri inteligente conectate la nivelul orașului. Crearea de campanii de conștientizare pentru promovarea reducerii consumului de energie și adoptarea practicilor cu impact redus asupra mediului.</li> </ol> |
| 4.  | Domeniu   | Eficiență energetică  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 21 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European regional development fund , finanțare TransGaz, colaborare cu companii din domeniul energetic.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024-2028   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | -   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Fișă de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul.  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)                      | <p>Rezultate generale așteptate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crearea unei baze de date cu consumurile de energie pentru fondul construit al orașului.</li> <li>2. Crearea unei structuri de date la nivel de oras in care sunt monitorizate consumurile de energie, folosind tehnologie și date pentru optimizarea infrastructurii.</li> <li>3. Materiale și campanii de informare a cetățenilor și de promovare a soluțiilor identificate de creștere a eficienței energetice a clădirilor</li> <li>4. Realizarea unui pilot pentru a demonstra posibilitatea integrării clădirilor în cartiere capabile să producă mai multă energie din surse regenerabile decât consumă, de tip Positive Energy Districts</li> </ol> |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului | <p>Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti<br/> Centrul Național de Competență pentru dezvoltarea orașelor climatice neutre și inteligente (NetZeRoCities)<br/> Municipiul Suceava<br/> Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava</p>   |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| 1. | Titlu proiect          | Angajare Manager Energetic   |
| 2. | Localizare             | Municipiul Suceava   |
| 3. | Impact estimat proiect | <p>Se propune constituirea a unei echipe de management energetic urban, cu misiunea de a acorda asistență tehnică privind următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Întocmirea rapoartelor solicitate în mod legal, precum și informărilor pentru Direcția Eficiență Energetică din cadrul Ministerului Energiei, respectiv către alte autorități publice care solicită informații în mod legal;</li> <li>• Urmărirea modului în care se aplică și implementează Programul de îmbunătățire a eficienței energetice (PiEE) și informarea periodică a responsabililor de aplicare a Programului asupra modului în care se desfășoară acesta, precum și acordarea de suport specific;</li> <li>• Centralizare/sortare date de consum pentru achiziția de energie electrică, gaz metan, energie termică și apă potabilă;</li> <li>• Culegerea și evaluarea datelor relevante în vederea realizării inventarului de emisii de CO<sub>2</sub>, respectiv actualizarea acestui inventar prin cuantificarea progresului obținut;</li> <li>• Suport specializat în proiectele de tip NetZeRoCities pentru tranziția energetică înspre neutralitate climatică pe care Municipality le desfășoară;</li> <li>• Consultanța privind realizarea proiectelor de investiții pentru a se asigura un grad crescut de eficiență energetică și economică – realizarea de cuantificări de impact în urma proiectelor implementate;</li> <li>• Consultanță în întocmirea unor teme de proiectare, note de fundamentare și caiete de sarcini pentru achizițiile publice care au ca obiect (sau ca parte a obiectului) consumul și producția de energie sau reducerea/eficientizarea consumului de energie, creșterea gradului de acoperire din surse locale regenerabile;</li> <li>• Consultanță tehnică în gestionarea tuturor resurselor energetice, inclusiv în implementarea unor sisteme moderne de monitorizare energetică, menținere și actualizare a bazelor de date cu privire la consumurile absolute și consumurilor specifice de energie, respectiv a producției de energie din surse regenerabile;</li> <li>• Consultanță tehnică privind modul de aplicare a legislației și reglementărilor de eficiență energetică, inclusiv transmiterea de actualizări legislative pe durata contractului;</li> <li>• Revizuirea anuală a Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al Municipiului Cluj-Napoca și raportarea acestuia către Ministerul Energiei;</li> <li>• Prelevarea datelor energetice în vederea actualizării bazelor de date aferente sectoarelor de analiză, în conformitate cu: Programul anual de îmbunătățire a eficienței energetice (PiEE), Planul de Acțiune pentru Climă și Energie Durabilă (PACED), Planul multianual de creștere a numărului de clădiri cu consum energetic aproape egal cu zero (Plan nZEB), Planului de atingere a neutralității climatice (Plan NetZeRoCity) etc;</li> <li>• Continuarea monitorizării eficienței energetice, la nivelul acțiunilor întreprinse și planificate de Primăria Municipiului, în vederea respectării Legii nr.121/2014, cu completările din Legea nr. 160/2016 și cele ulterioare;</li> <li>• Clasificarea informațiilor și pregătirea rapoartelor potrivit Legii nr.121/2014, cu completările din Legea nr. 160/2016 și cele ulterioare;</li> <li>• Monitorizarea periodică a consumurilor și producțiilor lunare și anuale de energie, în unități fizice și valorice (energie electrică, energie termică, gaz natural);</li> <li>• Reprezintă Beneficiarul în relația cu Direcția Eficiență Energetică din cadrul Ministerului Energiei, cu aprobarea și acordul prealabil al Beneficiarului pentru fiecare comunicare;</li> </ul> |

3.

Impact estimat proiect

- Transmite până la data de 30 Septembrie a anului, actualizarea Programului anual de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al Municipiului;
- Verifică, la cererea Biroului Eficiență Energetică și Iluminat Public, documentațiile de proiectare pentru modernizarea clădirilor publice și conformitatea acestora cu cerințele din Ghidurile de finanțare;
- Colectarea de informații privind consumurile lunare și anuale de energie, în unități fizice și valorice (energie electrică, energie termică, gaz natural, carburanți), astfel:
  - o Consumul de energie electrică pentru iluminatul public;
  - o Consumul de carburanți și energie electrică al mijloacelor de transport în comun;
  - o Consumurile de energie (energie electrică, energie termică, gaz natural și alți combustibili) în clădirile proprii și ale tuturor instituțiilor publice din subordinea autorității publice locale;
  - o Consumul anual de energie electrică, gaz natural și energie termică a populației
- Întocmirea de rapoarte privind eficiența energetică, care includ: analiza evoluției consumurilor de energie, evoluția consumurilor specifice, oportunitatea implementării unor măsuri/proiecte de eficiență energetică, achiziția unor echipamente eficiente energetic etc.;
- Stabilește și calculează indicatorii de eficiență energetică care să permită evaluarea și compararea performanțelor energetice locale, cu valori de referință medii înregistrate la nivel național și/sau European; propune măsuri de îmbunătățire a acestor indicatori;
- Asigură suport în măsurarea și verificarea economiilor de energie în urma implementării unor soluții, prin instrumente M&T și M&V, conform Protocolului Internațional de Performanță în Măsurarea și Verificarea Economiiilor (IPMVP);
- Implicare în activitățile de modernizare a sistemului SACET în parteneriat cu compania locală de termoficare;
- Asigurarea de suport în planificare energetică integrată în planificarea urbană la nivelul localității;
- Asigurarea de suport la întocmirea de cerințe tehnice în temele de proiectare, notele de fundamentare și caietele de sarcini;
- Asigurarea de suport în stabilirea unor indicatori de eficiență energetică – KPI;
- Asigurarea de suport la întocmirea unor hărți energetice la nivel local;
- Realizarea de evaluări energetice preliminare la clădirile UAT-ului propuse pentru obținerea de granturi de finanțare nerambursabilă;
- Organizarea unor sesiuni de instruire online/onsite pentru personalul primăriei și pentru administratorii de clădiri publice;
- Asigură consultanță tehnică și informări privind măsurile legislative și aplicarea lor pe plan local;
- Asigurarea de suport în cuantificarea impactului de creștere a performanței energetice a proiectelor implementate;
- Asigura suport la realizarea anumitor documente pe plan local (strategii, planuri, programe);
- Urmărirea modului de implementare a strategiilor, planurilor și programelor la nivel local;
- Asigură suport la fundamentarea politicilor locale cu privire la eficiență energetică și surse regenerabile;
- Asigură suport la actualizarea Planului de decarbonizare la nivelul localității;
- Asigură suport la realizarea unui Plan de atenuare a schimbărilor climatice;
- Asigură suport pentru companiile de utilități publice care își desfășoară activitatea în localitate, în ceea ce privește măsuri de eficiență energetică și de introducere a surselor locale regenerabile de energie;
- Asigură suport în pregătirea și după caz actualizarea unor portaluri pe website-ul primăriei cu diferite teme – secțiune energie și decarbonizare;
- Asigură suport în gestionarea producției și consumului de energie produsă din surse regenerabile;
- Asigură suport la estimarea potențialului de producere a energiei din panouri fotovoltaice/resurse energetice locale pe raza localității, la solicitarea Municipiului;

|    |                                   |  |
|----|-----------------------------------|--|
| 3. | Impact estimat proiect            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurarea de suport privind creșterea eficienței energetice pentru mediul de afaceri din cadrul localității, la solicitarea Municipiului;</li> <li>• Asigură suport online pentru populația localității, la solicitarea Municipiului;</li> <li>• Asigură suport în achiziția energiei și a altor subaspecte legate de achiziția energiei pentru obiectivele publice;</li> <li>• Pregătește și asigură livrabile: broșuri, ghiduri și autocolante, pentru promovarea creșterii eficienței utilizării energiei în clădirile publice;</li> <li>• Asigură suport în organizarea unor evenimente de tip Ziua Energiei la nivel local și/sau caravane de promovare a eficienței energetice, surselor regenerabile de energie și conștientizării privind schimbările climatice.</li> </ul>  |
| 4. | Domeniu                           | Energie, eficiență energetică și surse regenerabile  |
| 5. | Valoare estimativa proiect        | Valoare totală: 30.000 euro/an   |
| 6. | Sursele de finanțare preconizate  | Budget local, ERDF   |
| 7. | Durata proiectului                | Perioada de implementare: 2024-2030  |
| 8. | Activități de pregătire necesare  | <p>Achiziție servicii suport de asistență tehnică de management energetic, conform legii 121/2014, respectiv de pregătire internă manager energetic.</p> <p>Cerințe propuse pentru echipa de management energetic urban:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Societate prestatoare de servicii energetice (SPSE), autorizată în condițiile legii eficienței energetice, cu autorizația aflată în valabilitate la data ofertării;</li> <li>• Manager Energetic pentru localități, atestat în condițiile legii, cu atestatul aflat în valabilitate la data ofertării și cu experiență dovedită în exercitarea serviciului pentru minimum 1 contract cu un municipiu reședință de județ pentru o durată de minimum 3 ani;</li> <li>• Ofertanții vor face dovada experienței în prestarea serviciului de management energetic pentru localități, pentru cel puțin trei ani de zile pentru minim două municipii reședință de județ, respectiv pentru întocmirea și/sau actualizarea Programului de îmbunătățire a Eficienței Energetice, pentru minim trei municipii reședință de județ;</li> <li>• Specialist clădiri nZEB, cu experiență dovedită în realizarea unui Plan de creștere a numărului de clădiri nZEB, conform legii 372/2005 cu completările ulterioare;</li> <li>• Experiență în elaborarea a minim unui PACED, pentru un municipiu reședință de județ în ultimii 3 ani;</li> <li>• Experiență în evaluarea energetică de tip EEA (Energy Efficiency Awards) pentru un municipiu reședință de județ, care în urma evaluării a primit distincția de Comunitate Sustenabilă</li> </ul> |
| 9. | Grad de maturitate al proiectului | Propunere de proiect   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | <p>Conform legii eficienței energetice, nr. 121/2014 cu toate completările ulterioare, conform aliniatului (21) Autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 20.000 de locuitori au obligația:</p> <p>a) să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice în care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani, cu respectarea prevederilor art. 6 alin. (14) lit. a) și b);</p> <p>b) să numească un manager energetic, atestat conform legislației în vigoare, sau să încheie un contract de management energetic cu o persoană fizică autorizată, atestată în condițiile legii, sau cu o persoană juridică prestatoare de servicii energetice agreată în condițiile legii.</p> <p>În conformitate cu Legea eficienței energetice nr. 121 publicată în M.O. 574/1 august 2014, Art. 9 (13), autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 20.000 de locuitori au obligația:</p> <p>a) să întocmească anual programe de îmbunătățire a eficienței energetice în care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani, cu respectarea prevederilor art. 6 alin. (14) lit. a) și b);</p> <p>b) să numească un manager energetic, atestat conform legislației în vigoare, sau să încheie contract de management energetic cu o persoană fizică autorizată, atestată în condițiile legii, sau cu o persoană juridică prestatoare de servicii energetice agreată în condițiile legii.</p>   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Întocmirea rapoartelor solicitate în mod legal, precum și informărilor pentru Direcția Eficiență Energetică din cadrul Ministerului Energiei, respectiv către alte autorități publice care solicită informații în mod legal;</li> <li>• Urmărirea modului în care se aplică și implementează Programul de îmbunătățire a eficienței energetice (PiEE) și informarea periodică a responsabililor de aplicare a Programului asupra modului în care se desfășoară acesta, precum și acordarea de suport specific;</li> <li>• Centralizare/sortare date de consum pentru achiziția de energie electrică, gaz metan, energie termică și apă potabilă;</li> <li>• Suport specializat în proiectele de tip NetZeRoCities pentru tranziția energetică înspre neutralitate climatică pe care Municipality le desfășoară;</li> <li>• Consultanța privind realizarea proiectelor de investiții pentru a se asigura un grad crescut de eficiență energetică și economică – realizarea de cuantificări de impact în urma proiectelor implementate;</li> <li>• Consultanță în întocmirea unor teme de proiectare, note de fundamentare și caiete de sarcini pentru achizițiile publice care au ca obiect (sau ca parte a obiectului) consumul și producția de energie sau reducerea/eficientizarea consumului de energie, creșterea gradului de acoperire din surse locale regenerabile;</li> <li>• Consultanță tehnică în gestionarea tuturor resurselor energetice, inclusiv în implementarea unor sisteme moderne de monitorizare energetică, menținere și actualizare a bazelor de date cu privire la consumurile absolute și consumurilor specifice de energie, respectiv a producției de energie din surse regenerabile;</li> <li>• Consultanță tehnică privind modul de aplicare a legislației și reglementărilor de eficiență energetică, inclusiv transmiterea de actualizări legislative pe durata contractului;</li> <li>• Revizuirea anuală a Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al Municipiului Cluj-Napoca și raportarea acestuia către Ministerul Energiei;</li> <li>• Reprezintă Beneficiarul în relația cu Direcția Eficiență Energetică din cadrul Ministerului Energiei, cu aprobarea și acordul prealabil al Beneficiarului pentru fiecare comunicare;</li> <li>• Transmite până la data de 30 Septembrie a anului, actualizarea Programului anual de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al Municipiului;</li> <li>• Asigură suport în măsurarea și verificarea economiilor de energie în urma implementării unor soluții, prin instrumente M&amp;T și M&amp;V, conform Protocolului Internațional de Performanță în Măsurarea și Verificarea Economiiilor (IPMVP);</li> <li>• Asigurarea de suport în planificare energetică integrată în planificarea urbană la nivelul localității;</li> <li>• Asigurarea de suport la întocmirea de cerințe tehnice în temele de proiectare, notele de fundamentare și caietele de sarcini;</li> </ul> |



|     |  |  |
|-----|--|--|
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurarea de suport în stabilirea unor indicatori de eficiență energetică – KPI;</li> <li>• Asigurarea de suport la întocmirea unor hărți energetice la nivel local;</li> <li>• Organizarea unor sesiuni de instruire online/onsite pentru personalul primăriei și pentru administratorii de clădiri publice;</li> <li>• Asigură suport la fundamentarea politicilor locale cu privire la eficiență energetică și surse regenerabile;</li> <li>• Pregătește și asigură livrabile: broșuri, ghiduri și autocolante, pentru promovarea creșterii eficienței utilizării energiei în clădirile publice;</li> <li>• Asigură suport în organizarea unor evenimente de tip Ziua Energiei la nivel local și/sau caravane de promovare a eficienței energetice, surselor regenerabile de energie și conștientizării privind schimbările climatice.</li> </ul> |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului | <p>Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, partener în<br/>Centrul Național de Competență pentru dezvoltarea orașelor climatice neutre și<br/>inteligente (NetZeRoCities)<br/>Municipiul Suceava</p>  |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | “Creșterea eficienței energetice la nivelul clădirii școlii Colegiul Național „Petru Rareș” Suceava”   |
| 2.  | Localizare  | Strada Mihai Viteazul, nr. 24  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Creșterea eficienței energetice în clădirea în care funcționează clasele de liceu ale colegiului, prin implementarea unui sistem integrat de monitorizare, control și reducere a consumului de energie. Scopul principal al măsurilor de reabilitare / modernizare energetică a clădirii existente îl constituie reducerea consumurilor de căldură pentru încălzirea spațiilor școlare și a consumului de energie electrică.   |
| 4.  | Domeniu   | Eficiență energetică   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Valoarea va fi stabilită în urma finalizării documentației tehnico-economice.  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | ERDF, PR   |
| 7.  | Durata proiectului  | Până la 31.12.2026   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Elaborare documentație tehnico-economică:<br>- emitere Certificat de Urbanism;<br>- tema de proiectare;<br>- expertiză tehnică;<br>- D.A.L.I.;<br>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Municipiul Suceava deține dreptul de proprietate al imobilului vizat prin investiție.  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Indicatori de eficiență energetică:<br>• Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 80<br>• Consumul de energie primară totală (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 60<br>• Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2an) cu o reducere procentuală de 70<br>• Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m2an) cu o reducere procentuală de 70 |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția generală tehnică și de investiții;</li> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> <li>• Direcția patrimoniu (compartiment achiziții publice)</li> <li>• Direcția urbanism, amenajarea teritoriului și cadastru</li> </ul>  |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●



## ENERGIE REGENERABILĂ

### FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Implementarea unui sistem de stații de producție și distribuție a combustibilului alternativ (folosind hidrogen, sisteme locale de încălzire, inclusiv echipamente pentru utilizarea combustibilului în cadrul transportului public)               |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Reducerea dependenței de combustibili fosili, promovarea utilizării combustibililor alternativi, creșterea utilizării energiei regenerabile în sectorul transporturilor și al încălzirii locale.   |
| 4.  | Domeniu   | Energie regenerabilă   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 28 milioane euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European regional development fund, investiții private, colaborare cu companii din domeniul energiei regenerabile.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024-2028  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, identificarea locațiilor pentru stațiile de producție și distribuție, achiziționarea și instalarea echipamentelor, formarea personalului, dezvoltarea parteneriatelor cu operatorii de transport și furnizorii de energie. |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind producția și distribuția de combustibili alternativi, acorduri de colaborare cu operatorii de transport și furnizorii de energie.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Crearea unei infrastructuri pentru utilizarea combustibililor alternativi, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea utilizării energiei regenerabile în sectorul transporturilor și al încălzirii locale.                           |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, departamentul de energie și resurse naturale, colaborare cu companii specializate în energie regenerabilă.   |

#### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Parc fotovoltaic flotant pentru producția de hidrogen  |
| 2.  | Localizare  | Dragomirna, Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Ca răspuns la dificultățile și perturbarea pieței globale a energiei cauzate de invazia Ucrainei de către Rusia, Comisia Europeană a adoptat Planul: REPowerEU. REPowerEU este un plan pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• economisirea energiei</li> <li>• producerea de energie curată</li> <li>• diversificarea surselor noastre de energie</li> </ul> <p>Este susținut de măsuri financiare și legale pentru a construi noua infrastructură și un nou sistem energetic de care Europa are nevoie pentru a deveni independenta energetic până în 2030.</p> <p>Așadar, pentru România, singura modalitate de a stopa creșterea prețurilor la energie o reprezintă extinderea ofertei prin crearea urgentă de noi surse de energie VERDE (fără emisii de CO<sub>2</sub>). Autoritățile locale trebuie să acționeze primele în această direcție pentru a-i proteja pe cetățeni de explozia prețurilor la utilități în general. Trebuie să investească în noi surse de producție de energie cu finanțare prin granturi ale CE prin REPowerEU.</p> <p>Pentru municipiul Suceava, o nouă sursă de energie electrică de mare putere este necesară de urgență pentru a opri creșterea în lanț a prețurilor la utilități pentru sectorul serviciilor publice respective: energie electrică (pentru instituții publice și iluminat public) apă potabilă-canal, energie termică (încălzire și apă caldă) transport public local, stații de încărcare, etc.</p> <p>Pentru alimentarea noii infrastructuri energetice, Suceava are nevoie stringentă de o unitate de producție a hidrogenului VERDE obținut prin electroliza apei.</p> <p>Electrolizoarele existente pe piață sunt mari consumatoare de energie electrică (~35KWh/kg hidrogen) și de apă (10l apă/1Kg hidrogen). De aceea alimentarea lor trebuie făcută din surse solare și eoliene, iar amplasarea unităților de producție trebuie să fie în proximitatea acumulărilor de apă.</p> |
| 4.  | Domeniu   | Energie regenerabilă   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 60 milioane euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | REPowerEU prevede finanțări prin granturi ale CE destinate noilor surse verzi de energie: solară, eoliană și în special pentru noile unități de producție a hidrogenului care este combustibilul viitorului (singura alternativă la combustibilii fosili)  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025-2030  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <p>Elaborare documentație tehnico-economică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emitere Certificat de Urbanism;</li> <li>- tema de proiectare;</li> <li>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;</li> <li>- expertiză tehnică;</li> <li>- S.F.;</li> <li>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;</li> <li>- cerere de finanțare.</li> </ul>  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Identificare cadastrală și stabilire drept de proprietate;   |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)                      | <p>Luciul de apă aflată pe teritoriul UAT Suceava, neutilizat în prezent, al acumularii Dragomirna de 81,30ha împreună cu sursa de apă cu debitul mediu anual de 0.05mc/s, este locația perfectă pentru amplasarea unui parc fotovoltaic flotant (protejând astfel terenurile agricole) și a unei unități de producție a hidrogenului verde.</p> <p>O sursă fotovoltaică de mare putere de 63 MW, completată eventual cu o capacitate de 10MW din eoliene, amplasate pe înălțimea din proximitate (la 450m altitudine), ar asigura energia necesară pentru alimentarea a 3 electroizoare de cate 20MW, cu o capacitate de 100-2000 Kg/h de hidrogen cu puritate 5.0 (cea mai înaltă puritate).</p> <p>Producția de hidrogen în regim “Off grid” ar suplini orice altă formă de înmagazinare a producției de energie solară și eoliană având efecte economice pozitive imediate prin comercializarea acestuia sub formă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrogen gaz comprimat la 300-700 bar</li> <li>• Hidrogen lichid la -353 grd.C</li> </ul> <p>Hidrogenul poate fi stocat și transportat sub formă de gaz comprimat sau lichid criogenic.</p> <p>Sub formă de gaz comprimat se pot alimenta acele fuel-cell-uri (pile de combustie) pentru automobile, se pot alimenta trenurile sau se poate introduce într-un procent de 10% în amestec în actualele rețele de gaz metan.</p> <p>Sub formă de lichid criogenic, hidrogenul lichid poate fi utilizat sub formă de combustibil VERDE pentru turbinele pentru producția de energie electrică sau poate fi ars, fără emisii de CO<sub>2</sub>, in Genset-uri pentru producția de energie electrică și termică.</p> |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipiul Suceava ( Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport , Direcția Investiții);</li> <li>- Experți locali (auditori, proiectanți).</li> <li>- Administrația Bazinală de Ape Bacău</li> </ul>   |

**NOTĂ:**

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Sistem integrat de colectare a uleiului utilizat în alimentația publică   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava, zona industrială (TERMICA)  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Ideea de proiect presupune următoarele etape (funcție de disponibilitate fonduri și fezabilitatea proiectului):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crearea unui sistem (parteneriat public-privat) de colectare ulei alimentar uzat (puncte de colectare în centre comerciale, stații carburanți și zone colectare deșeuri casnice, flotă de autocisterne (electrice) pentru transport ulei colectat, zonă/facilitate creată de depozitare temporară pentru transport către procesator sau procesare locală.</li> <li>2. Dezvoltare infrastructură locală (stație de tratare ulei uzat și transformare în biocombustibil) inclusiv rețea de transport/distribuție către stații/firme de prelucrare/procesare hidrocarburi (pentru amestec cu diesel).</li> <li>3. Crearea unor sisteme de stimulare financiară pentru cantitatea de ulei alimentar uzat transferată pentru procesare și derulare campanii de informare/conștientizare publică.</li> <li>4. Diseminare la nivel național (replicare proiect)</li> </ol> <p>Impact: reducerea poluării apelor subterane, creșterea cantității de biocombustibil produs, reducerea emisiilor GES, schimbarea atitudinii (cetățeni, firme) referitoare la protecția mediului.</p> |
| 4.  | Domeniu   | Energie regenerabilă  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 28 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, AFM, PNRR   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2026-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare parteneri locali (mediul privat) și formare asociere;</li> <li>- Identificare locație pentru investiție (TERMICA);</li> <li>- Elaborare documentație tehnico-economică;</li> <li>- Identificare surse de finanțare.</li> </ul>  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare cadastrală și stabilire drept de proprietate;</li> <li>- Identificare nivel de acreditare/autorizare pentru funcționare investiție în perioada post-implementare.</li> </ul>  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Număr structuri de colectare/reciclare și valorificare ulei alimentar uzat;</li> <li>- Cantitate de ulei alimentar uzat colectată/reciclată (minim 0,4L/loc.);</li> <li>- Cantitate biocombustibil produsă;</li> <li>- Număr de beneficiari (participanți direcți-cetățeni, unități de alimentație publică, centre comerciale, firme private în domeniul reciclării, biocombustibil) identificați în derularea proiectului;</li> <li>- Număr de proiecte similare replicate la nivel național;</li> <li>- Cantitate GES redusă (calcul empiric diesel versus biodiesel).</li> </ul>  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipiul Suceava (Direcția Ecologizare, Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport (D.P.E.T.C.T.), Birou Mediu);</li> <li>- Distribuitori carburanți – MOL Romania;</li> <li>- Centre comerciale (Auchan, Carrefour);</li> <li>- Unități de alimentație publică (HORECA);</li> <li>- Asociații de proprietari;</li> <li>- ONG-uri locale;</li> <li>- Agenția de Protecția Mediului.</li> </ul>   |



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Introducere sisteme alternative de încălzire și producere energie electrică (inclusiv acoperiș verde), sisteme de reciclare în piețele urbane   |
| 2.  | Localizare  | Piețe agroalimentare din Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducerea de sisteme de producere a energiei alternative (panouri solare, sisteme de producție apă caldă și căldură) în piețe agroalimentare;</li> <li>• Promovarea conceptului de fațade/acoperișuri verzi, reciclare, recircularea apei, economie locală sustenabilă;</li> <li>• Reducerea dependenței de sursele de energie clasică;</li> <li>• Optimizarea consumului de energie și agent termic pentru încălzire;</li> <li>• Asigurarea infrastructurii pentru reciclare și colectare selectivă;</li> <li>• Creșterea nivelului de informare și conștientizare în legătură cu soluții alternative de încălzire, iluminat, energie alternativă pentru cetățeni, comercianți și producători locali;</li> </ul> |
| 4.  | Domeniu   | Energie regenerabilă  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 4 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, buget local   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025-2029   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Întocmire documentații tehnico-economice;</li> <li>- Audit energetic;</li> <li>- Identificare surse de finanțare.</li> </ul>   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numărul de piețe agroalimentare care beneficiază de soluții alternative pentru încălzire și eficiență energetică;</li> <li>- Reducerea costurilor pentru încălzire/iluminat;</li> <li>- Reducerea emisiilor de GES;</li> <li>- Creșterea suprafeței de „pereți/acoperișuri verzi”;</li> <li>- Creșterea gradului de confort pentru desfășurarea activităților comerciale și cetățeni/consumatori;</li> <li>- Dezvoltarea pieței locale de sisteme, echipamente și tehnologii asociate cu energia alternativă.</li> </ul>   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipiul Suceava ( Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport (D.P.E.T.C.T.) , Direcția Generală a Piețelor);</li> <li>- Asociații ale comercianților și producătorilor locali;</li> <li>- Companii private care activează în domeniul energiei alternative și eficienței energetice.</li> </ul>   |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Parc Fotovoltaic pentru divizia electrică de transport public local  |
| 2.  | Localizare  | Teren în proprietatea Municipiului Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Parcurile fotovoltaice reprezintă o zonă extinsă publică în cadrul căreia sunt amplasate panouri solare fotovoltaice ce generează energie electrică utilizând energia solară. Panourile fotovoltaice colectează și transformă energia solară în curent electric prin intermediul celulelor solare fotovoltaice care sunt fabricate din siliciu sau alte materiale semiconductoare. Un parc fotovoltaic poate varia din punct de vedere al dimensiunilor de la câteva panouri solare montate până la un sistem mare și extins cu sute sau chiar mii de panouri montate pe structuri cadru de susținere. Parcul fotovoltaic poate fi integrat în rețeaua electrică existentă pentru a furniza energie electrică comunității pe care îl deservește sau poate fi un sistem independent (sistem off grid) care alimentează direct încărcătoarele de baterii pentru stocarea energiei. Proiectul are în vedere reconversia unui teren degradat, cu scopul de a revitaliza și a reduce poluarea aerului, totodată producând energie electrică din surse regenerabile. Parcul fotovoltaic va servi din punct de vedere energetic autobuzele electrice pentru transportul în comun. Parcul va avea o încărcătură electrică de aproximativ 6500 MWh/an, generând energie alternativă electrică cu o amprentă de carbon scăzută.</p> <p>Prin realizarea intervenției propuse, proiectul contribuie la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie curată și regenerabilă</li> <li>• Stimularea economiei locale</li> <li>• Reducerea facturilor de energie</li> <li>• Diversificarea mixului energetic creând o sursă suplimentară de electricitate</li> <li>• Educație și conștientizare</li> </ul> |
| 4.  | Domeniu   | Energie regenerabilă   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Aproximativ 12 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | Fondul de Modernizare al României Horizon Europe, PNRR   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025-2027  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <p>Elaborare documentație tehnico-economică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emitere Certificat de Urbanism;</li> <li>- tema de proiectare;</li> <li>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;</li> <li>- expertiză tehnică;</li> <li>- studiu de trafic;</li> <li>- S.F.;</li> <li>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: DTAC, DTOE, PT și DE;</li> <li>- cerere de finanțare.</li> </ul>   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Municipiul Suceava deține dreptul de proprietate publică al terenului pe care se va realiza investiția.  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construirea, punerea în funcțiune și racordarea la Sistemul Energetic Național al unei instalații de producere a energiei electrice prin captarea energiei solare (fotovoltaic);</li> <li>- Determinarea unei producții anuale de energie electrică din surse regenerabile în vederea comercializării acesteia în rețeaua SEN;</li> <li>- Crearea a noi locuri de muncă în perioada de implementare și pe perioada de exploatare a investiției;</li> <li>- Reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>, prin dezvoltarea unei infrastructuri nepoluante de producere a energiei electrice, care va înlocui sistemele clasice poluante (gaz). Reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> contribuie la protecția mediului în plan inițial și la combaterea schimbărilor climatice în plan general;</li> <li>- Diversificarea surselor de producere a energiei electrice în vederea reducerii riscurilor de dependență față de anumite resurse;</li> <li>- Creșterea disponibilităților de resurse de gaz, prin înlocuirea acestora, în măsura capacității proiectate a instalației propuse;</li> <li>- Creșterea volumului energiei produse din surse regenerabile, în măsura capacității proiectate a instalației propuse, în scopul atingerii parametrilor țintă urmăriți de România prin Strategiile Naționale;</li> <li>- Reducerea gradului de dependență națională asupra importurilor de energie pentru consumul intern.</li> </ul> |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția Generală Tehnică și de Investiții</li> <li>• Compartimentul Achiziții publice</li> <li>• Direcția Proiecte Europene, Turism, Cultura și Transport</li> <li>• SC TPL SA</li> </ul>   |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Parc Fotovoltaic   |
| 2.  | Localizare  | Teren în proprietatea Municipiului Suceava / UAT Salcea și UAT Ipotești  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Parcurile fotovoltaice reprezintă o zonă extinsă publică în cadrul căreia sunt amplasate panouri solare fotovoltaice ce generează energie electrică utilizând energia solară. Panourile fotovoltaice colectează și transformă energia solară în curent electric prin intermediul celulelor solare fotovoltaice care sunt fabricate din siliciu sau alte materiale semiconductoare. Un parc fotovoltaic poate varia din punct de vedere al dimensiunilor de la câteva panouri solare montate până la un sistem mare și extins cu sute sau chiar mii de panouri montate pe structuri cadru de susținere. Parcul fotovoltaic poate fi integrat în rețeaua electrică existentă pentru a furniza energie electrică comunității pe care îl deservește sau poate fi un sistem independent (sistem off grid) care alimentează direct încărcătoarele de baterii pentru stocarea energiei. Proiectul are în vedere reconversia unui teren degradat, cu scopul de a revitaliza și a reduce poluarea aerului, totodată producând energie electrică din surse regenerabile. Parcul fotovoltaic va servi din punct de vedere energetic autobuzele electrice pentru transportul în comun. Parcul va avea o încărcătură electrică de aproximativ 6500 MWh/an, generând energie alternativă electrică cu o amprentă de carbon scăzută.</p> <p>Prin realizarea intervenției propuse, proiectul contribuie la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie curată și regenerabilă</li> <li>• Stimularea economiei locale</li> <li>• Reducerea facturilor de energie</li> <li>• Diversificarea mixului energetic creând o sursă suplimentară de electricitate</li> <li>• Educație și conștientizare</li> </ul> |
| 4.  | Domeniu   | Energie regenerabilă   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Aproximativ 20 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | Fondul de Modernizare al României Horizon Europe, PNRR   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025-2027  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <p>Elaborare documentație tehnico-economică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emitere Certificat de Urbanism;</li> <li>- tema de proiectare;</li> <li>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;</li> <li>- expertiză tehnică;</li> <li>- studiu de trafic;</li> <li>- S.F.;</li> <li>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: DTAC, DTOE, PT și DE;</li> <li>- cerere de finanțare.</li> </ul>   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Studii elaborate, SF predat, DTAC predat   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Municipiul Suceava deține dreptul de proprietate publică al terenului pe care se va realiza investiția.  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construirea, punerea în funcțiune și racordarea la Sistemul Energetic Național al unei instalații de producere a energiei electrice prin captarea energiei solare (fotovoltaic);</li> <li>- Determinarea unei producții anuale de energie electrică din surse regenerabile în vederea comercializării acesteia în rețeaua SEN;</li> <li>- Crearea a noi locuri de muncă în perioada de implementare și pe perioada de exploatare a investiției;</li> <li>- Reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>, prin dezvoltarea unei infrastructuri nepoluante de producere a energiei electrice, care va înlocui sistemele clasice poluante (gaz). Reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> contribuie la protecția mediului în plan inițial și la combaterea schimbărilor climatice în plan general;</li> <li>- Diversificarea surselor de producere a energiei electrice în vederea reducerii riscurilor de dependență față de anumite resurse;</li> <li>- Creșterea disponibilităților de resurse de gaz, prin înlocuirea acestora, în măsura capacității proiectate a instalației propuse;</li> <li>- Creșterea volumului energiei produse din surse regenerabile, în măsura capacității proiectate a instalației propuse, în scopul atingerii parametrilor țintă urmăriți de România prin Strategiile Naționale;</li> <li>- Reducerea gradului de dependență națională asupra importurilor de energie pentru consumul intern.</li> </ul> |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția Generală Tehnică și de Investiții</li> <li>• Compartimentul Achiziții publice</li> <li>• Direcția Proiecte Europene, Turism, Cultura și Transport</li> <li>• SC TPL SA</li> </ul>   |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Panouri fotovoltaice pentru sistemul de iluminat public și telementagement de adaptare a intensității luminoase a iluminatului public  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Utilizarea energiei solare pentru iluminatul public, reducerea consumului de energie, economii financiare, adaptarea intensității luminoase în funcție de nevoile specifice și condițiile de mediu.  |
| 4.  | Domeniu   | Iluminat public  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 5 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, parteneriate public-privat.  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024-2028  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, identificarea locațiilor pentru amplasarea panourilor fotovoltaice, achiziționarea și instalarea sistemului de iluminat, implementarea tehnologiei de telementagement, monitorizarea și evaluarea performanței sistemului. |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind iluminatul public și telementagementul.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Reducerea consumului de energie pentru iluminatul public, utilizarea energiei solare, economii financiare, adaptarea intensității luminoase în funcție de nevoi și condiții, reducerea cantității de GES.  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport (D.P.E.T.C.T.), Biroul Energetic, colaborare cu companii specializate în energie solară și tehnologii de iluminat.  |

## NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Extinderea iluminatului inteligent cu lămpi LED în tot Municipiul Suceava și introducerea conceptului de Li-Fi  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Îmbunătățirea eficienței energetice a iluminatului public, reducerea consumului de energie, creșterea calității iluminatului, furnizarea de internet de mare viteză utilizând tehnologia Li-Fi.             |
| 4.  | Domeniu   | Iluminat public   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 2,8 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, parteneriate public-privat.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024-2028   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, achiziționarea și instalarea lămpilor LED, dezvoltarea infrastructurii de iluminat inteligent, implementarea tehnologiei Li-Fi, monitorizarea și evaluarea performanței sistemului. |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Acorduri cu proprietarii clădirilor sau terenurilor pentru instalarea lămpilor LED, reglementări privind iluminatul public și tehnologia Li-Fi.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Reducerea consumului de energie pentru iluminatul public, îmbunătățirea calității iluminatului, furnizarea de internet de mare viteză în zonele acoperite de tehnologia Li-Fi.                              |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiului Suceava, Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport (D.P.E.T.C.T.), Biroul Energetic, colaborare cu companii specializate în iluminat inteligent și tehnologia Li-Fi.            |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | “Modern and efficient public lighting management in Suceava Municipality” / “Management eficient și modern de iluminat public în Municipiul Suceava”  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Îmbunătățirea eficienței energetice a iluminatului public, reducerea consumului de energie, creșterea calității iluminatului  |
| 4.  | Domeniu   | Iluminat public   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Aproximativ 2,67 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | Programul de cooperare elvețiano-român  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2015 – 2019   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Elaborare documentație tehnico-economică:<br>- cerere de finanțare.   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Proiect finalizat   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Acorduri cu proprietarii clădirilor sau terenurilor pentru instalarea lămpilor LED, reglementări privind iluminatul public.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Indicatori de eficiență energetică:<br>• Economii totale la consumul de electricitate: 4.451,74 Mwh   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția generală tehnică și de investiții;</li> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> <li>• Direcția patrimoniu (compartiment achiziții publice)</li> <li>• Direcția urbanism, amenajarea teritoriului și cadastru</li> </ul> |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:





## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | “ Înființarea a două centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava ”  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Înființarea a două centre de colectare prin aport voluntar (CAV) pentru a veni în întâmpinarea nevoilor populației de a se debarasa de: deșeuri textile, hârtie/carton, plastic, deșeuri electrice și electronice mici, obiecte de uz casnic mari, deșeuri periculoase, cadavre de animale mici, lemn/mobilier, sticlă, anvelope, metal, deșeuri grădină, deșeuri construcții diverse, moloz, prin asigurarea spațiilor necesare pentru colectarea separată a acestor deșeuri și prin dotarea acestor spații cu containere specific fiecărui tip de deșeu, completând astfel sistemul de colectare existent.</p> <p>Proiectul vizează accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în municipiul Suceava prin colectare separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în scopul conformării cu directivele aplicabile și tranziția la economia circulară.</p> <p>Dezvoltarea unui sistem de management eficient al deșeurilor, prin suplimentarea capacităților de colectare separată, pregătirea pentru reutilizarea și valorificarea deșeurilor cu scopul asigurării continuității procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice și tranziției la economia circulară, înființarea și dotarea centrului de colectare prin aport voluntar.</p> |
| 4.  | Domeniu   | Managementul deșeurilor   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 1,85 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | P.N.R.R. Componenta C3 – Managementul Deșeurilor, Investiția I1, C31A0122000162   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023 – 2024   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Elaborare documentație tehnico-economică:<br>- emitere Certificat de Urbanism;<br>- tema de proiectare;<br>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;<br>- expertiză tehnică;<br>- S.F.;;<br>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;<br>- cerere de finanțare.  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | În implementare   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | -   |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)                      | Creșterea ratei de colectare selectivă a deșeurilor, reducerea cantității de deșeuri nesortate, promovarea reciclării și reducerea impactului negativ asupra mediului.  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția Ecologizare;</li> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> <li>• Direcția patrimoniu (compartiment achiziții publice)</li> <li>• Direcția urbanism, amenajarea teritoriului și cadastru</li> </ul> |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | “Construirea de insule ecologice digitalizate în municipiul Suceava ”   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Îmbunătățirea stării mediului înconjurător și reducerea efectelor adverse ale poluării și ale altor activități ale omului și de asemenea îmbunătățirea stării de sănătate a oamenilor, diminuarea riscului de îmbolnăvire a populației precum și creșterea gradului de sortare și de valorificare a deșeurilor reciclabile.<br>Dezvoltarea unui sistem de management eficient al deșeurilor, prin suplimentarea capacităților de colectare separată, pregătirea pentru reutilizarea și valorificarea deșeurilor cu scopul continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice și a tranziției la economia circulară. |
| 4.  | Domeniu   | Managementul deșeurilor   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 1,99 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | P.N.R.R. – Componenta C3-Managementul deșeurilor, Investiția I1, Subinvestiția I1.B.- C3I1B0122000065   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023 – 2024   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Elaborare documentație tehnico-economică:<br>- emitere Certificat de Urbanism;<br>- tema de proiectare;<br>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;<br>- expertiză tehnică;<br>- S.F.;;<br>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;<br>- cerere de finanțare.  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | În implementare   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | -   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Creșterea ratei de colectare selectivă a deșeurilor, reducerea cantității de deșeuri nesortate, promovarea reciclării și reducerea impactului negativ asupra mediului.  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția Ecologizare;</li> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> <li>• Direcția patrimoniu (compartiment achiziții publice)</li> <li>• Direcția urbanism, amenajarea teritoriului și cadastru</li> </ul>   |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Sistem integrat de colectare selectivă a deșeurilor   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Îmbunătățirea managementului deșeurilor, reducerea cantității de deșuri nesortate, promovarea reciclării și reducerea impactului asupra mediului.   |
| 4.  | Domeniu   | Managementul deșeurilor   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 6 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, parteneriate public-privat.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, identificarea zonelor rezidențiale pentru implementarea sistemului de colectare selectivă, achiziționarea și instalarea infrastructurii necesare, informarea și educarea populației privind colectarea selectivă. |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Acorduri cu proprietarii clădirilor pentru amplasarea sistemului de colectare selectivă, reglementări privind gestionarea deșeurilor și reciclarea.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Creșterea ratei de colectare selectivă a deșeurilor, reducerea cantității de deșuri nesortate, promovarea reciclării și protecția mediului.   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport (D.P.E.T.C.T.), Direcția Ecologizare, colaborare cu companii specializate în gestionarea deșeurilor și reciclare.  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:





## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Utilizarea materialelor reciclabile din construcții în diverse domenii   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Promovarea utilizării materialelor reciclabile din construcții, reducerea consumului de resurse naturale, îmbunătățirea durabilității și sustenabilității construcțiilor.                    |
| 4.  | Domeniu   | Managementul deșeurilor  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Valoarea va fi stabilită în urma finalizării documentației tehnico-economice   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, investiții private, colaborare cu companii din domeniul construcțiilor și reciclării.  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025-2030  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, promovarea utilizării materialelor reciclabile în construcții, informarea și educarea actorilor din industria construcțiilor.  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind utilizarea materialelor reciclabile în construcții, colaborare cu autoritățile și instituțiile din industria construcțiilor.  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Creșterea utilizării materialelor reciclabile în construcții, reducerea consumului de resurse naturale, îmbunătățirea durabilității și sustenabilității construcțiilor.                      |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport (D.P.E.T.C.T.), Direcția Ecologizare, colaborare cu companii specializate în reciclare și construcții durabile. |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Procesare mixtă deșeurii municipale nesortate și nămol de la stația de epurare ape uzate  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Ideea de proiect constă în constituirea unei structuri pentru procesare prin metode moderne a deșeurilor municipale nesortate și nămolului de la stația de epurare ape uzate, compusă din : platforma de stocare, unitate de amestec și procesare, unitate de producție și stocare biogaz, stație trigenerare (pentru producția de energie electrică), stație de stocare compost.</p> <p>Impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Creșterea cantității de energie electrică produsă din surse regenerabile (alternative)</li> <li>-Reducerea cantității de deșeurii municipale și nămol depozitate în platformele de deșeurii</li> <li>-Reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub></li> <li>-Tehnologii inovatoare noi implementate</li> </ul> <p>Termenul de recuperare al investiției: 6,4 ani<br/>Costul de producție al electricității: 0,1 EURO/KWh</p> |
| 4.  | Domeniu   | Managementul deșeurilor   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 27 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, investiții private, Buget local.  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificare suprafață teren pentru construcție platformă</li> <li>-Elaborare documentație tehnico- economică și obținere avize</li> <li>-Identificare surse de finanțare</li> <li>-Stabilire parteneriate locale pentru implementare</li> </ul>  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Terenul este proprietatea municipiului Suceava  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cantitate deșeurii municipale 50.000 t/an și nămol 18.000 t/an reciclată</li> <li>-Cantitate de compost produsă</li> <li>-Cantitate de GES redusă</li> <li>-Cantitate de energie electrică produsă din surse alternative (65,9 GWh/an)</li> <li>-Tehnologii inovatoare implementate/replicate/diseminate</li> <li>-Număr de locuri de muncă</li> </ul>  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <p>Municipiul Suceava- Direcția Proiecte Europene, Turism, Cultură și Transport ,<br/>Direcția Ecologizare<br/>SC Diasil SRL<br/>SC ACET SA<br/>SC Ritmic Com SRL</p>   |

### NOTĂ:

Intervenții soft:    Intervenții medium:    Intervenții hard:



## MANAGEMENTUL APEI

### FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Identificarea și realizarea unei surse de rezervă pentru alimentarea cu apă a municipiului Suceava   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Asigurarea alimentării cu apă în condiții de siguranță și fiabilitate, reducerea riscului de penurie de apă, îmbunătățirea calității apei.   |
| 4.  | Domeniu   | Managementul apei  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 24 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în gestionarea resurselor de apă.  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024-2028  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, identificarea și evaluarea surselor de apă potabilă, construcția infrastructurii necesare pentru preluarea și tratarea apei, monitorizarea calității apei.                     |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Acorduri cu proprietarii terenurilor pentru accesul la sursele de apă, reglementări privind gestionarea resurselor de apă.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Asigurarea alimentării cu apă a municipiului Suceava în cazul în care apar avarii pe conductele de aducțiune sau diminuarea resursei de apă din frontul de captare Berchișești.                        |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport (D.P.E.T.C.T.), Aparatul regional de apă ACET S.A., colaborare cu companii specializate în gestionarea resurselor de apă. |

#### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Reabilitare și refacere colectoare de ape uzate și rețele de canalizare  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>În acest moment conductele colectoare nu asigură transportul în totalitate a apelor uzate la stația de epurare, fiind pierderi ce conduc la poluarea cursurilor de apă de pe raza municipiului Suceava (ex : pr. Cetății)</p> <p>De asemenea sunt obiective (locuințe sau agenți economici) ce nu sunt racordați la rețelele de canalizare, apele uzate fiind evacuate în cursurile de apă din vecinatate (ex : pr. Cetății)</p> <p>Prin urmare prin reabilitarea și schimbarea conductelor colectoare ce asigură transportul apelor uzate către stația de epurare, în special a colectorului ce preia apele uzate din zona cartier Obcini – zona Alexandru cel Bun – Centru se vor putea elimina pierderile de ape uzate și implicit poluarea cursurilor de apă din municipiul Suceava.</p> <p>De asemenea se vor putea identifica obiectivele ce nu sunt racordate la rețeaua de canalizare sau a căror branșamente nu sunt conforme.</p> <p>Reducerea poluării apelor de suprafață</p> |
| 4.  | Domeniu   | Managementul apei  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | 4.000.000 euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | ERDF, PR   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025 - 2027  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Întocmire studii de fezabilitate și proiecte tehnice;</li> <li>• Întocmire documentație în vederea obținerii finanțării;</li> </ul>   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teren proprietatea mun. Suceava;</li> <li>• Terenuri private.</li> </ul>  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminarea poluării cursurilor de apă din mun. Suceava cu ape uzate neepurate;</li> <li>• Eliminarea poluării râului Suceava și implicit îmbunătățirea calității resursei de apă</li> <li>• Eliminarea disconfortului produs asupra obiectivelor și cetățenilor din zonă;</li> <li>• Conservarea biodiversității și reducerea poluării</li> </ul>   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipiul Suceava</li> <li>• SC ACET SA Suceava</li> </ul>   |

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Reabilitare și modernizare stație de epurare a Municipiului Suceava  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Funcționarea necorespunzătoare a stației de epurare a mun. Suceava, are un impact negativ major asupra emisarului, respectiv asupra râului Suceava, curs de apă ce străbate municipiul Suceava.</p> <p>În anii trecuți stația de epurare a fost sursa unor poluări majore a râului Suceava, fapt ce a condus la mortalitate piscicolă și implicit la afectarea echilibrului ecologic a corpului de apă.</p> <p>Impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prin realizare proiectului gradul de epurare se va îmbunătăți semnificativ și prin introducerea celor mai bune tehnologii existente se va evita producerea unor accidente în funcționare.</li> <li>• Creșterea eficienței sistemului de epurare ape uzate</li> <li>• Conservarea biodiversității și reducerea impactului negativ asupra mediului</li> </ul> |
| 4.  | Domeniu   | Managementul apei  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | 24.000.000 euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | ERDF, PR   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025 - 2028  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Întocmire studii de fezabilitate și proiecte tehnice;</li> <li>• Întocmire documentație în vederea obținerii finanțării;</li> </ul>   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Teren proprietatea municipiului Suceava dat în administrare către S.C. ACET S.A. Suceava   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Îmbunătățirea gradului de epurare a apelor uzate provenite din mun. Suceava;</li> <li>• Creșterea capacității de epurare a apelor uzate;</li> <li>• Eliminarea disconfortului produs asupra obiectivelor din zonă;</li> <li>• Eliminarea riscului de poluare a râului Suceava și implicit</li> <li>• Îmbunătățirea calității apei cursului de apă</li> <li>• Reducerea consumului de energie electrică și eficientizarea sistemului de epurare ape uzate</li> <li>• Reducerea impactului negativ asupra mediului</li> </ul>   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipiul Suceava</li> <li>• SC ACET SA Suceava</li> </ul>   |

## NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Identificare sursă suplimentară de alimentare cu apă  |
| 2.  | Localizare  | Județul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Municipiul Suceava se dezvoltă într-un ritm foarte alert. Acest lucru pune presiune și pe resursa de apă existentă, fiind necesare volume de apă de bună calitate mai mari atât pentru populație cât și pentru desfășurarea activităților socio – economice curente.</p> <p>În acest moment mun. Suceava are o singură sursă de alimentare cu apă, respectiv frontul de captare a apei Berchișești.</p> <p>Există riscul ca pe viitor rezerva de apă din frontal de captare sa scadă sau să apară avarii pe conductele de aducțiune fapt ce va conduce la întreruperi a furnizării cu apă potabilă a municipiului Suceava și a comunelor învecinate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducerea consumului de energie și eficientizarea activității de alimentare cu apă</li> </ul> |
| 4.  | Domeniu   | Protecția mediului – managementul apelor uzate  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | 5.000.000 euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | ERDF, PR, Buget Național  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2026 - 2029   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studii de fezabilitate – proiecte tehnice;</li> <li>• Întocmit documentații pentru obținere finanțare</li> </ul>   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea locațiilor pentru surse alternative de apă potabilă</li> <li>• Stabilirea dreptului de proprietate</li> </ul>  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurarea alimentării cu apă potabilă a mun. Suceava în mod continuu și cu apă de bună calitate</li> <li>• Reducerea consumului de energie electrică</li> <li>• Creșterea eficienței energetice a serviciului de alimentare cu apă potabilă</li> <li>• Reducerea emisiilor de GES</li> </ul>  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipiul Suceava</li> <li>• SC ACET SA Suceava</li> </ul>  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:







### FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | “Revitalizare spațiu public urban din Municipiul Suceava”  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava, str. Calea Unirii f.n.   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Reconversia și refuncționalizarea terenurilor și suprafețelor degradate și neutilizate din Municipiul Suceava.<br>Implementarea proiectului va genera reconversia unui teren degradat și abandonat din municipiul Suceava în vederea creării unui parc (spațiu verde) cu funcțiuni de zonă de agrement, recreere și petrecere a timpului liber pentru comunitate.<br>Prin implementarea proiectului, UAT Municipiul Suceava contribuie la îndeplinirea atât a Priorității de Investiții 4.2 a POR 2014 – 2020, respectiv realizarea de acțiuni destinate îmbunătățirii mediului urban, revitalizării orașelor, regenerării și decontaminării terenurilor industriale dezafectate (inclusiv a zonelor de reconversie), reducerii poluării aerului și promovării măsurilor de reducere a zgomotului, cât și a obiectivului specific al apelului, respectiv Reconversia și refuncționalizarea terenurilor și suprafețelor degradate, vacante sau neutilizate din municipiile reședință de județ, prin amenajarea unor noi spații verzi pe terenuri neproductive și creșterea suprafeței verzi pe cap de locuitor. |
| 4.  | Domeniu   | Regenerare urbană și revitalizarea spațiilor publice   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 3,52 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | Programul Operațional Regional 2014–2020, Axa Prioritară 4 “Sprijinirea dezvoltării urbane durabile”, Prioritatea de investiții 4.2 „Realizarea de acțiuni destinate îmbunătățirii mediului urban, revitalizării orașelor, regenerării și decontaminării terenurilor industriale dezafectate (inclusiv a zonelor de reconversie), reducerii poluării și promovării măsurilor de reducere a zgomotului”.  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2018 – 2022  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Elaborare documentație tehnico-economică:<br>- emitere Certificat de Urbanism;<br>- tema de proiectare;<br>- studii de teren –studiu topografic, documentații cadastrale și studiu geotehnic;<br>- expertiză tehnică;<br>- studiu de trafic;<br>- D.A.L.I.;<br>- proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor: PAC, POE, PT și DE;<br>- cerere de finanțare.   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Proiect finalizat  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Municipiul Suceava deține dreptul de proprietate al imobilului vizat prin investiție.  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)                      | <p>Rezultat 1: Suprafață spații verzi create (mp)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoare la începutul implementării proiectului: 0 mp</li> <li>- Valoare estimată la finalul implementării: 140050 mp</li> </ul> <p>Rezultat 2: Suprafață spații deschise create sau reabilitate în zonele urbane (mp)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoare la începutul implementării proiectului: 0 mp</li> <li>- Valoare estimată la finalul implementării: 155560 mp.</li> </ul> <p>Suprafață totală zonă de intervenție: 155.560 mp, din care:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alei – Traseu Belvedere (piatra naturală) – 4.050 mp (2.60%)</li> <li>- Alei principale și secundare, inclusiv piste biciclete – 9.755 mp (6.30%)</li> <li>- Platforme cu caracter sportiv – 1475 mp (1.00%)</li> <li>- Spații verzi amenajate - 140.050 mp (90.00%)</li> <li>- Platforme de acces și suprafețe carosabile – 230 mp. (0.1%)</li> </ul> |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport</li> <li>• Serviciul proiecte europene și strategii de dezvoltare</li> <li>• Biroul strategii de dezvoltare</li> <li>• Direcția Domeniului Public</li> </ul>  |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Reabilitarea urbană a spațiilor publice din zona centrală și zona Mărășești  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Îmbunătățirea aspectului estetic al orașului, crearea de spații publice atractive, revitalizarea zonelor centrale și a zonei Mărășești, creșterea atractivității pentru rezidenți și turiști.                            |
| 4.  | Domeniu   | Regenerare urbană și revitalizarea spațiilor publice   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 10 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, parteneriate public-privat.  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2026-2030  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, proiectarea și planificarea reabilitării urbanistice, lucrări de infrastructură, amenajare de spații verzi și pietonale, modernizarea clădirilor și monumentelor, implicarea comunității locale. |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind urbanismul și conservarea patrimoniului, consultarea și implicarea comunității locale.  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Îmbunătățirea aspectului urban, crearea de spații publice atractive, revitalizarea zonelor centrale și a zonei Mărășești, creșterea atractivității orașului pentru rezidenți și turiști.                                 |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport, Direcția urbanism, Direcția Domeniului Public, colaborare cu arhitecți și urbaniști specializați.  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Revitalizarea spațiilor publice existente și crearea de noi spații publice pietonale în Municipiul Suceava   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Crearea de spații publice prietenoase pentru pietoni, îmbunătățirea accesibilității, promovarea mobilității active, îmbunătățirea calității vieții rezidenților și atragerea de turiști.                               |
| 4.  | Domeniu   | Regenerare urbană și revitalizarea spațiilor publice   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 6 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în infrastructură urbană.  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, identificarea spațiilor publice existente pentru revitalizare, proiectarea și amenajarea zonelor pietonale, modernizarea infrastructurii și mobilierului urban, implicarea comunității locale. |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind amenajarea spațiilor publice, consultarea și implicarea comunității locale.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Crearea de spații publice pietonale atractive, îmbunătățirea accesibilității, promovarea mobilității active, îmbunătățirea calității vieții rezidenților și atragerea de turiști.                                      |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiului Suceava, Direcția de urbanism, colaborare cu arhitecți și specialiști în infrastructură urbană.   |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Plantări de material dendrologic absorbant de CO <sub>2</sub>   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava, artere principale, zona industrială, zone rezidențiale  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Proiectul constă în plantarea de arbori/arbuști ornamentali, rezistenți la schimbări climatice, cu capacitatea de absorbție CO<sub>2</sub> ridicată care să constituie perdele vegetale de protecție (împotriva zgomotului) și de reducerea gradului de poluare urbană.</p> <p>Zonele de plantare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de-a lungul arterelor principale de circulație din oraș ( ex: ax principal Fălticeni-Botoșani)</li> <li>- în extremitatea zonelor rezidențiale –cartiere ANL Obcini și cartierul Tinereții (DN 29), zona Mănăstirii Teodorenii –cartier Burdujeni Sat</li> <li>- zona industrială –teren TERMICA (în vecinătatea surselor majore de poluare: SC AMBRO SA, SC ACET SA, ADREM )</li> </ul> <p>Impact: Creșterea calității vieții în Municipiul Suceava prin reducerea poluării datorate traficului rutier și activităților industriale/economice, reducerea cantității de GES din atmosferă.</p> |
| 4.  | Domeniu   | Regenerare urbană și revitalizarea spațiilor publice  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 1,2 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | PNRR, PR, CE (FEDR)   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2025-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea documentațiilor tehnico economice</li> <li>- Identificarea locațiilor și suprafețelor de teren destinate implementării proiectului</li> <li>- Identificarea partenerilor locali și a surselor de finanțare</li> </ul>   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Studii de fezabilitate/fișă proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare cadastrală , obținere extras CF</li> <li>- Suprafață de teren reabilitat prin plantării de material dendrologic</li> </ul>  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Număr de arbori plantați</li> <li>- Procent/valoare reducere GES(CO<sub>2</sub>) calculat empiric în funcție de caracteristicile/capacitățile de neutralizare a materialului dendrologic plantat</li> </ul>  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipiul Suceava (Direcția Generală a Domeniului Public, Biroul Protecția Mediului, Direcția Ecologizare, Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport )</li> <li>- ONG și asociațiile de mediu</li> <li>- APM</li> <li>- Direcția Silvică Suceava</li> <li>- Facultatea de Silvicultură(USV) – Universitatea Suceava</li> <li>- Firme locale din domeniul peisagistică/spații verzi</li> </ul>  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|    |                                  |  |
|----|----------------------------------|--|
| 1. | Titlu proiect                    | „Zona de agrement Pădure Zamca”  |
| 2. | Localizare                       | Municipiul Suceava   |
| 3. | Impact estimat proiect           | <p>Înființarea pădurii-parc are trei obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilizarea versanților;</li> <li>• Rezolvarea problemei peisagistice a orașului;</li> <li>• Promovarea diversității naturale și utilizarea acesteia în scop educațional și științific.</li> </ul> <p>Zonificarea în pădurea-parc Zamca este compusă din patru tipuri de zone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone active – aparate de acces;</li> <li>• Zone active – cu destinație de agrement;</li> <li>• Zone active – cu destinație culturală;</li> <li>• Zone pasive/de loisir – zone de popas pasive și zone de hamace.</li> </ul> <p>Prin proiect se vor rezolva următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punerea în valoare a potențialului natural al pădurii printr-o strategie care ține cont de valoarea ecosistemului și de utilizarea cotidiană pentru plimbări, sport și recreere;</li> <li>• Protejarea biocenozei existente, inedite într-un habitat urban;</li> <li>• Identificarea unor metode inovatoare de interacțiune vizuală și auditivă cu biotopul protejat, fără a-i perturba procesele naturale;</li> <li>• Amenajarea peisageră a funcțiunilor de pădure-parc cu toate dotările și echipamentele necesare (alei, locuri de odihnă, terenuri de joacă, locuri pentru activități sportive adecvate, iluminat public etc.);</li> <li>• Realizarea unei zonificări funcționale pentru dotările și construcțiile necesare;</li> <li>• Rezolvarea accesibilității și a legăturilor cu spațiile construite și plantate, obiectivele turistice și de interes local învecinate;</li> <li>• Rezolvarea problemei accesibilității prin crearea unor zone de acces cu panouri informative despre pădure, trasee, elemente naturale importante și puncte/zonă de interes care scot în evidență biodiversitatea;</li> <li>• Se dorește ca drumurile forestiere de exploatare și cărările deja utilizate să stea la baza unui traseu de tip „buclă principală” și a unor trasee secundare tip „scurtătură” care vor fi modernizate (utilizând doar materiale naturale). Se va avea în vedere diferențierea traseelor de bicicletă față de cele pietonale și marcajul distinct al acestora;</li> <li>• Puncte de popas (la intersecții de trasee);</li> <li>• Zonă de relaxare/spații de joacă;</li> <li>• Signalistică – aceasta va avea rol de atenționare pentru a marca intersecția traseelor de biciclete cu cele ale drumeților; cealaltă parte de signalistică va marca punctele cu valoare naturală importantă (arbori remarcabili, diferite tipuri ale biodiversității etc.);</li> <li>• Amenajare parcare, toalete ecologice, spații tehnice;</li> <li>• Se va pune accent pe rezolvarea problemelor identificate: alunecări de teren, infiltrații, scurgeri de apă din surse necunoscute.</li> </ul> |
| 4. | Domeniu                          | Regenerare urbană și revitalizarea spațiilor publice   |
| 5. | Valoare estimativa proiect       | Estimat la 8 milioane de euro  |
| 6. | Sursele de finanțare preconizate | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în infrastructură urbană.  |
| 7. | Durata proiectului               | 2023-2025  |
| 8. | Activități de pregătire necesare | Proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor DTAC, DTOE, PT și DE, cerere de finanțare   |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Studiu de fezabilitate  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul.  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Crearea de spații publice pietonale atractive, îmbunătățirea accesibilității, promovarea mobilității active, îmbunătățirea calității vieții rezidenților și atragerea de turiști. |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiului Suceava, Direcția de urbanism, colaborare cu arhitecți și specialiști în infrastructură urbană.  |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | „Zona de agrement Parc Șipote”  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Protejarea biocenozei existente, inedite într-un habitat urban;<br/>                     Identificarea unor metode inovatoare de interacțiune vizuală și auditivă cu biotopul protejat, fără a-i perturba procesele naturale;<br/>                     Amenajarea peisajeră a funcțiunilor de pădure parc cu toate dotările și echipamentele necesare (alei, locuri de odihnă, terenuri de joacă, locuri pentru activități sportive adecvate, iluminat public etc.);<br/>                     Realizarea unei zonificări funcționale pentru dotările și construcțiile necesare;<br/>                     Rezolvarea accesibilității și a legăturilor cu spațiile construite și plantate, obiectivele turistice și de interes local învecinate.</p> |
| 4.  | Domeniu   | Regenerare urbană și revitalizarea spațiilor publice  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 10 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în infrastructură urbană.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024-2026   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor DTAC, DTOE, PT și DE, cerere de finanțare  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Studiu de fezabilitate  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul.  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>îmbunătățirea condițiilor de viață a cetățenilor prin oferirea de acces la facilități pentru agrement;</li> <li>dezvoltarea echilibrată și durabilă a municipiului Suceava prin abordarea de proiecte integrate;</li> <li>creșterea atractivității turistice a zonei centrale a municipiului, facilitarea accesului către monumentele arheologice.</li> </ul>  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiului Suceava, Direcția de urbanism, colaborare cu arhitecți și specialiști în infrastructură urbană.  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:    Intervenții medium:    Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Dezvoltarea unei platforme de tip E-citizen   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Îmbunătățirea comunicării dintre cetățeni și administrația publică, creșterea transparenței și participării cetățenilor în luarea deciziilor, soluționarea eficientă a problemelor, promovarea guvernării deschise. |
| 4.  | Domeniu   | Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 0,8 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, dezvoltarea și implementarea platformei E-citizen, instruirea personalului și cetățenilor în utilizarea platformei, promovarea și informarea cetățenilor despre platformă.                  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind protecția datelor și confidențialitatea, acorduri cu furnizorii de servicii IT, consultarea și implicarea cetățenilor în dezvoltarea platformei.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | Îmbunătățirea comunicării dintre cetățeni și administrația publică, creșterea participării cetățenilor în procesele decizionale, soluționarea eficientă a problemelor, promovarea guvernării deschise.              |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Serviciul Prelucrare Automată a Datelor, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Titlu proiect   | Centru de informare publică în domeniul eficienței energetice și reducerii GES   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava   |
| 3.  | Impact estimat proiect  | <p>Proiectul presupune amenajarea unui centru pentru informare în domeniul eficienței energetice și reducerii G.E.S.</p> <p>Astfel, în cadrul acestuia vor fi facilități pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informații despre tehnologii, proiecte, materiale, costuri, etape asociate cu lucrările de creștere a eficienței energetice reducerii G.E.S.;</li> <li>- Consultanță de specialitate pentru proiectare, execuție, audit;</li> <li>- Stabilirea unor contacte/colaboratori cu specialiștii și reprezentanții din mediul public și privat (național și internațional) pentru implementare de proiecte;</li> <li>- Consultanță pentru obținerea finanțării în vederea implementării de proiecte.</li> </ul> <p>Impact: creșterea gradului de informare, conștientizare, facilitare transfer de tehnologii și bune practice la nivel local/național/European, schimbarea comportamentului cetățenilor/instituțiilor/firmelor referitor la soluții de reducere a G.E.S.</p> |
| 4.  | Domeniu   | Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”   |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Valoarea va fi stabilită în urma finalizării documentației tehnico-economice   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | PR, European Regional Development Fund, Buget local  |
| 7.  | Durata proiectului  | 2024 - 2026  |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare documentație tehnico-economică (S.F., P.T.);</li> <li>- Identificare amplasament;</li> <li>- Elaborare plan de comunicare și diseminare informații;</li> </ul> <p>Stabilire parteneriate cu actori locali (firme de proiectare, construcții, experți audit energetic, distribuitori locali, ONG-uri, instituții publice - APM, furnizori de utilități) pentru desfășurare activitate centru.</p>  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Fișă de proiect  |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Identificare teren/clădire/locăție pentru amenajare/construire centru de informare.  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Număr de beneficiari direcți (public, privat, cetățeni) care au acces la informații legate de eficiență energetică și măsuri/acțiuni pentru reducerea G.E.S.;</li> <li>- Număr de proiecte de investiție – implementate în parteneriat;</li> <li>- Procent de reducere a G.E.S. generat ca urmare a proiectelor implementate și/sau care au beneficiar de asistență tehnică din partea specialiștilor din centru de informare;</li> <li>- Număr specialiști care activează în cadrul structurii nou create.</li> </ul>  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipiul Suceava ( Direcția proiecte europene, turism, cultură și transport (D.P.E.T.C.T.), Direcția Investiții, Serviciul Asociații de Proprietari);</li> <li>- Universitatea ”Ștefan cel Mare” din Suceava.</li> <li>- Firme de construcții;</li> <li>- Experți locali (auditori, proiectanți).</li> </ul>  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|    |                                   |  |
|----|-----------------------------------|--|
| 1. | Titlu proiect                     | “Digital Hub for Awareness and Education”<br>Centru digital de conștientizare și educare   |
| 2. | Localizare                        | Municipiul Suceava   |
| 3. | Impact estimat proiect            | <p>Scopul proiectului este de a dezvolta un hub (centru) digital interactiv și informativ pentru a sprijini conștientizarea și educația companiilor și cetățenilor cu privire la conceptul de "oraș inteligent neutru climatic" și modalitățile de implementare eficientă. Acest hub digital interactiv va reprezenta o sursă extinsă de informații, resurse și exemple practice, care să încurajeze atât entitățile comerciale, cât și cetățenii să devină parte activă în tranziția către un viitor mai durabil și prietenos cu mediul înconjurător. Ca un prim beneficiu așteptat, companiile vor dobândi cunoștințe și resurse pentru a implementa practici sustenabile, ceea ce va spori competitivitatea și reputația lor pe piață. Mai mult, cetățenii vor fi informați și încurajați să adopte comportamente mai ecologice, contribuind la reducerea emisiilor la nivel local. Orașele participante vor deveni exemple pozitive de dezvoltare urbană sustenabilă și pot atrage investiții pentru proiecte ecologice, iar impactul negativ asupra mediului va fi redus, contribuind la conservarea resurselor naturale și la protejarea biodiversității.</p> <p>Obiectivele proiectului:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Educație și Sensibilizare:</b> Se va dezvolta conținut educațional bine structurat și ușor de înțeles, cu privire la conceptul de "oraș inteligent neutru climatic", impactul schimbărilor climatice și beneficiile unei abordări sustenabile. Proiectul își propune conștientizarea cetățenilor și companiilor cu privire la importanța acțiunilor lor în reducerea emisiilor de carbon și conservarea resurselor naturale.</li> <li><b>Resurse și Instrumente Practice:</b> Se va crea o colecție de resurse digitale, cum ar fi ghiduri, calculatoare de emisii de carbon, studii de caz și soluții tehnologice sustenabile. Aceste resurse vor oferi soluții practice pentru companii și cetățeni pentru a-și evalua impactul asupra mediului și pentru a lua măsuri concrete pentru reducerea amprentei de carbon.</li> <li><b>Colaborare și Parteneriate:</b> Hub-ul va facilita colaborarea dintre companii, organizații neguvernamentale și instituții guvernamentale pentru promovarea inițiativelor verzi și dezvoltarea proiectelor de sustenabilitate la nivel local și regional.</li> <li><b>Implicarea comunității:</b> Se va dezvolta o platformă interactivă pentru cetățeni, care să permită schimbul de idei, inițiative și bune practici. Prin aceasta, se dorește încurajarea implicării active a comunității în procesul de creare a unui oraș neutru climatic.</li> </ol> <p>Prin acest proiect, ne propunem să creăm un instrument puternic pentru a transforma orașele noastre în comunități sustenabile și reziliente, în care cetățenii și companiile colaborează pentru a construi un viitor mai bun pentru generațiile viitoare.</p> |
| 4. | Domeniu                           | Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”   |
| 5. | Valoare estimativa proiect        | Estimat la 1 milion de euro  |
| 6. | Sursele de finanțare preconizate  | PR, European Regional Development Fund, Buget local  |
| 7. | Durata proiectului                | 2024 - 2028  |
| 8. | Activități de pregătire necesare  | Intocmire documentație tehnico economica și identificare parteneri privați/mediul universitar  |
| 9. | Grad de maturitate al proiectului | Fișă de proiect  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Nu este cazul.  |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <p>Rezultate generale așteptate:</p> <p>1. Platformă interactivă și ușor de accesat, cu date și statistici relevante: se va dezvolta o platformă web sau o aplicație mobilă interactivă, prietenoasă cu utilizatorul, care să ofere resurse educaționale variate și ușor de accesat, precum articole, videoclipuri, infografice și tutoriale; utilizatorii vor putea naviga și învăța în ritmul lor, iar conținutul va fi adaptat pentru a se adresa atât cetățenilor, cât și companiilor; platforma va include date și statistici actualizate despre emisiile de carbon ale orașului, nivelul poluării și progresul în direcția unui oraș neutru climatic; astfel, utilizatorii vor putea monitoriza impactul acțiunilor lor și să-și ajusteze comportamentul în consecință (1 platformă interactivă de tip hub digital)</p> <p>2. Comunitate și implicare socială: platforma va include funcționalități pentru interacțiunea socială, cum ar fi forumuri de discuții, grupuri de susținere și campanii de conștientizare; astfel, cetățenii și companiile se pot implica în discuții, pot împărtăși experiențe și idei și pot colabora pentru proiecte de interes comun (grad de conștientizare crescut, utilizare continuă a platformei)</p> <p>Campanii de conștientizare și educație: platforma va găzdui campanii de conștientizare periodice și evenimente virtuale pentru a atrage atenția asupra schimbărilor climatice și a importanței adoptării unor comportamente sustenabile; campaniile vor fi susținute de resurse multimedia și vor fi promovate prin canale de social media și parteneriate media (interacțiuni sociale și implicare, minim 3 campanii de conștientizare desfășurate)</p> |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | -Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București<br>Centrul Național de Competență pentru dezvoltarea orașelor climatice neutre și inteligente (NetZeRoCities)<br>Municipiul Suceava<br>Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava  |

**NOTĂ:**

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Implementare infrastructura cloud based, migrarea solutiilor software compatibile la aceasta și crearea unui centru de date pentru cloudul guvernamental  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Proiectul vizeaza trecerea de la o infrastructura hardware "on-premise"(echipamente hardware care sunt gazduite si intretinute intern) la o infrastructura de tip cloud(solutiile sunt furnizate si intretinute de un furnizor extern). In acelasi timp se creeaza un centru de date care poate fi accesat cu usurinta de parti terte interesate cum ar fi: Cloudul guvernamental, aplicatii conexe utilizate de alte institutii, etc..                   |
| 4.  | Domeniu   | Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 0,75 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, dezvoltarea și implementarea infrastructurii cloud-based, instruirea personalului în utilizarea infrastructurii.  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind protecția datelor și confidențialitatea, acorduri cu furnizorii de servicii IT, consultarea și implicarea cetățenilor în dezvoltarea platformei.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza infrastructurii hardware curente;</li> <li>- Analiza aplicatiilor software utilizate pe infrastructura curenta;</li> <li>- Dezvoltarea unei arhitecturi pentru solutiile curente si viitoare;</li> <li>- Implementarea arhitecturii prin intermediul unui furnizor, cum ar fi: AWS, Google. - Migrarea solutiilor existente in infrastructura noua;</li> <li>- Dezvoltarea centrului de date;</li> </ul> |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Serviciul Prelucrare Automată a Datelor, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.  |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Asigurarea infrastructurii hardware si software pentru pastrarea in format digital a tuturor documentelor intocmite sau primite de institutie, extinderea sistemului de arhiva digitala existent, instruirea angajatilor in operarea acestora si arhivarea digitala a tuturor documentelor stocate fizic la nivelul tuturor directiilor din institutie  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Proiectul vizeaza realizarea unei arhive digitale, o replica de 1 la 1 cu arhiva fizica existenta. Acest lucru inseamna ca orice document primit sau intocmit de institutie, va fi gasit atat in format fizic, in arhive, cat si in format digital, accesat prin intermediul unei componente software. Pentru a putea ajunge la aceasta replica de "1 la 1" este nevoie de extinderea sistemului de arhivare digital existent prin componente hardware si software necesare. Acest lucru ar insemna achizitionarea de componente hardware profesionale de scanare, estimate pentru fiecare directie in parte, pe tipuri de documente, si completarea componentei software existente de trasabilitate a documentelor pentru a putea integra cat mai multe fisiere in spatele unei cereri. In acelasi timp, este nevoie de o imbunatatire a fluxurilor curente pentru documente, astfel incat acestea sa integreze in pasii operationali arhivarea digitala a lor. Ca punct de inchidere pentru implementarea solutiei si optimizarea fluxurilor, este nevoie de o instruire riguroasa pentru toti angajatii institutiei, gandita pe o perioada mai lunga de timp cu raportarea progresului de trecere la noul sistem. Recomandarea noastra ar fi ca aceasta sa fie facuta de furnizorul proiectului. In paralel cu etapele de implementare, vor fi efectuate servicii de retrodigitalizare si incarcare a depozitului de documente, astfel incat etapele descrise mai sus sa contina si documentele primite si intocmite de institutie din trecut. |
| 4.  | Domeniu   | Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 0,3 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Studii de fezabilitate, dezvoltarea și implementarea infrastructurii hardware și software, instruirea personalului în utilizarea infrastructurii.   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind protecția datelor și confidențialitatea, acorduri cu furnizorii de servicii IT, consultarea și implicarea cetățenilor în dezvoltarea platformei.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza solutiilor curente de gestiune si arhivare a documentelor;</li> <li>- Analiza fluxului de documente in format fizic de pe fiecare directie;</li> <li>- Dezvoltarea unei arhitecturi in completarea solutiilor existente;</li> <li>- Implementarea solutiei.</li> <li>- Achizitia echipamentelor de scanare;</li> <li>- Instruirea angajatilor si monitorizarea gradului de utilizare;</li> <li>- Retrodigitalizarea depozitului de documente;</li> </ul>   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Serviciul Prelucrare Automată a Datelor, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.  |



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Realizarea unui ghid privind modul de documentare a procedurilor interne si a modului de utilizare a solutiilor software puse la dispozitia cetatenilor in vederea cresterii interactiunii cu acestia pe canalele digitale ale institutiei  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Proiectul vizeaza realizarea unui ghid(manual de standardizare) a modului in care Primaria Municipiului Suceava documenteaza serviciile puse la dispozitia cetatenilor atat in mediul fizic si online, pe un limbaj adecvat si inteles de catre acestia. In baza acestui ghid, serviciile documentate sau nu, pana in momentul de fata, vor trebui reactualizate astfel incat acestea sa respecte noul standard. In acelasi timp, acest ghid va fi oferit catre orice furnizor care dezvolta/implementeaza proiecte pentru Primaria Municipiului Suceava, ce contin componente destinate utilizarii de catre cetateni, pentru a putea oferi un grad cat mai mare de intelegere din partea acestora despre cum pot beneficia de serviciul respectiv.Proiectul va incepe cu o etapa de documentare a tuturor serviciilor puse la dispozitia cetatenilor: solutii software, proceduri de lucru fizice si electronice(email), etc, pentru a avea imaginea completa si corecta la nivel de institutie. In urma acestei documentari si in baza unor strategii stabilite de catre furnizor, acesta va realiza ghidul de documentare, care isi propuna sa aduca respectivele la un nivel mult mai bine inteles de catre cetateni. In urma acestuia, va implementa retroactiv ghidul pe toate serviciile vizate, pe toate canalele de comunicare ale Primariei Municipiului Suceava. |
| 4.  | Domeniu   | Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 0,25 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  | Inventarierea procedurilor interne și a soluțiilor software.  |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind protecția datelor și confidențialitatea, acorduri cu furnizorii de servicii IT, consultarea și implicarea cetățenilor în dezvoltarea platformei.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | - Documentare completa a procedurilor si solutiilor puse la dispozitia cetatenilor;<br>- Analiza modului optim de comunicare cu cetatenii;<br>- Dezvoltarea ghidului;<br>- Implementarea retroactiva in procedurile si solutiile puse la dispozitia cetatenilor   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Serviciul Prelucrare Automată a Datelor, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:



## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Realizarea interconectării cu Platforma națională de interoperabilitate în vederea schimbului de date între autorități și instituții publice prin RNR (Registrul național al registrelor de baxă)   |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Propunerea vizează crearea unui cadru tehnologic care să permită schimbul eficient de informații și date între Primărie și diverse entități ale administrației publice locale, precum și colaborarea cu alte instituții relevante, la nivel regional și național. Proiectul își propune reducerea birocratiei necesare cetățeanului în accesarea diferitelor servicii din cadrul Primăriei Municipiului Suceava, accesând informații și documente externe înregistrate/emise de alte entități în numele acestuia. Proiectul este în strânsă legătură cu proiectul propus anterior referitor la trecerea Primăriei pe o infrastructură de tip cloud pentru stocarea și schimbul de date. |
| 4.  | Domeniu   | Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 0,25 milioane de euro  |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  |   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind protecția datelor și confidențialitatea, acorduri cu furnizorii de servicii IT, consultarea și implicarea cetățenilor în dezvoltarea platformei.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza infrastructurii hardware și software curente;</li> <li>- Analiza registrelor naționale și locale și a posibilităților de accesare ale acestora;</li> <li>- Dezvoltarea unei arhitecturi pentru soluția propusă;</li> <li>- Implementarea soluției.</li> <li>- Integrarea soluției în procedurile de lucru la nivel de instituție;</li> </ul>   |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Serviciul Prelucrare Automată a Datelor, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.  |

### NOTĂ:

Intervenții soft: ● ○ ○ Intervenții medium: ● ● ○ Intervenții hard: ● ● ●

## FIȘĂ DE PROIECT



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Titlu proiect   | Îmbunătățirea și evaluarea interacțiunii cetățean - funcționar prin implementarea unui platforme online de evaluare, colectare sugestii și reclamații atat pentru cetateni cat si pentru angajatii institutiei si achizitionarea de tablete pentru accesarea acesteia pentru cei prezenti fizic in locatie  |
| 2.  | Localizare  | Municipiul Suceava  |
| 3.  | Impact estimat proiect  | Proiectul isi propune Implementarea unui set de măsuri pentru revitalizarea mediului de interacțiune fizică și digitală a cetatenilor cu Primăria Municipiului Suceava. Guvernarea democratică este posibilă și eficientă atunci când opiniile cetățenilor sunt încorporate în deciziile publice. Cu toate acestea, opiniile cetățenilor sunt greu de captat. În general, acestea nu au legătură cu măsurile formale de performanță utilizate în cadrul organizațiilor sau cu opiniile managerilor organizațiilor. Conform studiilor existente privind satisfacția cetățenilor, natura opiniei publice este determinată de mai mulți factori, inclusiv de modurile în care cetățenii folosesc serviciile publice, implicarea lor în furnizarea de astfel de servicii și cunoștințele, convingerile lor și emoții. O analiză continuă a preferințelor cetățenilor și va ajuta pe managerii instituțiilor publice să ia decizii care se aliniază nevoilor publice. Pentru a include vocea utilizatorilor de servicii în procesul de luare a deciziilor privind serviciile publice necesită o înțelegere solidă a faptului dacă, cum și de ce utilizatorii sunt mulțumiți. Odată înființată această fundație, preferințele cetățenilor pot fi luate în considerare atunci când se iau decizii politice sau de politică publică. Astfel, se dorește implementarea unei platforme prin intermediul careia se poate analiza continuu parerea cetatenilor si a functionarilor publici pentru a ajuta la dezvoltarea si imbunatatirea serviciilor publice. In acelasi timp, este nevoie de achizitionarea unui set de echipamente, menite sa ajute la accesarea platformei in urma interactiunii cetatenilor cu serviciile publice din locatiile primariei. |
| 4.  | Domeniu   | Cetățeni inteligenți și guvernare „deschisă”  |
| 5.  | Valoare estimativa proiect  | Estimat la 0,6 milioane de euro   |
| 6.  | Sursele de finanțare preconizate  | European Regional Development Fund, finanțare locală, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.   |
| 7.  | Durata proiectului  | 2023-2030   |
| 8.  | Activități de pregătire necesare  |   |
| 9.  | Grad de maturitate al proiectului   | Idee de proiect   |
| 10. | Aspecte legale care trebuie soluționate; Dreptul de proprietate asupra terenurilor sau clădirilor (dacă este cazul) | Reglementări privind protecția datelor și confidențialitatea, acorduri cu furnizorii de servicii IT, consultarea și implicarea cetățenilor în dezvoltarea platformei.   |
| 11. | Rezultate estimate (indicatori)   | - Analiza solutiilor curente de evaluare a interactiunilor cu cetatenii; - Dezvoltarea unei proceduri de analiza si evaluare a sugestiiilor; - Implementarea procedurii in serviciile primariei;<br>- Instruirea angajatilor si monitorizarea gradului de utilizare;<br>- Implementare si monitorizare platforma;<br>- Instruirea angajatilor si monitorizarea gradului de utilizare  |
| 12. | Structuri responsabile pentru pregătirea proiectului  | Municipiul Suceava, Serviciul Prelucrare Automată a Datelor, colaborare cu companii specializate în dezvoltarea platformelor digitale.  |

### NOTĂ:

Intervenții soft:



Intervenții medium:



Intervenții hard:

